



Okul Öncesi Dönemi Çocuklarına Anadolu'da Yaşamış Nesli Tükenmiş Hayvanların Öğretilmesinde Müze Eğitiminin Etkisi

Rukiye Dilli ¹, Seda Bapoğlu Dümenci ²

Öz

Müzeler toplumun tarihi, kültürel, doğaya ait vb. değerlerinin toplandığı, korunduğu ve eğitsel amaçlarla sergilendiği mekânlar olup, eğitimde etkin olarak kullanılması gereken en önemli araçlardan birisidir. Müze eğitiminde katılımcı öğrenciler için didaktik bilginin yanı sıra yaparak- yaşayarak öğrenecekleri etkinliklerin de yer aldığı (sanat, müzik ve drama) aktif bir öğrenme ortamı yaratılmalıdır. Bu husustan yola çıkarak bir kamu kurumu kreşinde eğitim almakta olan 6 yaş grubuna ait 13 öğrenci deney grubu olarak seçilmiş ve bu grup ile 3 hafta, haftada 6 saat olmak üzere toplam 18 oturumluk müze eğitim programı uygulanmıştır. Oturumlar, görsel sanatlar eğitimi alanında bir ve çocuk gelişim alanında bir olmak üzere iki uzman tarafından hazırlanmış ve uygulanmıştır. Karma yöntemin kullanıldığı araştırmada, uygulanan programın etkililiğini ölçmek için nicel araştırma yönteminden deney gruplu deneme modeli oluşturulmuştur. Nicel verilere yardımcı olması amacıyla nitel veriler de araştırmaya dahil edilmiştir. Nitel verilerin çözümlenmesinde içerik ve betimsel analizler kullanılmıştır. Araştırmada kullanılan anketler sonucunda deney grubunun Anadolu'da yaşamış nesli tükenmiş hayvanlarla ilgili bilişsel becerileri istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur ($p < 0.0001$). Araştırma bulguları, alan yazın ışığında tartışılmış ve yorumlanmıştır. Araştırma sonuçlarıyla ilişkili olarak, müze eğitimi alanında çalışma yapan araştırmacılara önerilerde bulunulmuştur.

Anahtar Kelimeler

Müze
Müze eğitimi
Çevre eğitimi
Okul öncesi dönem
Anadolu'da nesli tükenmiş
hayvanlar

Makale Hakkında

Gönderim Tarihi: 05.05.2015
Kabul Tarihi: 14.08.2015
Elektronik Yayın Tarihi: 20.11.2015

DOI: 10.15390/EB.2015.4653

Giriş

Uluslararası Müzeler Konseyi ICOM'un 2007 yılında yaptığı tanıma göre müze, "toplumun ve gelişiminin hizmetinde olan, halka açık, insana ve yaşadığı çevreye dair tanıklık eden malzemelerin üzerinde araştırma yapan, toplayan, koruyan, bilgiyi paylaşan ve sonunda inceleme, eğitim ve zevk alma doğrultusunda sergileyen, kar düşüncesinden bağımsız sürekliliği olan bir kurum" dur (ICOM, 2007). Amerika Sanat Müzeleri Birliği'ne göre ise müzeler; "Eğitsel ya da estetik amaçla, profesyonel uzman kadro ile nesnelere toplayan, yorumlayan ve topluma düzenli bir programla sergileyen kurumlar" olarak tanımlanmaktadır (Ören, 1998). Müzelerin eğitsel yönü ele alınarak

¹ MTA Genel Müdürlüğü Tabiat Tarihi Müzesi, Türkiye, dillirukiye@yahoo.com

² MTA Kreş Müdürlüğü, Türkiye, sedabap@hotmail.com

yapılan bir tanıma göre ise müzeler; gözlem, mantık, yaratıcılık, hayal gücü ve beğeni duygusunun oluşmasına ve gelişmesine katkıda bulunabilecek başlıca yaygın eğitim kurumlarıdır (Atagök, 1999). Müze eğitimi; kendine özgü teknik ve yöntemlerle eğitim ve öğretimde kullanılan tekniklerin birlikte uyumunu barındıran multi disiplinler bir yaklaşım olarak ifade edilmektedir (Okvuran, 2012).

Müze eğitimi, 19. yy'de ve 20. yy'in başında izleyiciye bilgi aktarmak amacıyla yapılmaktayken, 20.yy'ın ikinci yarısından sonra UNESCO, UNESCO'nun bir yan kuruluşu olan ICOM gibi müze eğitimi kurumlarının da etkisiyle bu konuda daha bilimsel yaklaşımlar etkili olmaya başlamıştır (Tezcan Akmehmet, 2006). Kitle iletişimi ve kişiler arası iletişim aracılığıyla gerçekleşen müze eğitimi; günümüzde sergileri, atölye çalışmaları, yayınlar içeren, aile ve yetişkinleri hedef alan geniş bir etkinlikler bütünü olarak anlaşılmaktadır. Bu bağlamda müzeler, öğrenciyi içine katan, onu harekete geçiren ve üreterek öğrenmeyi hızlandıran ortamı ile geleneksel eğitim anlayışının aşılmasında önemli bir işleve sahip kurumlar olarak görülmektedir (Onur, 2000; Mercin ve Alakuş, 2005).

Bu kadar önemli bir göreve sahip olan müzelerin ülkemizde daha aktif hale gelebilmesi için öncelikli hedeflerin arasında, geleceğe yön verecek olan çocukların müzelerle erken yaşlarda tanışması ve müze eğitiminin öneminin topluma kazandırılması olmalıdır. Bu bilincin küçük yaşlarda kazandırılması, ilerleyen dönemlerde toplum adına kazanılmış büyük bir servettir. Buradan yola çıkarak eğitimin ilk evresi olan okul öncesi dönemde, çocukların gelişim özelliklerinin başında gelen merak duygusunu ve bilişsel gelişimlerini geliştirecek olan müze eğitiminin önemi yadsınamayacak kadar büyük olduğu anlaşılmaktadır.

Okul öncesi dönemde müze eğitiminin etkisi

Okul öncesi dönem olan 3- 6 yaşlar, çocukların; bilişsel becerilerin yoğun olarak kazandığı, yaparak-yaşayarak öğrenmekten keyif aldığı, gözleme, keşfetme ve merak duygularının yoğun olduğu, işbirliği ve kurallı etkinliklerden hoşlandığı bir dönemdir (Senemoğlu,1998). Müze eğitimi ise, alternatif öğrenme yöntemlerinin keşfedildiği, neden-sonuç ilişkisinin kurulabildiği, eğlenceli vakit geçirilmesini sağlayan çocuk merkezli eğitim yöntemlerinden biridir (Karadeniz, 2010). Müzelerde en fazla eleştirilen konulardan birisi, çocuklara verilen bilginin yoğun oluşudur. Bu durumdan yola çıkarak müzeler, çocuklara yoğun bilginin verildiği yerler yerine onların meraklarını gideren ve öğrenmelerini tetikleyecek kurumlar haline getirilmelidir. Müzelerde verilen eğitimin, çocukların müzede yer alan eserler hakkında bilgi edinmelerinin yanı sıra, sözel ifadelerini geliştirmelerine, gözlem becerilerinin artmasına, anlamlandırma ve bağlantılar kurma gibi bilişsel, duyuşsal ve dilsel becerilerine de katkısı bulunmaktadır (Karadeniz, 2010; Ampartzaki, Kypriotaki, Voreadou, Dardioti, A. ve Stathi, 2013; Ünal, 2012; Synodi, 2014; Hackett, 2014). Dolayısıyla okul öncesi döneme ait çocuk becerilerinin kazandırılmasında en etkili yollardan biri müze eğitimidir.

