

Ortaokul Öğrencilerinin Doğaya İlişkin Metaforları

Huriye DENİŞ ÇELİKER¹, Ali AKAR²

ÖZ

Araştırmada ortaokul öğrencilerinin “doğa” kavramına ilişkin sahip oldukları algıların metaforlar aracılığıyla belirlenmesi amaçlanmıştır. Araştırma 2012–2013 öğretim yılında Burdur ilindeki farklı ortaokullarda öğrenim görmekte olan 238 öğrenciyle yürütülmüştür. Çalışma grubunda yer alan öğrencilerin 26’sı 5. sınıfta, 36’sı 6. sınıfta, 83’ü 7. sınıfta, 93’ü 8. sınıfta öğrenim görmektedir. Öğrencilerin 127’si kız, 111’i erkektir. Bu araştırmada nitel araştırma desenlerinden olgubilim kullanılmıştır. Verilerin toplanması, analizi ve yorumlanmasında nitel araştırma yöntemi kullanılmıştır. Öğrencilerin doğa kavramına yönelik ne tür algılamalara sahip olduklarını ortaya çıkarmak için “Doğa ... gibidir; Çünkü ... ” cümlesini tamamlamaları istenmiştir. Veriler içerik analiz tekniğiyle çözümlenmiştir. Araştırma sonucunda elde edilen bulgulara göre 238 ortaokul öğrencisi 75 adet metafor üretmiştir. Bu metaforlar analiz edildiğinde ortak özelliklere sahip 9 kategoride toplandığı belirlenmiştir.

Anahtar kelimeler: Metafor, ortaokul öğrencisi, doğaya ilişkin algı.

Metaphors Regarding to Nature of Middle School Students

ABSTRACT

This research aims to determine the perception of secondary school students about nature by using metaphors. This research was performed with 238 students from different secondary schools of Burdur during education term 2012-2013. In this research 26 students are 5th grade, 36 students are 6th grade, 83 students are 7th grade and 93 students are 8th grade. 127 of the students are female and 111 students are male. Phenomenology, which is a sort of qualitative analysis, is used in this research. Also qualitative analysis is used throughout gathering, analyzing and interpretation of data. Students were asked to complete sentences like “Nature is like... because...” in order to reveal their comprehension about nature. Data was analyzed by using content analysis method. According to the results of this analysis 238 secondary school students produced 75 metaphors. As these metaphors were analyzed it has shown that they gather in 9 categories with common skills.

Keywords: Metaphor, secondary school student, perception of nature.

GİRİŞ

Eğitim sisteminde öğrencilerin bilgileri geçmiş yaşantı, deneyimleri sonucu elde ettikleri bilgilerle ilişkilendirmesi ve bağlantı kurması amaçlanmaktadır. Öğrenciler öğrenmesi zor olan bazı konuları ilişkilendirmeler kurarak zihinlerinde yapılandırmaktadırlar. Aslında öğrencilerin anlık ve bilinçsiz olarak yaptıkları işlem öğrenmede metaforları kullanmaktır. Metaforun tanımı birçok araştırmacı tarafından yapılmıştır. Morgan, (1998) metaforu, dünyanın

¹ Yrd.Doç.Dr., Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, e-posta: huriyedenis@mehmetakif.edu.tr

² Öğretmen, Milli Eğitim Bakanlığı, e-posta: aliakar0715@yahoo.com

kavranmasını sağlayan düşünme ve görme biçimi olarak, Saban, Koçbeker ve Saban (2006) ise “bireylerin yüksek düzeyde soyut, karmaşık veya kuramsal bir olguyu, anlamada ve açıklamada işe koşabileceği güçlü bir zihinsel araç” olarak ifade etmektedir. Aydın (2011)’a göre ise bireylerin kavramlara ya da olgulara ilişkin algılarını benzetmeler kullanarak ifade etmeleridir. Lakoff ve Johnson (2003), metaforun esasını bir şeyi başka bir şeyin bakış açısı ile anlamak ve tecrübe etmek olarak açıklamışlardır. Metaforlar öğrenmeyi geliştirmek için yaygın olarak kullanılan araçlardır. Eğer yeni bir şey keşfetmek istiyorsak, onu zihnimizde canlandırmamız gerekir. Metaforlar da yaratıcı ve keşfedici öğrenmeyi sağlayabilirler; çünkü onlar hayal gücümüzde belirsiz kavramlar yerine net fikirler oluşturabilmemiz için birer araçtır. Metaforlar kullanışlı birer öğretim aracı olarak, öğrencilerin tanımları ve bilimsel kavramları daha kolay anlamalarını sağlamaktadır (Arslan ve Bayrakçı 2006). Aynı zamanda metaforlar bireylerin sahip oldukları algıları benzetimlerden faydalanarak ortaya çıkarmak amacıyla da kullanılabilir.

Metafor kullanımına ilişkin alan yazın taraması yapıldığı zaman birçok alanda karşımıza çıkmaktadır. Bunlardan bir tanesi de eğitim alanıdır. Eğitim alanında anlaşılmayan, anlaşılması zor olan konularda veya bazı kavram, algı ve tutumları daha anlaşılır şekilde ifade edilmesinde kullanılmaktadır (Döş 2010). Ateş ve Karatepe (2013) üniversite öğrencilerinin çevre kavramına ilişkin metaforları, Gürbüzöğlü Yalmanlı ve Aydın (2013) öğretmen adaylarının biyoloji kavramına yönelik metaforik algıları, Pilav ve Elkatmış (2013) öğretmen adaylarının Türkçe kavramına ilişkin metaforlarını, Korkmaz ve Bağcı (2013) lise öğrencilerinin üniversite kavramına ilişkin metaforik algılarını, Nalçacı ve Bektaş (2012) öğretmen adaylarının okul kavramına ilişkin algılarını, Uzunkol (2012) sınıf öğretmen adaylarının genetiği değiştirilmiş organizmalara ilişkin metaforlarını, İbret ve Aydınöz (2011) ilköğretim öğrencilerinin dünya kavramına ilişkin geliştirdikleri metaforları, Aydın ve Eser Ünalı (2010), coğrafya öğretmen adaylarının coğrafya kavramına ilişkin metaforlarını, Döş (2010) aday öğretmenlerin müfettişlik kavramına ilişkin metaforlarını, Alger (2009) ortaokul öğretmenlerinin öğrenme ve öğretme kavramına ilişkin kavramsal metaforlarını, Töremen ve Döş (2009) ilköğretim öğretmenlerinin müfettişlik kavramına ilişkin metaforik algılarını, Aydoğdu (2008) ilköğretim okullarındaki öğrenci ve öğretmenlerin sahip oldukları okul algılarını, Cerit (2008) öğretmen kavramı ile ilgili metaforlara ilişkin öğrenci, öğretmen ve yöneticilerin görüşlerini, Shaw, Barry ve Mahlios (2008) öğretmen adaylarının öğretmeye ilişkin metaforlarını, Öztürk (2007), sosyal bilgiler, sınıf ve fen bilgisi öğretmen adaylarının “coğrafya” kavramına yönelik metaforlarını, Girmen (2007) konuşma ve yazma sürecinde metaforlardan yararlanma durumlarını, Saban (2004) öğretmen adaylarının öğretmen kavramına ilişkin metaforları, Saban, Koçbeker ve Saban (2006), öğretmen adaylarının öğretmen kavramına ilişkin metaforlarını, Saban (2008) ilköğretim öğretmen ve öğrencilerinin bilgi kavramına ilişkin metaforlarını, Saban (2009) öğretmen adaylarının öğrenci kavramına ilişkin metaforlarını araştıran çalışmalardan bazılarıdır. İlgili alan yazın incelendiğinde üniversite öğrencilerinin çevreye ilişkin algılarını metaforlar yoluyla inceleyen

çalışmalara rastlanmakla birlikte daha önceki öğrenim kademelerinde doğa kavramına ilişkin metaforları inceleyen çalışmaya rastlanmamıştır.