Müzelerin eğitimin vazgeçilmez parçası olduğu açıktır ve müzelerin eğitim özelliği dikkate alındığında çocuklar üzerinde pek çok olumlu etkisi vardır. Bu etkilerden biri; çocuklar müze ziyaretlerinde tarihsel olaylarla ve o dönemlerin yaşam nesneleriyle ilişki kurmaya çalışırlar. Müzede bulunan nesnelere günümüzdeki nesnelere arasındaki farklılıkları ve benzerlikleri düşüncelerinde karşılaştırma fırsatı bulan öğrenciler, doğru tarih bilinci edinmelerine yardımcı olur (Boyer, 1996; Önder, Abacı ve Kamaraj, 2009; Diğler, 2012). Müzeler çocuklara farklı öğrenme ortamı sunarak; gözlem, yaratıcılık ve beğeni duygusunun oluşmasına ve gelişmesine katkıda bulunur (Hein, 1998; Diğler, 2012; Pekgözlü Karakuş, 2012; Ünal, 2012). Kavram haritaları, analogiler, işbirliği ile problem çözme, çizim yaptırma, bilgi alışverişi ve tartışma, proje yöntemi ve çok metotlu yöntem ile en önemlisi çocukların doğa ile bütünleşmelerini sağlayabilecek tüm çevre için eğitim faaliyetlerinin (Alisinanoğlu, Özbey ve Kahveci, 2007, Gülay, 2011a) yapıldığı çalışmalarda öğrencilerin öğrendikleri bilgiyi yaşantılarında kullanma ve çevre duyarlılıklarını artırma fırsatı verir. Bilgiyi içselleştirip yaşantısında kullanan çocuk, ayrıca kendi kültürel değerlerin oluşmasında alt birikime sahip olur. Günümüz eğitim dünyası erken dönem çocukluk eğitiminin önemini kabul etmiş durumdadır. Erken çocukluk döneminde yapılacak müze gezileri, sunulan zengin yaşantılar çocukta merak duygusunu uyandıracaktır. Müze gezileri, bireysel deneyimler, zengin çevre olanakları ile çocuğun bütün

duygularını işe koşarak öğrenme sağlaması, gözlem ve yaratıcılığı farklı alanlarda kullanma imkanı sunması sebepleriyle önemli ve gerekli bir yaygın eğitim kurumları şekline dönüşmüştür (Boyer, 1996; Diğler, 2012).

Müzelerde, doğal olarak gelişen ve değişen toplum ile “yeni eğitim” anlayışı karşısında, yeni sunum tekniklerine ihtiyaç duyulmuş, durağan mekan anlayışından, yeni anlatım yöntemlerinin kullanıldığı ve kültür ünitesi olarak kurgulanan, yaşayan çağdaş müzecilik anlayışına doğru bir geçiş yaşanmaya başlamıştır (Şar ve Sağkol, 2013). Geçmişte toplamak ve sergilemek fonksiyonları, müzelerin esas amacını oluştururken günümüzde toplamak, korumak, sergilemek, eğitim ve kültür fonksiyonları ile bütünleşerek konulu ve özelleşmiş müzelere geçilmiştir (Ören, 1998). Özellikle okul öncesi çocuklara anlatılmasında zorluk çekilen “nesli tükenmiş” kavramına benzer soyut kavramların didaktik ve düz anlatım dışındaki yöntem ve teknikler kapsamında konulu ve özelleşmiş müzelerden faydalanılmalıdır.

Çevre eğitimi kapsamında erken çocukluk döneminde “Nesli tükenmiş” kavramının tanımı ve önemi

Çocuk gelişiminde ve eğitiminde çevrenin eğitimi, sosyal öğrenme açısından çok önemlidir. Einstein, çevreyi “kişinin dışındaki her şey” olarak tanımlamıştır. İnsan, sanayi toplumu oluşturma yolunda çevreyi kendi çıkarları doğrultusunda yok etmeye başlamış, doğa ve çevresindeki canlılar üzerinde dehşet verici bir kıyıma sebebiyet vermiş ve bu çıkarlar doğrultusunda çevre bilincinin toplum içinde yok olmaya başlamasına neden olmuştur (Karataş, 2011).

Birçok bilim adamının vurguladığı gibi çevre bilinciyle; çevre bilgisi, çevreye olan tutum ve çevreye karşı yararlı davranışlar amaçlanmaktadır. Çevre bilinci; çevreyle ilgili kararları, ilkeleri, yorumları içeren düşüncelerden, bu düşüncelerin yaşama aktarılması olan davranışlardan ve duygulardan oluşmaktadır. Çocukluk yıllarında oluşturulması gereken çevre bilinci, gerçekleştirilen çevreye yönelik eğitimler ile çocukta daha kalıcı hale gelebilmektedir.

Çevre eğitiminin gerekliliği, 1970’li yıllardan beri önem kazanmaya başlayan bir konudur. Çevre eğitimi, toplumun tüm bireylerini çevre konusunda bilgilendirmek, bilinçlendirmek, olumlu ve kalıcı davranış değişiklikleri kazandırmak ve sorunların çözümünde bireylerin aktif katılımlarını sağlamaktır. Bugün dünya çevre literatürüne bakıldığında çok sayıda araştırmalar yapıldığı görülmektedir. Gerek genel ve gerekse özel bazı konularda yapılan bu çalışmaların temel amacı, insanların çevreye karşı biraz daha duyarlı olmalarını ve çevreyi kirletmemelerini sağlamaktır (Özey, 2009). Bununla birlikte araştırmacılar çevre bilgisi ve çevreye yönelik tutumun okul öncesi dönemde şekillenmeye başladığını, okul öncesi dönemde kazandırılan çevre bilincinin ileriki yıllarda da çevreye karşı olumlu tutum geliştirmede önemli yeri olduğunu ifade etmektedir (Smith, 2001; Taşkın ve Şahin, 2008; Gülay, 2011a).

Çocukların erken dönemde gelişim özellikleri dikkate alınarak verilecek çevre eğitimi, çocukların bilişsel gelişimlerine (sorgulama, keşfetme vb.) katkıda bulunurken, aynı zamanda çevreye yönelik olumlu tutum geliştirmelerine olanak sağlamaktadır (Taşkın ve Şahin 2008). Okul dışı çevre eğitimi programının öğrencilerin, doğa hakkındaki bilgi dağarcıklarını genişlettiği, canlı ve cansız varlıklar arasındaki duygusal bağları güçlendirdiği ve çevreye karşı eylemlerini olumlu yönde etkilediği gözlemlenmiştir (Brody ve Hall, 2002, aktaran Özdemir, 2010). Okul öncesi dönemdeki gelişim ve öğrenmedeki hız ile küçük çocuklar verilecek çevre eğitimi, onların çevrelerini tanımalarını, sevmelerini, çevreyi korumaya yönelik bilinçli bir bakış açısı geliştirmelerini sağlayacaktır (Gülay, 2011a). Bu bağlamda, okul öncesi eğitim programları ve uygulamaları incelendiğinde, “sosyal-duygusal, bilişsel ve öz bakım becerileri alanlarındaki çevreye yönelik amaçların, tüm programdaki amaçlar içerisinde % 25,9’luk bir yere sahip olduğu, çevre eğitimine yönelik kazanımların da tüm kazanımların % 15,5’ini oluşturduğu belirlenmiştir. Ayrıca programda yer alan kavramların % 29,0’unun ve programda yer alan belirli gün ve haftaların % 26,3’ünün çevre eğitimi ile ilgili olduğu anlaşılmıştır” (Gülay ve Ekici, 2010). Ülkeler arasında karşılaştırmanın yapıldığı bir araştırmada ise (Akçay, 2006), “Kanada, Amerika, İsviçre, Almanya ve Japonya’ da uygulanan okul öncesi eğitim

programları ile 2002 MEB Okul Öncesi Eğitim Programı incelenmiş ve çevre eğitimine yönelik etkinliklerin miktarının ülkemizde ortalamanın altında kaldığını görülmüştür”.

2015 yılında yenilenen eğitim programında ise; çevre eğitimi ile ilgili çalışmaların ve bu konunun incelenmesini kolaylaştıracak amaç, kazanım ve kavramların yetersiz olduğu, fen eğitimi etkinliklerinde örnek etkinlikler adı altında çevre ile ilgili çeşitli uygulamalara değinildiği görülmüştür. Genel olarak son eğitim programında 2006 ya göre şekilsel değişikliklere gidilmiş, içerik olarak çok büyük farklılıklara rastlanmamıştır. Programın gelişimsel bir program olması nedeniyle, program kazanımlar ve göstergeler olarak düzenlenmiş, materyaller detaylı olarak yazılmış, aylık plan hazırlama ve uygulamalar eklenmiştir. Bu durumda, esnek bir program olması nedeniyle aylık etkinlikleri hazırlayan öğretmenlerin, çevre bilinci ile ilgili yaşantıları, hazırbulunuşlukları ve istekleriyle ilintili olarak programlarına çevre eğitimi ile ilgili etkinlikler eklemeleri gerekmektedir. Bu bağlamda çevre eğitim kapsamında, öğretmenlere örnek bir etkinlik olabileceği düşüncesiyle, okulöncesi dönemi çocuklarına uygulanmak üzere “nesli tükenmiş” kavramı seçilmiştir.

Dünyanın varoluşundan itibaren çeşitli dönemlerde yaşamış, günümüzde ise yaşamsal faaliyet göstermeyen hayvan türlerine "nesli tükenen hayvanlar" denmektedir. Hayvanların neslinin tükenmesinin nedenlerini ise bilim adamları, pek çoğu insan kaynaklı olmak üzere iklim değişiklikleri, yaşam alanlarının tahrip edilmesi, avlanma, göktaşı, gök cisimlerinin dünyaya çarpması gibi sebepler olarak belirtmektedirler (Nesli tükenen türler, t.y.).

Dünyanın doğal bir dengesi vardır ve doğal afetler, yerküre değişimleri, iklim tabii olarak doğal dengenin bir unsuruyken, insanoğlunun faaliyetleri bu dengenin bozulmasına ve canlı türlerinin birçoğunun neslinin tükenmesinde etkin rol oynamıştır. Günümüzde bu yok oluş devam etmekte ve dünya üzerinde yaşayan beş yüzden fazla türün nesli tamamen tükenmiş bulunmaktadır. Dünya Doğayı Koruma Birliği'nin (IUCN) 2006 raporu, insan kaynaklı suiistimaller (avlanma, canlıların yaşam alanlarının yok edilmesi, denizlerin kirletilmesi vb.) sonucu 784 türün dünya üzerinden tamamen yok olduğunu ve 16.119 hayvan türünün tükenmekte olduğunu göstermektedir. Sadece 2006'da listeye 530 türün eklenmiş olması, canlı türlerinin ne büyük bir tehdit altında olduğunu göstermektedir (Günel, 2014).

Kentleşme olgusu içerisinde çocukların doğal çevreden uzak büyümeleri, çevre sorunlarıyla daha az ilgilenmelerine neden olmaktadır. Dolayısıyla çevre ve çevre sorunları ile ilgili konularda yapılacak müze eğitim çalışmaları, çocukta gözlem ve sınıflandırma gibi becerilerin eğlenceli biçimde kazandırılmasını (Buhan, 2006) sağlamaktadır. Kolay ve eğlenceli aynı zamanda çevre ve çevre sorunları ile ilgili eğitici bir öğrenim olması için, tabiat tarihi müzesinde, müze eğitim etkinlikleri yapılmıştır. MTA Tabiat Tarihi Müzesi'nde yer alan Anadolu'da yaşamış ama nesli tükenmiş hayvan fosil ve dioramalarından yararlanılmıştır. Okul öncesi dönemde çevre eğitiminin bir parçası olarak “nesli tükenmiş” kavramının nedenleriyle araştırılması, çalışmanın amacını oluşturmuştur. Ayrıca,

1. Okul öncesi çocukları “nesli tükenmiş” kavramını nasıl algılamaktadır?
2. Okul öncesi çocukları “nesli tükenmiş” kavramını algılayışlarının altında yatan nedenler nelerdir?
3. Okul öncesi çocukları Anadolu'da nesli tükenmiş hayvanlarla ilgili genel bir bilgiye sahip mi?
4. “Nesli tükenmiş” kavramının müze eğitim etkinlikleri içerisinde incelenmesinin okulöncesi dönemdeki öğrencilerin fiziksel, bilişsel ve duygusal becerisine etkisi nedir? sorularına yanıt aranmıştır.

Yöntem

Çalışma Grubu

Bu araştırma seçkisiz örnekleme ile seçilen 6 yaş grubuna ait 13 öğrenci katılımı ile gerçekleştirilmiştir. Okul öncesi dönem çocukları ile 3 hafta ve haftada 6 saat olmak üzere 18 oturumda müze eğitim etkinlikleri yapılmıştır. Anadolu'da nesli tükenmiş hayvanların öğretilmesinde müze eğitiminin etkisinin araştırıldığı bu çalışmada, nitel araştırma yöntemleri ile nicel araştırma yöntemlerinin birlikte kullanıldığı karma yöntem seçilmiştir. Bu çalışmada çalışılan konu, derinlemesine betimlenmekte, yorumlanmakta ve çalışmada çocukların bakış açılarını anlamak amaçlanmaktadır. Araştırmada bu yaklaşım gereğince, araştırmacılar katılımcılarla doğrudan doğruya görüşen, aynı ortamı paylaşan ve kazandığı bakış açısını veri analizinde kullanan bir kişi konumunda yer almıştır. Araştırmada veri toplanırken çalışma yapılan deney ve kontrol grubunun cinsiyetine ait bilgiler Tablo 1'de belirtilmiştir.

Tablo 1. Cinsiyetlere Göre Dağılımı

| Örneklem Grubu | Kız | Erkek | Toplam |
|----------------|-----|-------|--------|
| Deney Grubu | 7 | 6 | 13 |
| Kontrol Grubu | 8 | 5 | 13 |

Çocukların 6'sı erkek, 7'si ise kızdır.

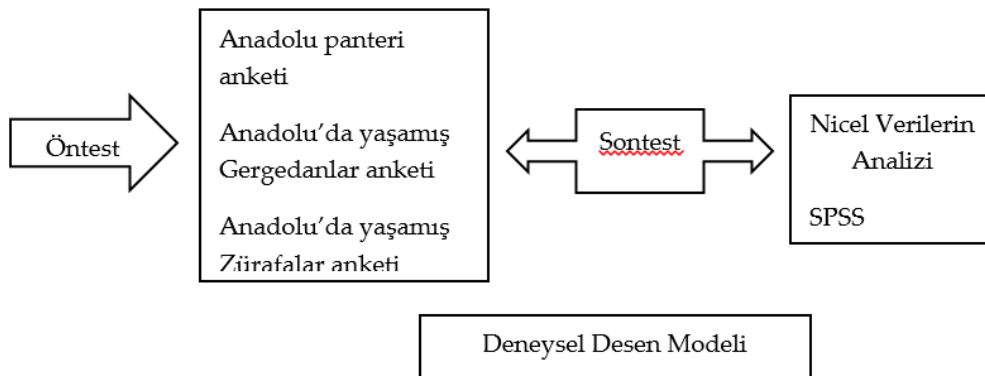
Araştırmada veri toplanırken çalışma yapılan deney ve kontrol grubunun yaşlarına ait bilgiler Tablo 2'te belirtilmiştir.