Doğa oldukça fazla tanımları yapılan bir kelimedir. İncelendiği zaman doğa ve çevre tanımlarının iç içe geçtiği ve birbirlerinin yerine kullanıldığı görülmektedir. Doğa canlı ve cansız unsurlar bakımından çeşitlilik gösteren; etkileyen ve etkilenen, değiştiren ve değişebilen, yenilenebilme özelliklerine sahip; insan etkisi dışında oluşmuş; kendi mekanizmaları olan; sınırları kesinlik taşımayan açık bir sistemdir (Atasoy, 2006). Çevre, canlıların yaşamları boyunca ilişkilerini sürdürdükleri ve karşılıklı olarak etkileşim içinde buldukları biyolojik, fiziksel, sosyal, ekonomik ve kültürel ortamdır (Çevre Kanunu). Yıldırım ve Genç (2005) ve Kocataş (2012)' a göre bir canlının veya canlılar topluluğunun yaşamını sağlayan, onu sürekli olarak etkisi altında bulduran süreçler, enerjiler ve maddesel varlıkların bütünlüğüdür. Çepel (2006) ise en basit ifadeyle canlıların içinde yaşadığı ortam olarak tanımlamaktadır. Yukarıdaki tanımlardan da anlaşılacağı üzere her canlının, canlı ve cansız olmak üzere iki çevresi olduğu sonucuna varılmaktadır (Yıldırım ve Genç 2005; Aslan ve Dinç 2007; Görür 2011; Kocataş 2012). Tüm bireyler yaşadıkları çevreyle etkileşim içerisinde oldukları için çevreye karşı bir sorumluluk ve bilinç içerisinde olmak zorundadır. Bunu sağlamanın en iyi yolu eğitimidir (Çabuk ve Karacaoğlu 2003). Çevre eğitimi, çevrenin korunması için tutumların, değer yargılarının, bilgi ve becerilerin geliştirilmesi ve çevre dostu davranışların gösterilmesi ve bunların sonuçlarının görülmesi sürecidir. Çevre eğitimi, bir yandan ekolojik bilgileri aktarırken diğer yandan da bireylerde çevreye yönelik tutumlarının gelişmesini ve bu tutumların davranışa dönüşmesini sağlar (Ertan 2004; Şimşekli 2004). Çevre eğitiminde, öğrencilerin doğayla doğrudan etkileşime girmelerine, canlı ve cansız varlıkları tanımlarına ve doğadaki ilişkiselliği ve bütünlüğü kavrayabilmelerine fırsat verilmelidir (Özdemir, 2010). Bireylerin ekosistemlerin işleyişini ve insan faaliyetlerinin bundaki etkilerini öğrenmesi doğayla ilgili daha sorumlu davranışlar geliştirmelerini sağlamaktadır (Ozaner 2004). Erdoğan (2011) doğa eğitimini bireylerin doğayı çeşitli ilişkilendirmeler yaparak anlaması ve farkına varması olarak da tanımlamaktadır. Doğaya ilişkin yapılan çalışmalar incelendiğinde ağırlıklı olarak doğada gerçekleştirilen etkinliklerin etkilerinin araştırıldığı görülmektedir. Lisowski ve Disinger (1991) 79 ortaokul öğrencisiyle yürüttükleri deneysel çalışmalarında doğada yapılan eğitimlerin ekolojiyle ilgili kavramların gelişimine etkisini ekoloji testi kullanarak araştırmışlar ve doğada yapılan eğitimlerin ekolojiyle ilişkili kavramların öğretilmesinde ve bilgilerin kalıcı olmasında etkili olduğu sonucunu ortaya koymuşlardır. Emmons (1997), 10 lise öğrencisi ile sınıf dışı öğrenme ortamlarında yapılan keşiflerle gerçekleştirilen çevre eğitimi ile ilgili bir durum çalışması yapmıştır. Araştırma sonucunda doğal alanları tanınmasına dayanan etkinlikler sonucunda katılımcıların olumsuz algılarının ve korkularının azaldığı, çevreye karşı duyarlılıklarının ve çevre ilgisinin arttığını ifade edilmiştir. Ballantyne ve Packer (2002), çalışmalarında çevre eğitimi kapsamında doğal alanları ziyaret eden 8-17 yaş aralığındaki öğrencilerle ziyaretleri öncesinde ve sonrasında anketler uygulanmıştır. Sonuçta doğal

ortamda gerçekleştirilen öğrenme etkinliklerinin öğrencilere oldukça etkileyici geldiği ve onların çevreye yönelik tutumları ve davranışları üzerinde etkili olduğunu ortaya çıkarılmışlardır. Ratcliffe (2007), tezinde fen ve sağlık derslerinin sınıf dışı öğrenme ortamında yürütülmesinin etkililiğini değerlendirmişlerdir. Sınıf dışı öğrenme ortamının olmadığı kontrol grubuna göre deney grubunda ekolojik bilgilerinin ve olumlu beslenme alışkanlıklarının daha çok arttığı sonucuna ulaşılmıştır. Aaron (2009)'un tezi şehir merkezinde yaşayan 381 5. sınıf öğrencisinin doğa algılarını belirlemeyi amaçladığı bir durum çalışmasıdır. Öncelikle öğrencilere uygulanan ön teste öğrencilerin doğa ile etkileşiminin az olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Doğada gözlem çalışmalarını içeren etkinlikler yürütüldükten sonra son testler uygulanmıştır ve sonuçta öğrencilerin doğaya ilişkin algılarının geliştiği sonucuna ulaşılmıştır. Brock (2010), çalışmasında 6 öğrenciyi 9 haftalık bir doğa eğitimi kampının çevresel aitliğin gelişmesi üzerine olumlu etkisi olduğunu belirlemiştir. Burgess ve Smith ise (2011), bir dağ kampını ziyaret eden 35 beşinci sınıf öğrencisi ile mülakatlar yapmıştır. Kamp öncesi öğrencilerin çevreyle ilgili süreçler hakkında sınırlı konuşabildiklerini ve doğa etkileşimlerinin de sınırlı olduğu sonucuna ulaşmıştır. Kamp sonunda öğrencilerin doğaya ilişkin değer yargılarının geliştiği, vahşi yaşama karşı olumsuz duygularının ve kaygılarının azaldığı sonucuna ulaşılmıştır. Özdemir ve Uzun (2006), 23 okulöncesi öğrencisinin doğada ilk elden gözlemler yaparak ekolojik süreçleri keşfettiği ve canlılar ile cansızlar arasındaki karşılıklı etkileşimi fark ettiği Yeşil Sınıf Modelini fen ve doğa etkinliklerini uygulamışlardır ve çevresel algı üzerine olumlu etkileri olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Erdoğan ve diğerleri (2008), nesli tehlike altındaki türlere ve korunması gereken ortamlara ilişkin öğrenci farkındalıklarını ortaya çıkarmak için bir örnek durum çalışması yapmıştır. Çalışma, 4 ülkeden 5, 6 ve 7. sınıflar düzeyindeki 89 öğrenci ile yürütülmüştür ve her grup öğretmenleri tarafından kendi ülkesindeki korunmakta olan bir sahaya kendi götürülmüştür. Bu alanlarda gözlem ve araştırmaya dayalı doğa eğitimleri yapılmıştır. Çeşitli ölçüm araçlarının kullanıldığı çalışmada tehlike altındaki türlere karşı küresel bir farkındalık olduğu gözlemlenmiştir. Yardımcı (2009), 4. ve 5. sınıf öğrencilerinden oluşan 24 kişilik bir grubun doğa algılarının ve çevreye yönelik tutumlarının yaz bilim kampındaki etkinlik temelli doğa eğitimi sonucunda nasıl değiştiğini araştıran nitel bir çalışma yapmıştır. Araştırma sonucunda kamp uygulamasının; doğanın canlı ve cansız bileşenlerinin anlaşılmasında, doğadaki çeşitliliğin fark edilmesinde ve doğadaki ekolojik süreçlerin anlaşılmasında etkili olduğu ortaya çıkmıştır. Özdemir (2010), ise okul dışı gözlem ve yerinde inceleme etkinliklerinden oluşan 8 haftalık bir program hazırlamış ve bu programın çevresel algı ve çevresel davranışlara etkisini araştırmışlardır. Araştırma sonucunda öğrencilerin çevre sorunlarına ilişkin somut kaygılar ve tepkiler duymaya başladığı, çevreye sorumlu davranma eğilimlerinin arttığı sonucuna ulaşılmıştır. Şimşekli (2010), Bursa ilinde 29 beşinci sınıf öğrencisine yönelik olarak okul saatleri dışında gerçekleştirilen 6 haftalık bir çevre eğitimi programı hazırlamıştır. Araştırma sonucunda, yerinde yapılan alan incelemesinin doğanın canlı ve cansız bileşenleri arasındaki ilişkinin anlaşılmasını kolaylaştırdığı ve öğrenciler tarafından eğlenceli bulunduğu