Tablo 2. Yaşlara Göre Dağılım

| Örneklem Grubu | 55-60 ay | 61- 66 ay | Toplam |
|----------------|----------|-----------|--------|
| Deney Grubu | 7 | 6 | 13 |
| Kontrol Grubu | 3 | 10 | 13 |

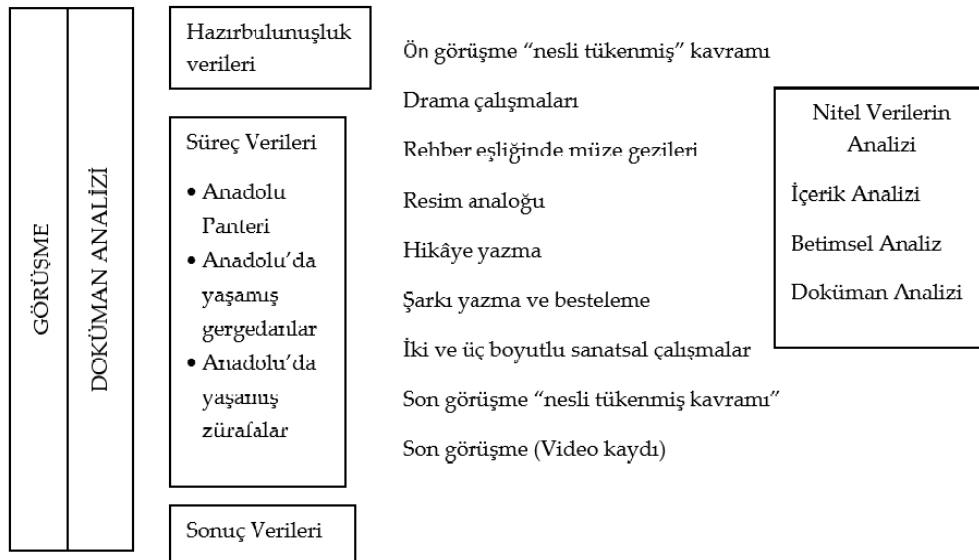
Veri Toplama Araçları

Nicel veriler: Anadolu'da yaşamış, fakat nesli tükenmiş üç hayvan üzerinde odaklanılmış ve üç farklı anket uygulanmıştır. Üç seçenekten ve yedişer sorudan oluşan anketlerde, çocukların yaşına uygun görsellerden yararlanılmıştır. Anadolu panteri, gergedan ve zürafaların yaşam alanları ve fiziksel özellikleri olmak üzere iki ana başlık altında anketler hazırlanmıştır. Ayrıca elde edilen veriler ilgili alanda çalışmaları olan bir sanat eğitimcisi ve okul öncesi dönem çocukları konusunda uzman iki kişi tarafından incelenmiş ve kodlanmıştır.



Şekil 1. Nicel Verilerin Toplanması ve Analizi

Nitel Veriler: Araştırmada; çoklu veri toplama yöntemi kullanılarak çocukların kendilerini farklı tekniklerle ifade etmelerine olanak sağlanmıştır. Görüşme, drama çalışmaları, müze ziyaretleri, iki ve üç boyutlu çalışmalar, hikâye yazma, şiir yazma, ritmi oluşturma, analog, son görüşme veri toplama aracı olarak kullanılmış ve doküman analizi yapılmıştır. Önemli bir bilgi toplama yöntemi olarak karşımıza çıkan doküman analizi, araştırmada hedeflenen olgu veya olgular hakkında bilgi içeren yazılı ve görsel materyaller ve malzemelerin analizini kapsamaktadır (Yıldırım ve Şimşek, 2000). Öncelikle çocuklarla ön görüşme yapılmış, “nesli tükenmiş” kavramı ile ilgili bilgi düzeyleri ölçülmüştür. Araştırmada iç geçerliliği artırmak amacıyla bulgular bölümünde doğrudan alıntılara yer verilmeye çalışılmıştır. Çalışma gruplarındaki öğrencilerin kimliklerinin gizli tutulması, etik açıdan uygun bulunmuştur. Bu amaçla da öğrenci; “Ö1.....Ö12” kısaltmaları ile isimlendirilmiştir.



Şekil 2. Nitel Verilerin Toplanması ve Analizi

Kişisel Bilgi Formu (KBF): Araştırmada öğrencilerin cinsiyetlerine ve yaşlarına ilişkin bilgiler, Kişisel Bilgi Formu aracılığıyla elde edilmiştir.

Araştırma Verilerinin Analizi

Araştırma konusu ile ilgili olarak literatür taraması yapılmış, çocuklarla yapılan grup görüşmelerinden ve çocukların çizdikleri resimlerin yorumlanmasından elde edilen nitel veriler betimsel analiz tekniği kullanılarak yorumlanmıştır. Betimsel analizde, görüşme süreçlerinde kullanılan sorulardan ve boyutlardan yola çıkılarak veri analizi için bir çerçeve oluşturulmuştur. Bu çerçeveye göre mantıklı bir biçimde veriler bir araya getirilmiş, çocukların görüşlerini çarpıcı bir biçimde yansıtmak amacıyla bulgularda doğrudan alıntılara sık sık yer verilmiş, tanımlanan bulgular açıklanmış ve ilişkilendirilmiştir (Yıldırım ve Şimşek, 2000). Betimsel analizde özetlenen ve yorumlanan veriler, içerik analizinde daha derin bir işleme tabi tutulmuştur. İçerik analizi yoluyla verileri tanımlamaya ve verilerin içinde saklı olabilecek gerçekler ortaya çıkarılmaya çalışılmıştır. Veriler belirli kavramlar çerçevesinde bir araya getirilmiş ve organize edilerek yorumlanmaya çalışılmıştır. Araştırmada grup görüşmeleri ve çocukların çizimleri sonrasındaki yorumların hepsi kaydedilmiş daha sonra veriler yazılı doküman hâline getirilmiştir.

Nitel veriler ise, bilgi düzeyi puanlarına ait tanımlayıcı istatistikler ortalama \pm standart sapma şeklinde tablolar halinde verilmiştir. Kontrol ve deney gruplarında bilgi düzeyi (ön test - son test) puan ortalamalarının karşılaştırılmasında Wilcoxon testi, kontrol ve deney gruplarının bilgi düzeyi (ön test - son test) puan ortalamaları bakımından karşılaştırılmasında ise Mann-Whitney testi kullanılmıştır. Elde edilen verilerin analizinde SPSS (ver. 15) paket programı kullanılmış ve anlamlılık düzeyi olarak 0.05 alınmıştır.

Bulgular ve Yorum

“Nesli tükenmiş” kavramının müze eğitim etkinlikleri içerisinde incelenmesinin okulöncesi dönemdeki öğrencilerin bilişsel, duyuşsal, fiziksel becerisine etkisi nedir? sorusuna yanıt aranışı kapsamında çevre ile ilgili konularda aktif katılım sağlayacak, olumsuzluklara karşı tepki oluşturacak, insan davranışını etkileyecek işitsel ve görsel materyaller kullanımına ağırlık verilmiştir.

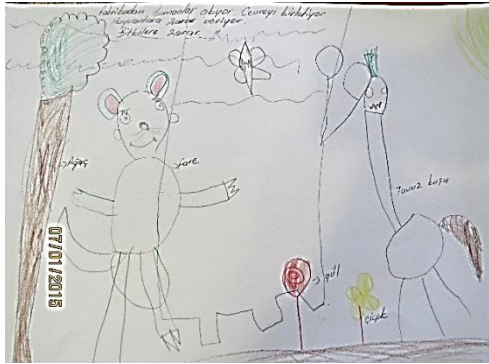
“Nesli tükenmişlik kavramını açıklayabilir misin?” sorusunun yöneltildiği çocuklar ön görüşme cevaplarında “ *bilmiyorum, dünyada yok demek, ölmüş, vb.*” ifadeleri kullanmış ya da soruyu cevaplamak istememişlerdir. Sontest de aynı soru tekrar sorulduğunda çocuklar “ *artık hiç yok, artık hiç bu hayvanlardan olmayacak, hiç kalmamış olan, ömrü tükenmiş olan, hayatta olmayan, bir canlının yok olması vb.*” ifadelerini kullanmışlardır. Ayrıca canlının neslinin tükenme nedenlerini sıralayarak “ *avcılar onları avladıkları için yuvaları yok, kürklerini kullanmışlar, ormanları yakmışlar, hava çok ısınmış, göktaşı düşmüş, fabrikalardan çıkan dumanlar havayı kirletmiş, insanlar evlerini yok etmişler vb.*” ifadelerini kullanmışlardır. Müze içerisinde uygulanan eğitim etkinliklerinin sonunda çocukların “nesli tükenmiş” kavramını da iyi açıklayabildikleri anlaşılmıştır.

İlk oturum gerçekleştirilmeden önce üç farklı hayvanın fiziksel özelliklerine ve yaşam alanlarına ait (Anadolu leoparı, Anadolu’da yaşamış zürafalar ve gergedanlar) anketler uygulanmıştır. Görsel materyallerin oldukça fazla kullanıldığı anketlerde, her bir soru çocuklara okunmuş, uzmanlar eşliğinde işaretlendirilmiştir. Tablo 3’de, bu anketlere ait bilgi düzeyi puan ortalamalarının, kontrol ve deney grupları bakımından karşılaştırması verilmiştir. Tablo 3 incelendiğinde, kontrol ve deney grupları arasında ön test puan ortalaması bakımından anlamlı bir fark bulunmazken; son test puan ortalaması, deney grubunda kontrol grubuna göre bilişsel becerileri istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur ($p < 0.0001$).

Tablo 3. Kontrol ve deney gruplarında ön test ve son test puanlarının karşılaştırılması

| Grup | Kontrol | Deney | P |
|----------|--------------|---------------|---------|
| | ± S.S. | ± S.S. | |
| Ön test | 7.00 ± 3.240 | 9.29 ± 2.128 | 0.043 |
| Son test | 7.00 ± 3.873 | 17.50 ± 3.546 | <0.0001 |

İlk oturumda “Nesli Tükenmiş” kavramı üzerine konuşulmuş ve hayvanların nesillerinin tükenmelerindeki nedenler görselleri eşliğinde incelenmiş ve çocuklar resim defterlerine günün değerlendirmesini yapmışlardır. Bu değerlendirmelerde Ö1 “*Fabrikadan çıkan dumanların hayvanların ve bitkilerin neslinin tükenmesine neden olur.*” Ö2 “*orman yangınları hayvan nesillerinin tükenmesine neden olur.*” ifadeleri kullanmışlar ve düşüncelerini resmetmişlerdir. Ayrıca öğrencilerin iklim değişiklikleri (buzulların erimesi ve kutup ayıları ile ilgili), avlanma, giyim ve aksesuar yapımı, göktaşı, gök cisimlerinin dünyaya çarpması gibi sebeplere daha fazla odaklandıkları, soru sordukları ve resim çalışmalarında kullandıkları görülmüştür.



Ö1



Ö2

İkinci oturumda MTA Tabiat Tarihi Müzesi'ne gidilmiş, Anadolu'da nesli tükenen hayvanlardan Anadolu Panterinin diyaroması incelenmiştir. Ayrıca uzmanlar eşliğinde incelenen Anadolu Panterinin plasterin hamurları ile üç boyutlu çalışmalar yapılmıştır Res1.



Resim 1. Üç boyutlu çalışmalar



Resim 2. Drama çalışmaları

Üçüncü ve dördüncü oturumda ise, Anadolu Panterinin neslinin tükenme nedenleri ve son olarak Anadolu'da görüldüğü yer ile ilgili hikâyesi anlatılmıştır. Beşinci oturumda çocuklardan Anadolu Panterini anlatan bir şarkı yazmaları istenmiş ardından ritim sopaları ile melodi oluşturmuşlardır.

*"Panterim
Üçgen kulaklar
Dikdörtgen gövde
Sivri dişli Anadolu panteri
Sivri tırnakları ile hızlı koşar
Dört bacağı ile Anadolu Panteriyim ben"*

Anadolu panterinin fiziksel özelliklerinin tekrar edildiği çalışmada yukarıda ki şarkının yazılmasıyla sona ermiştir.

Altıncı oturumda 'Ben Anadolu Panteriyim' başlığı altında empati becerilerini kullanarak hikaye yazmaları istenmiştir. Hikâyenin temasını ise, Anadolu panterinin en önemli özelliği olan hızlı koşması üzerine kurgulanmıştır. Ormanda yaşayan hayvanların koşu yarışı yapmalarına karar vermesiyle başlayan hikâye, hayvanların birbirlerine yardım etmeleri ve başarmak için çok çalışmak gerektiğinin vurgulanmasıyla sona ermiştir. Anadolu panterinin ormanlık alanlarda yaşamını sürdürebileceği ve fiziksel özellikleri ile ilgili bilgiler hikâye içerisinde tekrar edilmiştir. Anadolu panterine ait parmak kukla yapılmış, " Anadolu Panteri Keşke Yaşasaydı Derneğinden" gelen mektup okunmuş ve ardından soruna ilişkin çözüm yolları bulmak amacıyla drama çalışması gerçekleştirilmiştir Res 2. Ayrıca "Anadolu panterinin şu an yaşaması için ne yapmamız gerekirdi?" sorusuna ilişkin resim yapmaları istenmiştir.



Ö3



Ö4



Ö5

Anadolu panterinin neslinin tükenmemesi için çözüm yolları arayan çocuklar Ö3 "Anadolu panterini yaşaması için ormanlar oluşturdum." Ö4 "Anadolu panterini koruma altına aldım." ve Ö5 "Anadolu panterini kuluçka tekniği ile korurdum" gibi ifadeler kullanmışlardır.

Resim defterlerine her oturumun değerlendirilmesi amacı ile günün sonunda öğrendikleri, etkilendikleri ya da ilginç buldukları şeyleri çizmeleri istenmiştir. Aşağıda okulöncesi dönemdeki çocukların yazı yazamamaları nedeniyle analog niteliğinde yaptıkları Anadolu panteri ile ilgili resim çalışmaları sıralanmıştır.



Ö6A



Ö6B



Ö6C

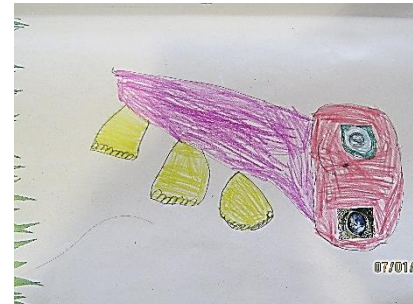
Ö6A ikinci oturumun ardından Anadolu panterinin fiziksel özellikleri hakkında bilgi edinen çocuk, çalışmasında yırtıcı bir hayvan olması nedeni ile Anadolu panterini et bulması için ormanda gezinirken resmetmiştir. Et yemesi nedeniyle sivri dişleri olan panterin, kaç tırnaklı, kaç ayaklı, derisinin rengi, dokusu ile ilgili bilgilerini resmetmeye çalışmıştır. Ö6B'de Anadolu panterinin neslinin tükenmemesi için pantere et götürürken resmetmiştir. Ö6C'de ise yazılan hikaye sonucunda çocuk, kendini Anadolu panterinin arkadaşı olarak görmüş ve hayvanla empati kurmuştur.