sonucuna ulaşılmıştır. Erdoğan (2011), Ankara’da yaşları 8 ile 14 arasında değişen 64 öğrenci ile gerçekleştirilen TÜBİTAK destekli yaz doğa eğitimi programının öğrencilerin çevreye yönelik bilgi düzeylerine, duyuşsal eğilimlerine ve sorumlu davranışlarına etkisini araştırmıştır ve programın çevreye yönelik sorumlu davranış geliştirmede etkili olduğu sonucuna varılmıştır. Balım, Deniz Çeliker, Türkoğuz ve Kaçar (2012) TÜBİTAK tarafından desteklenen Bilimin Doğaya yansımaları projesi sürecinde gerçekleştirilen sınıf dışı etkinliklerin proje katılımcısı 6. ve 7. Sınıf öğrencilerinin çevreye yönelik tutumlarına etkisinin olumlu yönde olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Feyizoğlu ve diğerleri (2012), 6. ve 7.sınıfta öğrenim görmekte olan 39 öğrencinin katıldığı, probleme ve araştırmaya dayalı öğrenme yaklaşımlarının uygulandığı etkinliklerde doğa ile birebir etkileşimler kurulduğu doğa eğitimi sonucunda öğrencilerin; yaşadıkları doğal çevreye, çevre kirliliklerine ve canlı türlerine yönelik duyarlılıklarının arttığı ve bu konularda farkındalık oluştuğu ortaya çıkmıştır. Kutru ve Soran (2012) ise üniversite öğrencilerinin doğa algılarını belirlemeye yönelik olarak yaptıkları çalışmada farklı üniversiteler ve bölümlerde öğrenim görmekte olan 41 öğrenciyle yarı yapılandırılmış görüşmeler gerçekleştirmişlerdir. Bu görüşmelerden elde edilen bulgular sonucunda doğanın öğrencilerde ilk olarak canlıları çağrıştırdığı, doğada bir denge olduğunun bilindiği belirlenmiştir. Gökler (2012) doğal ortamda yürütülen çevre eğitiminin 9. sınıf öğrencilerinin biyoloji dersindeki akademik başarıya etkisinin daha etkili olduğu sonucuna ulaşmıştır. Köşker (2013) ise ilkokul öğrencilerinin doğa kavramına ilişkin algılarını ve sorumluluklarına yönelik düşüncelerini belirlemek için yaptığı araştırmada ilkokul öğrencilerinin doğayı ağırlıklı olarak bitkisel unsurlar üzerinden tanımladığı, bunun ardından ise doğanın bir yaşam alanı olduğuna dair ifadelerin geldiği, doğanın çocuklar için rahatlatıcı ve mutluluk verici olduğu ve doğaya karşı bir sorumluluk olarak koruma ve yeşillendirmeden bahsettikleri ortaya çıkmıştır.

Çevre eğitimine erken yaşta başlamak doğayla olan ilişkilerde empati gelişmesinde ve doğaya karşı sevginin oluşmasında oldukça önemlidir (Ertan 2004). Çevre eğitimine başlamadan öncede öğrencilerin doğaya ilişkin mevcut algılarının belirlenmesinin önemli olduğu düşünüldüğünden ve ortaokul öğrencilerinin doğa kavramına ilişkin algılarını hangi metaforlarla ifade edildiği ortaya koyan her hangi bir çalışmaya rastlanmamış olması nedeniyle söz konusu araştırmada ortaokul öğrencilerin doğa kavramına ilişkin algılarının metaforlar aracılığıyla belirlenmesi amaçlanmaktadır.

Araştırmanın Amacı

Gelişen teknolojinin, bilinçsiz ve duyarsız çevreye yönelik davranışlarının bir sonucu olarak ortaya çıkan bozulmuş doğanın insanoğluna yansımalarının görülmeye başlanması ile doğaya ve doğa korumaya ilişkin verilen önem artmaktadır. Yaşanılabilir bir gelecek için doğa koruma bilinci ve eğitiminin erken yaşlardan başlanması gerekliliği kaçınılmazdır. Bu eğitimlere başlamadan önce öncelikle mevcut algıların belirlenmesinin önemli olduğu düşünülmektedir.

Öğrencilerin bu algılarının, doğaya ilişkin tutumlarını ve davranışlarını da etkileyeceği düşünülmektedir. Bu açıdan bakıldığında da, öğrencilerin soyut ve genel bir kavram olan doğa kavramına ilişkin geliştirdikleri algıların ortaya çıkarılmasının, öğretmenlerine, ailelerine ve araştırmacılara bilgiler sunacağı düşünülmektedir. Ortaokul öğrencilerinin “doğa” kavramına ilişkin algıları; okul yaşamları boyunca aldıkları eğitime, farklı yaşam deneyimlerine, buldukları çevrenin özelliklerine bağlı olarak değişmektedir. Bu araştırmanın amacı ortaokul öğrencilerinin “doğa” kavramına ilişkin sahip oldukları algıları metaforlar aracılığıyla ortaya çıkartmaktır. Bu amaç doğrultusunda aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır.

1. Ortaokul öğrencileri doğa kavramına ilişkin sahip oldukları algılarını hangi metaforlar aracılığıyla ortaya koymaktadırlar?
2. Doğa kavramına ilişkin olarak ortaokul öğrencileri tarafından ileri sürülen metaforlar, ortak özellikleri bakımından, hangi kategoriler altında toplanabilir?
3. Doğa kavramına ilişkin olarak ortaokul öğrencileri tarafından ileri sürülen metaforların cinsiyete göre dağılımı nasıldır?
4. Doğa kavramına ilişkin olarak ortaokul öğrencileri tarafından ileri sürülen metaforların sınıf seviyelerine göre dağılımı nasıldır?

YÖNTEM

Araştırmanın Deseni

Bu araştırmada nitel araştırma desenlerinden “*olgubilim*” kullanılmıştır. Olgubilim (fenomenoloji) deseni, farkında olduğumuz ama derinlemesine ve ayrıntılı bir anlayışa sahip olmadığımız olgulara odaklanmaktadır. Fenomoloji, bize tümüyle yabancı olmayan aynı zamanda da tam anlamını kavrayamadığımız olguları araştırmayı amaçlayan çalışmalar için uygun bir araştırma zemini oluşturur (Yıldırım ve Şimşek 2006).

Çalışma Grubu

Araştırma 2012–2013 öğretim yılında, Burdur Merkez içede yer alan dört ortaokulda yürütülmüştür. Uygulamada bu okulların seçilmiş olması verilerin sağlıklı toplanabilmesi adına kolay ulaşılabilir olmalarındandır. Araştırma 127’si (% 53,4) kız, 111’i (% 46,6) erkek toplam 238 ortaokul öğrencisiyle yürütülmüştür. Çalışma grubunda yer alan öğrencilerin okul ve sınıf dağılımlarına Tablo 1’de yer verilmiştir.

Tablo 1. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Okul ve Sınıf Dağılımları

	5. sınıf	6. sınıf	7. sınıf	8. sınıf	Toplam	
					n	%
Okul 1	7	18	20	19	64	26,9
Okul 2	0	0	22	26	48	20,2
Okul 3	0	3	22	20	45	18,9
Okul 4	19	15	19	28	81	34

Toplam	n	26	36	83	93	238
	%	10,9	15,1	34,9	39,1	100

Veri Toplama Aracı

Araştırmaya katılan öğrencilerin doğa kavramına ilişkin sahip oldukları algıları ortaya çıkarmak amacı ile her birine “Doğa gibidir. Çünkü” cümlesi verilerek bu cümleleri tamamlamaları istendi. Öğrencilerin kendi el yazıları ile geliştirdikleri metaforlar toplanmıştır ve değerlendirmeye alınmıştır. Araştırma kapsamında çünkü kavramına da yer verilerek öğrencilerin kendi metaforları için mantıksal bir dayanak sunmaları istendi.

Öğrencilerden sadece tek bir metafor üzerinde yoğunlaşarak, düşüncelerini ortaya koymaları belirtildi. Metaforların bir araştırma aracı olarak ele alındığını çalışmalarda (Saban 2004, 2008, 2009; Aydın 2011; Coşkun 2010; Kaya 2010) “gibi” kelimesi, genellikle “metaforun konusu” ile “metaforun kaynağı” arasındaki bağı daha açık bir şekilde çağrıştırmak için kullanılır.

Verilerin Analizi ve Yorumlanması

Araştırmada, elde edilen verilerin değerlendirilmesinde içerik analizi tekniği kullanılmıştır. İçerik analizinde temel amaç, toplanan verileri açıklayabilecek kavramlara ve ilişkilere ulaşmaktır. Betimsel analizde özetlenen ve yorumlanan veriler, içerik analizinde daha derin bir işleme tabi tutulur ve betimsel yaklaşımla fark edilemeyen kavram ve temalar bu analiz sonucu keşfedilebilir. İçerik analizinde temelde yapılan işlem, birbirine benzeyen verileri belirli kavramlar ve temalar çerçevesinde bir araya getirmek ve bunları okuyucunun anlayabileceği bir biçimde organize ederek yorumlamaktır (Yıldırım ve Şimşek 2006). Ortaokul öğrencilerinin geliştirdiği metaforların analizi Saban (2004), Saban (2008), Aydın (2011), Coşkun (2010), Kaya (2010)’un çalışmalarındaki basamaklar dikkate alınarak aşağıdaki aşamalarda gerçekleştirilmiştir:

Adlandırma aşaması: Öncelikle araştırmaya katılan öğrenciler tarafından üretilen metaforlar alfabetik sıraya göre geçici bir listesi yapıldı. Bu amaç doğrultusunda öğrencilerin yazılarında, metaforların belirgin bir şekilde dile getirilip getirilmediğine bakıldı. Her öğrencinin sunduğu kâğıtta dile getirilen metaforlar kodlandı.

Tasnif etme (eleme ve arıtma) aşaması: Bu aşamada öğrencilerin yazdıkları metaforlar tekrar tek tek okunup gözden geçirilerek, her metafor metaforun konusu, metaforun kaynağı ve metaforun konusu ile metaforun kaynağı arasındaki ilişki bakımından analiz edildi.

Kategori geliştirme aşaması: Öğrenciler tarafından üretilen metaforlar, “doğa” kavramına ilişkin sahip oldukları ortak özellikler bakımından irdelendi. Bu işlem sürecinde 238 metafor hakkında oluşturulan “metafor listesi” dikkate alınarak her metaforun “doğa” olgusunu nasıl kavramsallaştırdığına bakıldı. Bu amaç

için, öğrenciler tarafından üretilen her metafor “çevreye” ilişkin sahip olduğu bakış açısına göre belli bir tema ile ilişkilendirilerek toplam 9 farklı kavramsal kategori oluşturuldu.

Geçerlik ve güvenilirliği sağlama aşaması: Araştırmanın güvenilirliğini sağlamak için, araştırmada oluşturulan 9 kavramsal kategori altında verilen metaforların, söz konusu bir kavramsal kategoriye temsil edip etmediğini onaylamak amacıyla uzman görüşüne (biri fen bilgisi eğitimi alanında öğretim üyesi, diğeri fen bilimleri öğretmeni) başvuruldu.

Bu amaç doğrultusunda, uzman kişilere metaforları içeren liste ve kategorileri içeren listeler verildi. Uzmanlardan metaforları kategorilerle ilişkilendirmeleri istendi. Uzmanlar 6 metaforu farklı kategoriye yerleştirdiler. Bunun sonucunda da uzmanlar arası uyum 0,95 olarak hesaplanmıştır. Şencan (2005)’a göre uyum yüzdesi, gözlemcilerin veya değerlendiricilerin uyduktıkları madde sayısının toplam değerlendirme veya gözlem sayısına olan oranıdır ve elde edilen değer güvenilir kabul edilebilmesi için uyum yüzdesinin 0,70 üzerinde olması gerekmektedir.

Verileri bilgisayar ortamına aktarma aşaması: Toplam 238 adet metaforun belirlenmesinden ve bu metaforların oluşturduğu 9 adet kavramsal kategorinin geliştirilmesinden sonra bütün veriler bilgisayar ortamında Microsoft Excel programına aktarıldıktan sonra katılımcı sayısı (f) ve yüzdesi (%) hesaplandı.

BULGULAR ve YORUM

Ortaokul öğrencilerinin “doğa” kavramına ilişkin sahip oldukları metaforlar ve kategorileri Tablo 2’de sunulmuştur.

Tablo 2. Ortaokul Öğrencilerinin “doğa” Kavramına İlişkin Sahip Oldukları Metaforlar ve Kategorileri

Kategoriler	Metafor	Metafor Frekans	Metafor Adeti
Yaşanılan yer	Hayat (35), Ev (22), Cennet (19), Bahçe (6), Dünya (4), Fabrika (2), Resim (1), Canavar (1), Her şey (1), Kumanda (1), şekillidir (1), yuva (1)	94	12
Yaşam kaynağı	İnsan (13), Su (9), Oksijen (5), Yaşam (5), Ağaç (4), Temiz (3), Akciğer (2), Nefes (2), Bebek (1), Besin Kaynağı (1), Can (1), Can Kurtarıcı (1), Can Verici (1), Evren (1), Günümüz (1), Oksijen Kaynağı (1), Temiz hava (1), Yeşillik (1)	53	18
Fedakâr	Aile (8), Anne (7), Arkadaş (4), Sevgi (4), Çocuk (6), Baba (1), Kardeşlik (1)	31	7
Heyecan ve huzur veren	Çiçek (8), Dost (4), Rüya (4), Aşk (2), Hayal (2), Huzur (1), Çikolata (1), Film (1), Gül (1), Güzel koku (1), Huzur	30	15

	Kaynağı (1), Kelebek (1), Mutluluk (1), Su Şırlıtısı (1), Rahatlatıcı (1)		
Yol gösterici	Güneş (3), Kitap (3), Fen (1), Matematik (1), Okul (2)	10	5
Vazgeçilmez bir değer	Kalp (2), Hazine (1), Bizler (1), Kardeş (1), Miras (1), Ameliyat (1)	7	6
Ders Veren	Bilim (1), Saç (1), Kirlil (1), Çöplük (1), Saygı (1), Ayna (1)	6	6
Renk	Yeşil inci (2), Güzelliğın evi (1), Renk (1), Yeşil (1), Yeşil Örtü (1)	6	5
Çeşitlilik içerir	Toplum (1)	1	1
TOPLAM		238	75

Doğa kavramına ilişkin olarak ortaokul öğrencileri tarafından ileri sürülen metaforların ortak özellikleri bakımından toplandığı kategorilere aşağıda yer verilmiştir.