Ö7



Ö8



Ö9



Ö10A



Ö10B



Ö10C

Anadolu'da yaşamış gergedanlarla ilgili, ilk altı oturumdaki eğitsel faaliyetlere benzer faaliyetler yapılmıştır. Uzman eşliğinde müzede yer alan gergedanlar vitrini incelenmiş, fiziksel özellikleri, yaşam alanları ve neden Anadolu'da nesillerinin tükendiği ile ilgili konuşulmuştur. Çocuklara sınırlı boyama Ö7, gergedanlarla ilgili hikâye yazma, "avcı gergedanı avlarken" ve resmetme Ö8, farkı bul, eşleştirme, oyun hamuru ile üç boyutlu çalışmalar yapma, müzikli ritmik çalışma yapma ve şarkı yazma, "Örtünün atındaki ne?" drama oyunu, gergedan kemik fosillerine dokunma ve tanıma, yaratıcılığı geliştirmek amacıyla resim tamamlama Ö9 ve her oturumun ardından günün eleştirisini yapmak amacıyla resim defterlerine çizimler Ö10ABC yapma şeklinde faaliyetler yaptırılmıştır.

Günlük niteliğinde tutulan resim defterlerine bakıldığında, çocukların gergedanların neslinin Anadolu'da neden tükendiği ile ilgili olarak Ö10A "avcılar gergedanları avlıyor" cevabı vermiştir. Çocukların çizimlerinde gergedanların yaşam alanları ve fiziksel özellikleri ile ilgili daha fazla ayrıntıya dikkat ettikleri fark edilmiştir. Ö10B çocuk gergedana yardım etmeye çalışmakta, Ö10C de ise yemek bulması ve yaşaması için gergedana yaşam alanı oluşturmaya çalışmaktadır. Her günün sonunda defterlerine resim yapan çocukların hayvanlara yardım etmeye çalıştıkları, daha fazla fiziksel ayrıntıya önem verdikleri ve daha bilinçli yorumlarda buldukları fark edilmiştir.



Ö11



Ö12



Ö13



Ö14

Anadolu'da yaşamış zürafalarla ilgili de benzer müze eğitim çalışmaları yapılmıştır. Zürafaların yaşam alanları, beslenme şekilleri, fiziksel özellikleri ve neslinin tükenme nedenleri ile ilgili bilgiler edinen öğrenciler, hikâye ve şarkı yazmış, iki ve üç boyutlu çalışmalar yapmışlardır. Ö11 yaratıcılığı geliştirmek için yapılan resim tamamlama çalışmasında Anadolu panteri ile zürafayı beraber gezerken resmetmiş, "Anadolu panteri ve zürafa gezerken zürafa ağaçtan yaprak yiyor." ifadesini kullanmıştır. Ö12 " zürafalar çok zor su içerler çünkü uzun bacakları ve boyunları vardı." Ö13 "zürafalar su içerken tehlikelere karşı korunmak için kuş yardımı gelmiş" ifadelerini kullanmışlardır. Ö14 de ise öğrenci zürafa ile arkadaş olmuş beraber oyun oynarken resmetmiştir. Tüm çocuklarda yapılan etkinliklerin ardından "nesli tükenmiş" kavramı ile ilgili kelime sayılarında artış meydana gelmiştir. Çevre eğitiminin çocuğun yakın çevresinden ve bu çevredeki değişimlerin farkına varmasını sağlayacak temalardan seçilmesi ve bu temaların belirli bir program dahilinde bir yandan araştırma, inceleme ve deneylerle bilgi vererek, diğer yandan boyama, bulmaca, resim, oyun vb. etkinliklerle destekleyerek çocuğun ilgisini çevre üzerinde yoğunlaşmasını kolaylaştıracaktır. Bu bağlamda yapılan faaliyetler sonucunda Anadolu'da nesli tükenmiş hayvanlarla ilgili çocukların fiziksel, duyuşsal, dilsel becerilerinde gelişme görülmüş fakat en çok bilişsel becerilerinin arttığı anlaşılmıştır.

Tartışma

Müze eğitimi; çocukların öğrenme hedeflerine ulaşmada kolaylık sağlamakla birlikte, çocuklar ile eğitimciler arasında görünmez ve eğlenceli bir köprü kurmaktadır (Ampartzaki ve diğerleri, 2013). Müze eğitiminin çocuklar üzerinde etkileri yadsınamayacak kadar çoktur; dil gelişiminde (Synodi, 2014), hareket gelişiminde (Hackett, 2014), bilişsel gelişimde (Atagök, 1982), çevre bilincinin kazandırılması (McLean, 1996) gibi birçok tutum ve davranışın gelişiminde etkili olmaktadır.

Müze eğitimi ile okul öncesi eğitim gibi farklı alanların ortaklaşa yürütüleceği programların yapılması gerekmektedir (Høg Hansen ve Mousouri, 2004, aktaran Ampartzaki ve diğerleri, 2013). Buradan yola çıkarak “nesli tükenmiş” gibi soyut bir kavramın okul öncesi dönemde eğitim alan işlem öncesi çocuklara aktarılmasında en etkili öğrenme yöntemlerinden biri yaparak- yaşayarak öğrenme olduğu düşünülmekte ve dolayısıyla müzede yapılan eğitim etkinliklerinin faydalı olacağı düşünülmüştür. 18 oturum sonucunda çocuklara hazırlanan bilgi anketi sonuçları incelendiğinde deney grubunda kontrol grubuna göre Anadolu’da yaşamış nesli tükenmiş hayvanlarla ilgili bilişsel becerileri istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur ($p < 0.0001$). Müze eğitimi dersleri, ‘yapılandırmacı eğitim’ kapsamında; yaparak, dokunarak ve yaşayarak öğrenmeye fırsat verdiği için dünyanın pek çok yerinde, ilk ve ortaöğretim kurumlarında müfredat programları içerisine dahil edilmiştir (Mercin ve Alakuş, 2005; Şar ve Sağkol, 2013). Müze eğitimi kapsamında hazırlanan programlarda sık sık yer verilen ve eğitim etkinliklerinden biri olan drama ile, bilişsel, duyuşsal, devinişsel öğrenmeleri desteklenmiş ve çocuğun yaratıcılığını, üretkenlik yönünü açığa çıkartacak kazanımların en üst düzeye çıkmasına olanak sağlanmıştır (Adıgüzel, 1993; Oruç ve Altın, 2008). Etkili müze gezilerinde, resim yapmak, hikâye yazmak, şarkı yazmak, iki ve üç boyutlu sanatsal çalışmalara yer vermek, drama yapmak vb. yapılandırmacı, formal eğitimi destekleyici katkılarının yanı sıra, gözleme dayalı, farkına varmadan öğrenmenin olduğu ve yaparak, yaşayarak eğitimin gerçekleşmesini sağlayacaktır (Fidan, 1985).