Kavramsal Kategoriler

Kategori 1. Yaşanılan yer olarak doğa

Doğayı yaşanılan yer olarak gören bu kategorinin 12 metafor ve 94 (%39,5) ortaokul öğrencisinden oluştuğı görülmektedir.

Aşağıda bu kategoride bulunan bazı öğrencilerin ifadeleri verilmiştir.

“Doğa hayat gibidir. Çünkü bütün canlılar doğanın içinde yaşar.”

“Doğa hayat gibidir. Çünkü doğada yaşayan bir çok hayvan vardır.”

“Doğa ev gibidir. Çünkü her şeyi üzerinde barındırır.”

“Doğa ev gibidir. Çünkü bütün canlılar orada yaşar.”

“Doğa cennet gibidir. Çünkü onda her şey çok muhteşem.”

“Doğa cennet gibidir. Çünkü bizi aydınlatır ve korur.”

“Doğa bahçe gibidir. Çünkü onda çiçekler, güller, çimenler var.”

“Doğa dünya gibidir. Çünkü en güzel varlıklar doğada yaşar.”

Kategori 2. Yaşam kaynağı olarak doğa

Doğayı yaşam kaynağı olarak gören bu kategorinin 18 metafor ve 53 (%22,3) ortaokul öğrencisinden oluştuğı görülmektedir.

Aşağıda bu kategoride bulunan bazı öğrencilerin ifadeleri verilmiştir.

“Doğa dünya gibidir. Çünkü en güzel varlıklar doğada yaşar.”

“Doğa insan gibidir. Çünkü doğanın işleyişi insan vücudunun çalışmasına benzer.”

“Doğa insan gibidir. Çünkü doğayı seversek doğa da bizi sever.”

“Doğa su gibidir. Çünkü sürekli bir döngü içerisinde.”

“Doğa su gibidir. Çünkü bizi besler.”

“Doğa oksijen gibidir. Çünkü bizim temiz hava almamızı sağlar.”

“Doğa yaşam gibidir. Çünkü doğa olmazsa yaşam olmaz.”

“Doğa ağaç gibidir. Çünkü bakarsan büyür, gelişir ve yarar sağlar. Bakmazsan yok olur ve zarar verir.”

“Doğa **temiz** gibidir. Çünkü ağaçlar karbondioksit tüketir.”

Kategori 3. Fedakâr olarak doğa

Doğayı fedakar olarak gören bu kategorinin 7 metafor ve 31 (%13,0) ortaokul öğrencisinden oluştuğu görülmektedir.

Aşağıda bu kategoride bulunan bazı öğrencilerin ifadeleri verilmiştir.

“Doğa **anne** gibidir. Çünkü bize sağlıklı yaşam sunar.”

“Doğa **anne** gibidir. Çünkü annemiz bize ne kadar sevgi ve hoşgörü gösterirse doğada bize o kadar oksijen verir.”+

“Doğa **arkadaş** gibidir. Çünkü doğada çok ilginç huzur verici şeyler var.”

“Doğa **sevgi** gibidir. Çünkü doğaya gidince insan kendini mutlu hisseder.”

“Doğa **sevgi** gibidir. Çünkü doğaya gidince insan kendini mutlu hisseder.”

“Doğa **aile** gibidir. Çünkü doğa olmasa biz yaşayamayız.”

“Doğa **aile** gibidir. Çünkü doğa olmasa doğayla iç içeyiz.

“Doğa **çocuk** gibidir. Çünkü doğa bakılmak ve korunması gerekir.”

“Doğa **çocuk** gibidir. Çünkü bebek gibi bakılmak ister.”

Kategori 4. Heyecan ve huzur veren olarak doğa

Doğayı heyecan ve huzur veren olarak gören bu kategorinin 15 metafor ve 30 (%12,6) ortaokul öğrencisinden oluştuğu görülmektedir.

Aşağıda bu kategoride bulunan bazı öğrencilerin ifadeleri verilmiştir.

“Doğa **hayal** gibidir. Çünkü doğa çok güzel yemyeşildir, ruhumuzu rahatlatır.”

“Doğa **rüya** gibidir. Çünkü insan doğanın içine adeta kaybolur.”

“Doğa **dost** gibidir. Çünkü onda kötülükleri unutuyoruz.”

“Doğa **dost** gibidir. Çünkü insanı rahatlatır, dostunda dertleşir gibi rahatlırsın.”

“Doğa **aşk** gibidir. Çünkü insana huzur ve mutluluk verir.”

“Doğa **mutluluk** gibidir. Çünkü insanlara güven ve cesaret verir.”

“Doğa **çikolata** gibidir. Çünkü çok tatlı ve sakinleştiricidir.”

“Doğa **rahatlatıcı** gibidir. Çünkü herkes sinirli ve üzgün olduğunda o an bizi sadece doğa rahatlatır.”

“Doğa **film** gibidir. Çünkü izledikçe keyif, ilgilendikçe heyecan verir.”

“Doğa **çiçek** gibidir. Çünkü çok narin ve güzeldir.”

Kategori 5. Yol gösterici olarak doğa

Doğayı yol gösterici olarak gören bu kategorinin 5 metafor ve 10 (%4,2) ortaokul öğrencisinden oluştuğu görülmektedir.

Aşağıda bu kategoride bulunan bazı öğrencilerin ifadeleri verilmiştir.

“Doğa **fen** gibidir. Çünkü Onda bir sürü etkinlik ve deney yapıyoruz.”

“Doğa **matematik** gibidir. Çünkü detaylarına girdikçe daha güzel şeyler ortaya çıkar ve uğraştıkça sevilir.”

“Doğa **kitap** gibidir. Çünkü kitap içinde ne kadar bilgi varsa doğa da o kadar çok bilgi vardır.”

“Doğa **güneş** gibidir. Çünkü doğayı dinleyince herkes aydınlanır.”
“Doğa **okul** gibidir. Çünkü bize farklı şeyler öğretir.”

Kategori 6. Vazgeçilmez bir değer olarak doğa

Doğayı vazgeçilmez bir değer olarak gören bu kategorinin 6 metafor ve 7 (%2,9) ortaokul öğrencisinden oluştuğu görülmektedir. Aşağıda bu kategoride bulunan bazı öğrencilerin ifadeleri verilmiştir.

“Doğa **kalp** gibidir. Çünkü insan için harikadır.”
“Doğa **kalp** gibidir. Çünkü insana hayat verir.”
“Doğa **miras** gibidir. Çünkü bize bırakılan muhteşem bir yapıdır.”
“Doğa **hazine** gibidir. Çünkü çok değerlidir.”
“Doğa **amelîyat** gibidir. Çünkü küçücük bir hata her şeye mal olabilir.”

Kategori 7. Ders veren olarak doğa

Doğayı ders veren olarak gören bu kategorinin 6 metafor ve 6 (%2,5) ortaokul öğrencisinden oluştuğu görülmektedir. Aşağıda bu kategoride bulunan bazı öğrencilerin ifadeleri verilmiştir.

“Doğa **bilim** gibidir. Çünkü her baktığımda bana bilimle ilgili bir şeyleri anımsatır.”
“Doğa **ayna** gibidir. Çünkü bakımını yapana bağlıdır.”

Kategori 8. Renk olarak doğa

Doğayı renk olarak gören bu kategorinin 5 metafor ve 6 (%2,5) ortaokul öğrencisinden oluştuğu görülmektedir. Aşağıda bu kategoride bulunan bazı öğrencilerin ifadeleri verilmiştir.

“Doğa **renk** gibidir. Çünkü renk renk bitkiler vardır.”
“Doğa **yeşil inci** gibidir. Çünkü her taraf yeşildir.”
“Doğa **yeşil örtü** gibidir. Çünkü ağaçlar, çimler, ve çiçekler yemyeşildir.”