2011 yılında Özel Çine Arıcılık Müzesi’nde yürütülen ekoloji temelli eğitimi konu alan TÜBİTAK doğa projesinde bal arısının insan yaşamı ve ekolojik denge içindeki fonksiyonunu, müze temelli bir öğrenme-öğretme süreci yoluyla ilkökul öğrencilerine kavratmak amaçlanmıştır. Araştırma etkinliklerinin sonunda öğrencilerin kavrama ve anlatımlarının ilerlemesine önemli katkı sağladığı gözlemlenmiştir (Kösoğlu ve diğerleri, 2011). Akdağ ve Erdiller (2006) denizler ve sualtı yaşamı hakkında bilgi vermek ve çocuklara denizleri ve sualtı yaşamı koruma bilinci kazandırmak amacıyla okul öncesi eğitim alan 6 yaşındaki 11 çocuğa su altı yaşamı hakkında bir eğitim programı uygulanmıştır. Program sonunda, çocukların denizler ve sualtı yaşam hakkındaki bilgisinin ve denizleri ve sualtı yaşamı koruma bilinçlerinin arttığı görülmüştür. Bu bağlamda yapılan araştırmayla benzer sonuçlara ulaşılmış MTA Tabiat Tarihi müzesinde yürütülen eğitim etkinlikleri sonucunda, öğrencilerin kavramı anlama ve anlatımlarının zenginleşmesinde etkili olduğu, canlılara dikkat etme, onların yaşamını kolaylaştırmak ve zarar vermemek için neler yapılması gerektiğine ilişkin fikir ürettikleri görülmüştür.

Uygulamaya katılan öğrencilerin uygulama başında ve sonunda nesli tükenmiş kavramı hakkında ki söylemleri ve resimleri dikkate alındığında çevrenin bozulmasına yönelik farkındalıklarının, yüz yüze oldukları çevre sorunlarına ilişkin düşüncelerinin değiştiği anlaşılmıştır. Çocukların içinde yaşadıkları bölgede nesli tükenmiş hayvanların olmadığını düşünmeleri, uygulama başında yapılan söylemlerden anlaşılmaktadır. Ancak, uygulama sonunda yapılan resimlerden öğrencilerin içinde buldukları bölgenin düşündükleri gibi bozulmamış bir çevre olmadığını, tersine çeşitli çevre sorunlarıyla yüz yüze olduğunun farkına vardıklarını göstermektedir. Bu durum, Kals ve diğerleri (1999, aktaran Özdemir, 2010)’un doğa deneyimi ağırlıklı çevre eğitiminin öğrencilerin doğaya duyuşsal yakınlıklarını artırdığı yönündeki bulgusuyla paralellik göstermektedir.

Çevre eğitimi sırasındaki uygulamalar çocukların bilişsel, fiziksel, sosyal, duygusal gelişimlerini desteklemektedir (Özbe, 2006; Gülay 2011a). Çevre eğitimi sırasında drama etkinlikleri sırasında yapılan koşma, atlama, yürüme vb. hareketlerle büyük kas becerileri, makas kullanımı, oyun hamuru ve boyalarla yapılan etkinliklerde ise tutma, atma, taşıma gibi becerilerle küçük kas becerileri desteklenmektedir. Ayrıca çevre eğitimi ile "bilişsel olarak, sınıflandırma, neden-sonuç ilişkisi kurma, analiz, sentez becerileri ve yaratıcılık desteklenecektir. Sosyal açıdan çevresini farklı özelliklerle tanıma, kurallara uyma, paylaşma, işbirliği, sorumluluk alma gibi beceriler öğrenilmektedir. Duygusal açıdan empati kurma, bağımsızlık, özgüven, öz-saygının gelişimi söz konusudur. Dil gelişimi açısından da yeni kelimelerin öğrenilmesi, ifade edici dil becerilerinin desteklenmesi sağlanır "(Gülay, ve Önder, 2011b). Bu düşünceler kapsamında çalışmamızın sonuçları göstermiştir ki, "nesli tükenmiş " kavramının neden sonuç ilişkisi içerisinde irdelenmesi çocukların bilişsel becerilerini arttırmış, dil gelişimi açısından yeni bir kavram öğretilmiş, duyuşsal gelişimi açısından canlılarla empati kurulmuş, sosyal açıdan ise çevresindeki farklı özellikleri olan canlıları tanımış ve sorumluluk duyguları geliştirilmiştir.

Sonuç ve Öneriler

Araştırmaya katılan okul öncesi çocuklarının yapılan ön görüşmelerde Anadolu'da nesli tükenmiş hayvanlarla ilgili genel bir bilgiye sahip olmadıkları anlaşılmış ve "nesli tükenmiş" kavramını "ölmüş, artık hiç yok, bir daha dünyada olmayacak" vb. gibi algıladıkları tespit edilmiştir. Anadolu'da yaşamış ve günümüzde nesli tükenmiş hayvanlar ile ilgili fiziksel özellikler, hayvanların yaşam alanı, yeme şekilleri ve neslinin tükenme nedenlerini kapsayan, farklı duyguları bir araya getiren tematik müze eğitim etkinlikleri ile, çocukların geçmiş ve günümüz arasındaki bağlantıyı daha kolay kurabildikleri fark edilmiştir. Dolayısıyla araştırmanın sonunda nesli tükenen hayvanlarla ilgili çocukların farkındalık düzeylerinde artış olmuştur. Okul dışında yapılan müze eğitimi ile sağlanan yaşayarak öğrenme, çocuklarda daha etkili öğrenmeyi sağlamıştır. "Nesli tükenmiş" kavramından yola çıkarak yapılan araştırmalar ve incelemeler sonunda oluşan deneyimleri ile çocuklar, daha yaratıcı ve ayrıntılı tasvirleri yaptıkları iki ve üç boyutlu etkinliklerine yansımıştır.

Okul öncesi çocukları "nesli tükenmiş" kavramını sınırlı algılayışlarının altında yatan nedenler ise, çevre eğitiminin farklı mekânlarda, farklı etkinliklerle gerçekleştirilememesi, kentlerde yaşayan çocukların zamanlarının büyük bölümünü okullarda, etüt merkezlerinde ders çalışarak, arabalarda seyahat ederek veya evlerinde televizyon, bilgisayar oyunları vb. modern oyun araçlarıyla geçirmeleri sonucu doğayla daha az iletişimde bulunmalarından kaynaklı olabileceği sonucuna varılmıştır. Ayrıca okul öncesi eğitimi programlarında çevre ile ilgili çalışmaların ve bu konunun incelenmesini kolaylaştıracak amaç, kazanım ve kavramların yetersiz olduğu düşünülmektedir. Okul öncesi eğitim programları incelendiğinde çevre eğitimi ile ilgili uygulamaların öğretmen inisiyatifine ya da yaratıcılığına bırakıldığı görülmektedir. Bu durum, okul öncesi eğitiminde çevre ile ilgili çalışmaların dünya ortalamasının altında kalmasının nedenlerinden biri olabileceği düşünülmektedir.

Anadolu'da yaşamış ve nesli tükenmiş hayvanlarla ilgili kalıcı bir çevre eğitimi kapsamında çocukların genel bir bilgiye sahip olmaları sağlanmıştır. Çocuğun yakın çevresinin ve bu çevredeki değişimlerin farkına varmasını sağlayacak temaların seçilmesi çocukların çevre ile ilgili daha fazla yorum yapmalarını sağlayacaktır. "Nesli tükenmiş" kavramı ile ilgili zenginleştirilmiş müze gezileri kapsamında yapılan, iki ve üç boyutlu çalışmalar, müziksel ritmik çalışmalar, sözel ve dilsel çalışmalar, drama vb. çocukta daha iyi ve kalıcı öğrenmeyi sağlamıştır. Yapılan etkinlikler sonunda çocuklarda en çok bilişsel becerilerinde gelişme görülürken, müze eğitiminin fiziksel, dilsel ve duyuşsal becerilerinde geliştirilmesinde etkili olduğu sonucuna varılmıştır.