Kategori 9. Çeşitlilik içeren olarak doğa

Doğayı çeşitlilik içeren olarak gören bu kategorinin 1 metafor ve 1 (%0,4) ortaokul öğrencisinden oluştuğu görülmektedir. Aşağıda bu kategoride bulunan bazı öğrencilerin ifadeleri verilmiştir.

“Doğa **toplum** gibidir. Çünkü bitki örtüsü çoktur.”

Doğa kavramına ilişkin olarak ortaokul öğrencileri tarafından ileri sürülen metaforların cinsiyete göre dağılımı Tablo 3’te sunulmuştur.

Tablo 3. Doğa Kavramına İlişkin Olarak Ortaokul Öğrencileri Tarafından İleri Sürülen Metaforların Cinsiyete Göre Dağılımı

Kategoriler	Kız		Erkek		Toplam	
	n	%	n	%	n	%
Yaşanılan yer	51	54,3	43	45,7	94	100
Yaşam kaynağı	20	37,7	33	62,3	53	100
Fedakâr	18	58,1	13	41,9	31	100
Heyecan ve huzur veren	16	53,3	14	46,7	30	100
Yol gösterici	7	70	3	30	10	100
Vazgeçilmez bir değer	6	85,7	1	14,3	7	100
Ders Veren	5	83,3	1	16,7	6	100
Renk	4	66,7	2	33,3	6	100
Çeşitlilik içerir	0	0	1	100	1	100
Toplam	127	53,4	111	46,6	238	100

Öğrencilerin ileri sürdükleri metaforların cinsiyete göre dağılımlarına bakıldığında “yaşam kaynağı olarak doğa” ve “çeşitlilik içeren olarak doğa” kategorisinde erkek öğrenci sayısının çok olduğu, diğer kategorilerde kız öğrencilerin sayısının daha çok olduğu görülmektedir. Ancak bir kişinin belirttiği çeşitlilik içerir kategorisi dışında tüm kategorilerde kız ve erkek öğrencilerin yer aldığı görülmektedir.

Doğa kavramına ilişkin olarak ortaokul öğrencileri tarafından ileri sürülen metaforların sınıf seviyesine göre dağılımı Tablo 4’te sunulmuştur.

Tablo 4. Doğa Kavramına İlişkin Olarak Ortaokul Öğrencileri Tarafından İleri Sürülen Metaforların Sınıf Seviyesine Göre Dağılımı

Kategoriler	5. Sınıf		6. Sınıf		7. Sınıf		8. Sınıf		Toplam	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Yaşanılan yer	15	15,95	15	15,95	32	34,05	32	34,05	94	100
Yaşam kaynağı	3	5,66	9	16,99	17	32,07	24	45,28	53	100
Fedakâr	2	6,45	6	19,35	10	32,26	13	41,94	31	100
Heyecan ve huzur veren	0	0	3	10	15	50	12	40	30	100
Yol gösterici	1	10	1	10	3	30	5	50	10	100
Vazgeçilmez bir değer	0	0	1	14,28	3	42,86	3	42,86	7	100
Ders Veren	1	16,67	0	0	2	33,34	3	49,99	6	100
Renk	3	49,99	1	16,67	1	16,67	1	16,67	6	100
Çeşitlilik içerir	1	100	0	0	0	0	0	0	1	100
Toplam	26	10,9	36	15,1	83	34,9	93	39,1	238	100

Doğa kavramına ilişkin olarak ortaokul öğrencileri tarafından ileri sürülen metaforların sınıf seviyesine göre dağılımı incelendiğinde tüm sınıf seviyelerinde

en çok yer alan kategorinin “yaşanılan yer olarak doğa” olduğu, bu kategoriyi “yaşam kaynağı olarak doğa” kategorisinin yine tüm sınıf seviyelerinde takip edildiği görülmektedir. 5. Sınıf öğrencilerinde heyecan ve huzur veren ve vazgeçilmez bir değer olarak doğa gibi soyut kategorilerinin olmadığı dikkate çekmektedir.

TARTIŞMA ve SONUÇ

Ortaokul öğrencilerinin eğitimsel deneyimleri ve geçmiş yaşantılarının sonucu edindikleri tecrübelerine bağlı olarak “doğa” kavramına ilişkin geliştirdikleri algıları mevcuttur. Doğaya ilişkin algıların sağlıklı olarak yapılandırılabilmesi adına erken yaşlardan itibaren belirlenmesinin eksik ve yanlış öğrenmelerin ortadan kaldırılabilmesi, olumlu tutumlar gelişiminin sağlanabilmesi ve doğa dostu davranışların kazandırılması için önemli olduğu düşünülmektedir.

Ortaokul öğrencilerini sahip olduğu algıları metaforlar yoluyla ortaya çıkarmayı amaçlayan bu çalışmada öğrencilerin büyük çoğunluğunun doğa kavramını yaşanılan yer ve yaşamın kaynağı olarak algıladıkları görülmektedir. Doğanın, önemi, değeri ve korunmasına ilişkin ifadelerin az sayıda yer aldığı görülmektedir.

Araştırma sonucunda ortaokul öğrencilerinin doğayı “yaşanılan yer”, “yaşam kaynağı”, “fedakar”, “heyecan ve huzur veren”, “yol gösterici”, “vazgeçilmez bir değer”, “ders veren”, “renk”, çeşitlilik içeren olarak algıladığı görülmektedir.

Araştırma sonucunda elde edilen kategorilerden olan “heyecan ve huzur veren” kategorisine benzer olarak Köşker (2013) çocukların doğayı rahatlatıcı ve mutluluk verici bulduklarını belirtmektedir. Araştırma sonucundan farklı olarak çocukların doğaya ilişkin algılarını belirlemeye yönelik gerçekleştirilen çalışmalarda Bonnett ve Williams (2006) çocukların ilk akıllarına gelen ögenin canlılar olduğunu, Burgess ve Smith (2011), Yardımcı (2009) bitkilerden ve hayvanlardan bahsettiklerini, cansız varlıklardan hiç bahsetmediklerini belirtmektedirler. Araştırma sonuçlarına göre ise öğrencilerin doğanın canlı ve cansız öğelerini içeren kategorilerin ve metaforların olduğu görülmektedir. Ayrıca bitkiler ilk vurgulanan kavram değil. Bu farklılık uygulamaların yapıldığı çalışma grubunun farklılığından kaynaklanabileceği gibi metaforlarla doğaya ilişkin algıların derinlemesine incelenmesinden kaynaklanıyor olabilir.

Öğrencilerin ileri sürdükleri metaforların cinsiyete göre dağılımlarına bakıldığında kategorilerin çoğunda kız ve erkek öğrencilerin yer aldığı görülmektedir.

Doğa kavramına ilişkin olarak ortaokul öğrencileri tarafından ileri sürülen metaforların sınıf seviyesine göre dağılımı incelendiğinde tüm sınıf seviyelerinde doğayı yaşanılan yer olarak algılayan kategorinin çoğunluğu oluşturduğu

görülmektedir. 5. Sınıf öğrencilerinde heyecan ve huzur veren ve vazgeçilmez bir değer olarak doğa gibi soyut kategorilerinin olmadığı dikkate çekmektedir. Buda bu yaş grubundaki öğrencilerin henüz Piaget'in gelişim dönemlerinden somut işlemler döneminde olmalarından kaynaklanıyor olabilir.

Bu araştırmanın bulguları, geleceğin yetişkin bireylerinin bu günün gençlerinin doğa kavramına ilkin sahip oldukları algıları ortaya çıkarmada kullanılabileceğine ilişkin bilgiler sunmaktadır. Çevre eğitiminin ön koşulunun bireylerin sahip olduğu algıların tespitiyle başlanacağı düşünüldüğünde farklı öğrenim seviyelerinde doğa ve çevreye ilişkin metaforların kullanıldığı araştırmaların sayısı artırılabilir. Farklı çalışmalarda doğaya ilişkin algı ölçekleri, anketleri gibi nicel, gözlem ve görüşme gibi nitel araştırma yöntemleriyle desteklenerek sunulabilir.

KAYNAKLAR

- Aaron, F. R. (2009). *Planting A Seed: An Examination of Nature Perception, Program Processes, and Outdoor Experience*, (Unpublished Doctor's Degree Thesis), Office of Graduate Studies of Texas A&M University.
- Alger, C. L. (2009). Secondary Teachers' Conceptual Metaphors of Teaching and Learning: Changes Over the Career Span. *Teaching and Teacher Education*, (25), 743-751.
- Arslan, M.M., ve Bayrakçı, M. (2006). Metaforik Düşünme ve Öğrenme Yaklaşımının Eğitim-Öğretim Açısından İncelenmesi. *Milli Eğitim*, 171, 100-108.
- Aslan, O. & Dinç, M. (2007). *Canlılar ve Çevre*, M. Aydoğdu & K.Geler (Ed.), Çevre Bilimi (12-34), Ankara: Anı Yayıncılık.
- Atasoy, E. (2006). *Çevre için eğitim: çocuk-doğa etkileşimi*. Ezgi Kitabevi
- Ateş, M. ve Karatepe, A. (2013). Üniversite öğrencilerinin "çevre" kavramına ilişkin algılarının metaforlar yardımıyla analizi. *International Journal of Social Science*, (6) 2, 1327-1348.
- Aydın, F. (2011). Üniversite Öğrencilerinin "Çevre" Kavramına İlişkin Metaforik Algıları. *Doğu Coğrafya Dergisi*, 26, 25-44.
- Aydın, F., ve Eser Ünalı, Ü. E. (2010). The Analysis of Geography Teacher Candidates' Perceptions towards "Geography" Concept with the Help of Metaphors. *International Online Journal of Educational Sciences*, 2(2), 600-622.
- Aydın, S., ve Yalman, S. G. (2013). Öğretmen Adaylarının Biyoloji Kavramına Yönelik Metaforik Algıları. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 10(21), 209-223.
- Aydoğdu, E. (2008). İlköğretim okullarındaki öğrenci ve öğretmenlerin sahip oldukları okul algıları ile ideal okul algılarının metaforlar (mecazlar) yardımıyla analizi. *Fen Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir*.
- Balım A.G., Deniz Çeliker, H., Türkoğuz, S. ve Kaçar, S. (2012). The Effect of Outdoor Education Activities on Students' Attitudes towards to Environment. 9th International Conference on Hands on Science (HSCI'2012), 17-21 October, Antalya. (2012)
- Ballantyne, R. ve Packer, J. (2002). Nature Based Excursions: "School Students Perceptions of Learning in Natural Environments, *International Research in Geographical and Environmental Education*, 11(3), 218-236.

- Bonnett, M. ve Williams, J. (2006). Environmental Education and Primary Children's Attitudes Towards Nature and the Environment. *Cambridge Journal of Education*, 28(2), 159-174.
- Brock, R. J. (2010). Exploring The Development Of Fourth Grader's Environmental Identity Trough Participation In a Semi – Formal Nature Club (Unpublished Doctor's Degree Thesis), The Graduate School University Of Nevada.
- Burgess, J. ve Smith, M. J. (2011). Listening to Children, Perceptions of Nature, *The Journal of Natural History Education and Experience*, 5, 27-43.
- Cerit, Y. (2010). Öğrenci, öğretmen ve yöneticilerin müdür kavramı ile ilgili metaforlara ilişkin görüşleri. *Eğitim ve Bilim*, 33(147), 3-13.
- Coşkun, M. (2010). Lise öğrencilerinin "iklim" kavramıyla ilgili metaforları (zihinsel imgeleri). *Turkish Studies*, 5(3), 919-940.
- Çabuk, B. & Karacaoğlu, Ö.C. (2003). Üniversite Öğrencilerinin Çevre Duyarlılıklarının İncelenmesi, *Ankara Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*. 36(1-2).
- Çepel, N. (2006). *Ekoloji*, Ankara: Palme Yayıncılık.
- Çevre Kanunu. http://www.resmigazete.gov.tr/_main.aspx?home=http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2006/05/20060513.htm&main=http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2006/05/20060513.htm. Erişim Tarihi:28.11.2013
- Döş, İ. (2010). Aday Öğretmenlerin Müfettişlik Kavramına İlişkin Metafor Algıları, *Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*. 9(3), 607-629
- Emmons, K. M. (1997). Perceptions of the Environment while Exploring the Outdoors: A Case Study in Belize, *Environmental Education Research*, 3 (3), 327-344.
- Erdoğan, M. (2011). The Effects of Ecology - Based Summer Nature Education Program on Primary School Students' Environmental Knowledge, Environmental Affect and Responsible Environmental Behavior, *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri Dergisi*, 11(4), 2233 – 2237.
- Erdoğan, M., Erentay, N., Barss, M. ve Nechita, A. (2008). Student's Awareness of Endangered Species and Threatened Environments: A Comparative Case Study, *International Journal of Hands-on Science*, 1(2), 46-53.
- Ertan, S. (2004). Çevre Eğitimi ve Çevre Bilinci Nedir, Çevre Eğitimi Nasıl Olmalıdır?, *Çevre ve İnsan Dergisi*, Çevre ve Orman Bakanlığı Yayın Organı. 65/66.
- Feyizoğlu, B., Özenoğlu Kiremit, H., Öztürk Samur, A. Ve Aladağ, E. (2012). YİBO'lar Doğal Ortamda Bilimsel Düşünüyor, *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 1(4), 65-74.
- Girmen, P. (2007). İlköğretim öğrencilerinin konuşma yazma sürecinde metaforlardan yararlanma durumları. Yayımlanmamış doktora tezi, Anadolu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir
- Gökler, F. (2012). Doğal Ortamda Yürütülen Çevre Eğitiminin Ortaöğretim 9. Sınıf Öğrencilerinin Akademik Başarılarına Etkisi: Ovacık Örneği (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Görür, G.(2011). *Temel Ekolojik Kavramlar*, S. Gökmen (Ed.), Genel Ekoloji (1-20), Ankara:Nobel Yayıncılık.
- İbret, B. Ü., ve Aydınözü, D. (2011). İlköğretim II. kademe öğrencilerinin "Dünya" kavramına ilişkin geliştirdikleri metaforlar. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 19(1), 85-102.
- Kaya, H. (2010). Metaphors developed by secondary school students towards "earthquake" concept. *Educational Research and Review*. 5 (11), 712-718
- Kocataş, A. (2012). *Ekoloji Çevre Biyolojisi*, Bursa: Dora Basım Yayın.
- Korkmaz, F. Ve Bağçeci, B. (2013). Lise öğrencilerinin "üniversite" kavramına ilişkin metaforik algıların incelemesi, *Bartın Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2(1), 187-204.