Bundan sonra yapılabilecek benzeri çalışmalarda; doğayı anlamak ya da çevre etiğinin gelişimini kolaylaştırmak amacı ile farklı temalarda farklı yaş gruplarına müze eğitim etkinlikleri yapılabilir.

Kaynakça

- Adıgüzel, H. Ö. (1993). *Oyun ve Yaratıcı Drama İlişkisi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Ankara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Akçay, İ. (2006). *Farklı Ülkelerde Okul Öncesi Öğrencilerine Yönelik Çevre Eğitimi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Uludağ Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bursa.
- Akdağ, Z. ve Erdiller, Z. (6-8 Eylül, 2006). Okulöncesi eğitim çağındaki çocuklara çevre bilincini kazandırmak için gönüllü kuruluşlar ile işbirliği yapmak. *VII. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi'nde* sunulan bildiri. Ankara.
- Alisinanoğlu, F., Özbey, S. ve Kahveci, G. (2007). *Okul Öncesinde Fen Eğitimi*. Ankara: Nobel Yayınları.
- Ampartzaki, M., Kypriotaki, M., Voreadou, C., Dardioti, A. ve Stathi, I. (2013). Communities of practice and participatory action research: the formation of a synergy for the development of museum programmes for early childhood. *Educational Action Research*, 21(1), 4-27.
- Boyer, Candace L. (1996). Using Museum Resources in the K-12 Social Studies Curriculum. *ERIC Clearinghouse for Social Studies* (ED412174).
- Buhan, B. (2006). *Okul Öncesinde Görev Yapan Öğretmenlerin Çevre Bilinci ve Bu Okullardaki Çevre Eğitiminin Araştırılması* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Diğler, M. (2012). *Okul Öncesinde Resim Eğitimi*. Ankara: Pegem.
- Fidan, N. (1985). *Okulda Öğrenme ve Öğretme*. Ankara: Alkım Yayınları.
- Gülay, H. ve Ekici, G. (2010). MEB Okul Öncesi Eğitim Programının Çevre Eğitimi Açısından Analizi. *Türk Fen Eğitimi Dergisi*, 7(1), 74-84.
- Gülay, H. (2011a). Ağaç Yaşken Eğilir: Yaşamın İlk Yıllarında Çevre Eğitiminin Önemi. *Tübbav Bilim Dergisi*, 4(3), 240-245.
- Gülay, H. ve Önder, A. (2011b) *Sürdürülebilir Gelişim İçin Okul Öncesi Dönemde Çevre Eğitimi*. Nobel: Ankara.
- Günel, İ. (2014). *Nesli tükenmekte olan hayvanlar*. <http://www.yenimakale.com/nesli-tukenmekte-olan-hayvanlar.html>. adresinden erişildi.
- Hackett, A. (2014). Ziggling and zooming all over the place: Young children's meaning making and movement in the museum. *Journal of Early Childhood Literacy*, 14(1) 5-27.
- Hein, G. E. (1998). *Learning in the Museum*. London: Routledge.
- ICOM Uluslararası Müzeler Konseyi. (2007). *According to the ICOM Statutes, adopted during the 21st General Conference in Vienna, Austria, in 2007* (<http://icom.museum/the-vision/museum-definition/>)
- Karadeniz, C. (2010). Children's museums and necessity for children's museums in Turkey, *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 2(2010),600-608.
- Karataş, A (2011). *Çevre Bilincinin Geliştirilmesinde Doğa Tarihi Müzeleri'nin Rolü, Kırgız-Türk Sosyal Bilimler Enstitüsü*. Celalabat-Kırgızistan.
- Kösoğlu M., Özdemir, A., Baysan, S., Akar-Vural, R., İnci, E., Kiraz, D. E., Gençsoylu, İ., Boz, Ö., Hazır, C. ve Ertuğrul, F. (2011). Çine Arıcılık Müzesinde Ekoloji Temelli Doğa Eğitimi. *Anadolu Doğa Bilimleri Dergisi* 2(2), 24-33.
- Mclean, F. (1996). *Marketing the Museum*. London: Routledge.
- Mercin, L. ve Alakuş, A. O. (2005). Anadolu Güzel Sanatlar Liseleri Programlarının "Müze Eğitimi ve Uygulamaları" Dersi Açısından Değerlendirilmesi. *Sanat Dergisi: Atatürk Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi*, 8, 1-10.
- Nesli tükenen türler. (t. y.). *Wikipedi* içinde. 5 Mayıs 2015 tarihinde https://tr.wikipedia.org/wiki/Nesli_t%C3%BCkenen_t%C3%BCrler adresinden erişildi.

- Okvuran, A. (2010). Müzede Dramanın Bir Öğretim Yöntemi Olarak Türkiye’de Gelişimi. *Education and Science*, 37(166), 170-180.
- Onur, B. (2000). “Müze Ortamında Çocukla İletişim”. *Kültür ve İletişim*, (Kış, 3/1).
- Oruç, S. ve Altın, N. (2008). Müze Eğitimi ve Yaratıcı Drama. *Museum Education and Creative Drama*, 35(3).
- Önder, A., Abacı, O. ve Kamaraj, I. (2009). “Müzelerin Eğitim Amaçlı Kullanımı Projesi”: İstanbul Arkeoloji Müzesi’ndeki Marmara Örnekleme. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 25, 103-107.
- Ören, Ü. (1998). *Turizm, Kültür, Arkeoloji İlişkileri* (Yayınlanmamış doktora tezi). İstanbul: İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Özbey, S. (2006). *Okul Öncesi Eğitim Kurumlarında Görev Yapan Öğretmenlerin Fen Etkinliklerine İlişkin Yeterliliklerinin Belirlenmesi* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Özdemir, O. (2010). Doğa Deneyimine Dayalı Çevre Eğitiminin İlköğretim Öğrencilerinin Çevrelerine Yönelik Algı ve Davranışlarına Etkisi. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 27, 125-138.
- Özey, R. (2009). *Çevre Sorunları*. (3. bs). İstanbul: Aktif Yayınevi.
- Pekgözlü Kararkuş. D. (2012). Müzelerde Uygulanabilecek Müze Eğitim Etkinlikleri. *Mediterranean Journal of Humanities II/1*, 131-138.
- Senemoğlu, N. (1998). *Gelişim Öğrenme ve Öğretmede- kuramdan Uygulamaya*. Ankara: Özsen.
- Smith, A. (2001). Early childhood- A Wonderful time for science learning. *Australian Primary & Junior Journal*, 17(2), 52-55.
- Synodi, E. (2014). *Verbal Communication in Museum Programs for Young Children: Perspectives From Greece and the U.K.*
<http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/00094056.2014.894814?journalCode=uced20>
adresinden erişildi.
- Şar, E. ve Sağkol, T. (2013). Eğitim Fakültelerinde Müze Eğitimi Dersi Gerekliliği Üzerine, *Hasan Ali Yücel Eğitim Fakültesi Dergisi*, 20(2013-2), 83-90.
- Taşkın, Ö. ve Şahin, B. (2008). Çevre kavramı ve altı yaş okul öncesi çocuklar. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1(23), 1-14.
- Tezcan Akmehmet, K. (2006). Müze Eğitiminin Tarihsel Gelişimi. *İTÜ Dergisi* 3(1).
- Ünal, F. (2012) Observation of object preferences of interest by children aged between 4 and 8 in museums: Antalya museum examples. *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 51(2012), 362-367.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2000). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Seçkin: Ankara.