- Köşker, N. (2013). İlkokul Öğrencileri ve Sınıf Öğretmeni Adaylarının Doğaya İlişkin Algıları ve Sorumluluklarına Yönelik Düşünceleri, *Turkish Studies*, 8(3), 341-355.
- Kutru, Z. Ve Soran, H. (2012). Üniversite Öğrencilerinin Doğa Algıları, X. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Kongresi 27-30 Haziran 2012, Niğde. http://kongre.nigde.edu.tr/xufbmek/dosyalar/tam_metin/pdf/2439-30_05_2012-20_10_28.pdf Erişim Tarihi: 12.03.2014
- Lakoff, G., & Johnson, M. (2003). *Metaphors we live by*. Chicago: University of Chicago Pres.
- Lisowski, M. ve Disinger J. F. (1991). The Effect of Field Based Instruction on Student Understandings of Ecological Concepts, *Journal of Environmental Education*, 23(1), 19-23.
- Morgan, G. (1998). Yönetim ve Örgüt Teorilerinde Metafor (Çev. Gündüz Bulut), İstanbul: BZD Yayıncılık.
- Nalçacı, A. ve Bektaş, F.(2012). Öğretmen adaylarının okul kavramına ilişkin algıları. *Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 13(1), 239-258.
- Ozoner, F. S. (2004). “Türkiye’de okul dışı çevre eğitimi ne durumda ve neler yapılmalı?” V.Ulusal Ekoloji ve Çevre Kongresi 5-8 Ekim 2004 Taksim International Abant Palace, Abant İzzet Baysal Üniversitesi & Biyologlar Derneği, Abant- Bolu. Bildiri Kitabı (Doğa ve Çevre), 67-98, Biyologlar Derneği, İzmir.
- Özdemir O. (2010). Doğa deneyimine dayalı çevre eğitiminin ilköğretim öğrencilerinin çevrelerine yönelik algı ve davranışlarına etkisi, *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 27, 125-138.
- Özdemir, O. ve Uzun, N. (2006). Yeşil sınıf modeline göre yürütülen fen ve doğa etkinliklerinin anasınıfı öğrencilerinin çevre algılarına etkisi, *Çocuk Gelişimi ve Eğitimi Dergisi*, 1(2), 12-20.
- Öztürk, Ç. (2007). Sosyal bilgiler, sınıf ve fen bilgisi öğretmen adaylarının coğrafya kavramına yönelik metafor durumları. *Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8(2): 55-69.
- Pilav, S., ve Elkatmış, M. (2013). Öğretmen adaylarının Türkçe kavramına ilişkin metaforları. *Turkish Studies*, 8(4).
- Ratcliffe M. M. (2007). Garden Based Education in School Settings: The Effects of Children’s Vegetable Consumption, Vegetable Preferences and Ecoliteracy, (Unpublished Doctor’s Degree Thesis), Friedman School of Nutrition Science and Policy, Tufts University.
- Saban, A. & Koçbeker, B.,N. ve Saban, A. (2006). Öğretmen adaylarının öğretmen kavramına ilişkin algılarının metafor analizi yoluyla incelenmesi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 6(2), 461-522.
- Saban, A. (2004). Giriş Düzeyindeki sınıf öğretmeni adaylarının “öğretmen” kavramına ilişkin ileri sürdükleri metaforlar, *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 2(2): 131-155.
- Saban, A. (2008). Okula ilişkin metaforlar. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi Dergisi*, 14(3), 459-496.
- Saban, A. (2009). Öğretmen adaylarının öğrenci kavramına ilişkin sahip oldukları zihinsel imgeler, *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 7(2), 281-326.
- Shaw, D. M., Barry, A., & Mahlios, M. (2008). Preservice teachers' metaphors of teaching in relation to literacy beliefs. *Teachers and Teaching: theory and practice*, 14(1), 35-50.
- Şencan, H. (2005). *Sosyal ve Davranışsal Ölçümlerde Güvenilirlik ve Geçerlilik (Reliability and Validity in Social and Behavioral Measurement)*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Şimşekli, Y. (2004) Çevre bilincinin geliştirilmesine yönelik çevre eğitimi etkinliklerine ilköğretim okullarının duyarlılığı. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17(1): 83-92

- Şimşekli, Y. (2010). The original activities for environmental education and their effects on students (A Case Study in Bursa), *Elementary Education Online*, 9(2), 552-560.
- Töremen, F., ve İzzet, Döş. (2009). İlköğretim öğretmenlerinin müfettişlik kavramına ilişkin metaforik algıları. *International Journal of Educational Reform*,13(3), 295-306.
- Uzunkol, E. (2012). Sınıf öğretmeni adaylarının genetiği değiştirilmiş organizmalara (gdo) ilişkin algılarının metaforlar aracılığıyla analizi. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 1(4), 94-101.
- Yardımcı, E. (2009). Yaz Bilim Kampında Yapılan Etkinlik Temelli Doğa Eğitiminin İlköğretim 4 ve 5. Sınıftaki Çocukların Doğa Algılarına Etkisi (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2006). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayınevi.
- Yıldırım, Z.M. & Genç, H. (2005). *Temel Ekolojik Kavramlar*, Y.Şimşekli (Ed.) , Çevre Bilimi (27-55), İstanbul: Lisans Yayıncılık.

SUMMARY

In education system, the aim is making connections between students' knowledge and information results which is from their lifetime and experiences. Students shape the chapters which is hard to learn, in their minds relate them on their areas. The actual thing which students unconsciously and simultaneously do, using metaphors. Also metaphors can be used for relating individuals' perceptions to create simulations. With Improving technology, importance of nature and saving nature is becoming more important because of unconscious and careless acts to the environment which is expressing by corrupted nature reflections to the humans. For a livable nature, idea of protecting nature and starting education in very early ages is inevitable. Before starting this education, defining current perceptions have a great importance. Students' these perceptions may affect their acts to the nature. From this point of view, if students' views on the nature concept, which is general and notional, can be appraised, it will show knowledge to their parents, teachers and researchers. Secondary school students' perceptions to the concept of nature; differs by educations on their whole school life, different age experience, and also the environment which they have been. This research's purpose is relating secondary school students' perception to the concept of nature by using metaphors. According to this aim these following questions are asked.

1. By which metaphors secondary school students show us their perceptions to the concept of nature?
2. In which groups the metaphors, which is showed us by secondary school students, are related with concept of nature according to their similarities can be categorized?
3. How do the metaphors, which is showed us by secondary students, are related with concept of nature distribute according to genders?
4. How do the metaphors, which is showed us by secondary students, are related with concept of nature distribute according to their class levels?

In this research phenomenology was used which is one of the qualitative research pattern. Phenomenology pattern focuses on phenomena which we aware of but deeply and detailly know. Research performed at 2012-2013 education season, in Burdur Askeriye secondary school with 64 (%26,9) students, Burdur Altın Terim Solmaz secondary school with 48 (20,2) students, Burdur Hacılar Köyü secondary school with 45 (18,9) students and Burdur Merkez Yazıköy secondary school with 81 (%34) students. In this research these schools are selected because of healthy data can be gathered properly. In this study group 26 (10,9) students from 5. grade, 36 (%15,1) students from 6. grade, 83 (%34,9) from 7. grade, 93 (%39,1) students from 8. grade. 127 (%53,4) students are girls, 111 (%46,6) are boys.

We asked the students who joined the research to relate their perception about concept of nature to complete " Nature is like... . Because" sentence.

Students' own-growned methaphores gathered by their own handwriting and examined.

According to finding get by the result of researching 238 secondary student produced 75 metaphors. . As these metaphors were analyzed it has shown that they gather in 9 categories. results of this research also show that the secondary school students perceive nature as “a living area”, “source of life”, “sacrificing”, “exciting and peaceful”, “guiding”, as an “indispensible value”, “educating, as “color” and “variability”. When the metaphors, alleged by the students are analyzed by gender we can see that both, girls and boys take place in most of the categories. When the metaphors about nature, alleged by the secondary students are analyzed by grade, we can see that the majority of all grades are perceiving nature as a living area.

Results of this research also show that the secondary school students perceive nature as “a living area”, “source of life”, “sacrificing”, “exciting and peaceful”, “guiding”, as an “indispensible value”, “educating, as “color” and “variability”.

Köşker (2013) describes that the children find the nature as comfortable and joyful as similar to enthusiasm and peaceful category that get by the result of the research. As different to results of this research Bonnet and Williams (2006) describe that the first entity that children occur is living creature, Burgess and Smith (2011), Yardımcı (2009) describe that they mention about plants and animals but no about lifeless in this researches which helps to describe the perceptions of children about nature. According to results it seems there are categories and metaphors that contain alive and lifeless entities of the nature. Also plants are not the first notion emphasized. it is possible that this difference could be caused of the difference of this work group or deeply analyzing of perception about nature with metaphors.

When the metaphors, alleged by the students are analyzed by gender we can see that both, girls and boys take place in most of the categories.

When the metaphors about nature, alleged by the secondary students are analyzed by grade, we can see that the majority of all grades are perceiving nature as a living area.