

To Cite This Article: Değirmenci, Y. (2019). An examination of metaphors regarding the concept of “natural disaster” developed by prospective classroom teachers. *International Journal of Geography and Geography Education*, 39, 83-94.

Submitted: November 27, 2018

Revised: December 22, 2018

Accepted: January 13, 2019

AN EXAMINATION OF METAPHORS REGARDING THE CONCEPT OF “NATURAL DISASTER” DEVELOPED BY PROSPECTIVE CLASSROOM TEACHERS

Sınıf Öğretmeni Adaylarının “Doğal Afet” Kavramına İlişkin Geliştirdikleri Metaforların İncelenmesi

Yavuz DEĞİRMENCI¹

Öz

Bu araştırmanın amacı, sınıf öğretmeni adaylarının doğal afet kavramına ilişkin algılarını metaforlar aracılığıyla incelemektir. Bu araştırma, 2017-2018 eğitim öğretim yılının bahar döneminde öğrenim gören, 78'i kız ve 43'ü erkek olmak üzere toplam 121 sınıf öğretmeni adayı ile yürütülmüştür. Çalışmada, doğal afet kavramının nasıl algılandığına dair derinlemesine incelemeye imkân tanıyan ve nitel araştırma yöntemlerinden biri olan fenomenoloji (olgubilim) deseni kullanılmıştır. Çalışma grubunun incelenen kavramla ilgili görüş ve düşünceleri “doğal afet.....e/a benzer/gibidir; çünkü.....” şeklinde eksik bırakılmış bir cümlenin bulunduğu görüşme formuyla toplanmıştır. Verilerin analizinde ise içerik analizi tekniği kullanılmıştır. Araştırmadan elde edilen bulgulara göre öğretmen adayları doğal afet kavramına yönelik toplam 56 geçerli metafor üretmişlerdir. Bu metaforlar ortak özelliklerine göre (n=9) farklı kategori altında toplanmıştır. Araştırma sonucuna göre doğal afet ile ilgili metaforların daha çok “zarar verici ve yok edici olarak doğal afet” kategorisinde yer aldığı tespit edilmiştir. Ayrıca katılımcıların en çok tercih ettiği metaforlar ise yıkım, kıyamet, felaket, ölüm ve insan metaforları olmuştur.

Anahtar Kelimeler: Doğal Afet, Metafor, Öğretim Programı, Öğretmen Adayı

Abstract

The purpose of this particular study is to examine perceptions of prospective classroom teachers regarding the concept of natural disaster through metaphors. The study was done with 121 prospective classroom teachers, 78 females and 43 males, who were being educated in the 2017-2018 academic year. In the study was employed phenomenological design, one of the qualitative research methods, which allows in depth examination of how the concept of natural disaster is perceived. Opinions and thoughts of the study group about the concept were collected by means of an interview form which contains incomplete sentences, such as “Natural disaster resembles/is like....., because.....” Content analysis technique was used for analyzing the data. According to the findings obtained from the study, the prospective teachers came up with 56 valid metaphors about the concept of natural disaster. Those metaphors were gathered in nine different categories depending on their common characteristics (n=9). The result of the study reveals that the metaphors regarding natural disaster fall mostly in the category of “damaging and destroying.” Besides, the most preferred metaphors by the participants were destruction, disaster, death and human.

Keywords: Natural Disaster, Metaphor, Curriculum, Teacher Candidate

¹ Assist. Prof., Bayburt University, Education Faculty, Second Floor, Room Number: 207, Baberti Campus, 69000, Bayburt, TURKEY., <https://orcid.org/0000-0003-3417-1775>, ydegirmenci@bayburt.edu.tr

GİRİŞ

Türk Dil Kurumu tarafından "Çeşitli doğa olaylarının neden olduğu yıkım." şeklinde ifade edilen afet, en genel tanımıyla fiziksel, ekonomik ve sosyal kayıplara neden olan, normal yaşamı durdurarak veya kesintiye uğratarak toplumlara etkileyen her türlü doğal, teknolojik veya insan kaynaklı tüm olaylar şeklinde tanımlanmaktadır (Kadioğlu, 2008: 5; Özey, 2011: 1; Sancaktar, 2016: 39). Çeşitli nedenlerden dolayı meydana gelen afetler aslında olgu olarak insanlık tarihiyle birlikte başlamıştır denilebilir. Bununla birlikte her ne sebeple olursa oluştun afetler, büyük kayıplara neden olmaları, mülkiyet ilişkilerine zarar vermeleri ve yaşam koşullarını olumsuz etkilemeleri gibi nedenlerden dolayı göz ardı edilmesi durumunda maddi ve sosyal olarak büyük maliyetler ortaya çıkaran olaylardır (Altay, Aslanpay ve Karabulut, 2016: 307). Afetler, hem ülkemizde hem de diğer dünya ülkelerinin gündeminde olan ve yaşamı çeşitli açılardan tehdit eden bir olgu olarak güncelliğini korumaktadır. Bununla birlikte afetler gelişmiş veya az gelişmiş ülke ayrımı olmaksızın meydana geldiğinde ülkelerin insan ve diğer tüm kaynakları olumsuz etkilemektedir (Yontar, 2016: 279).

İnsanlığın ilk karşılaştığı afetlerin; depremler, seller, volkanlar, toprak kaymaları, heyelanlar, çığ, kasırgalar ve hortumlar gibi genellikle doğal kaynaklı olduğu söylenebilir (Şahin ve Sipahioğlu, 2007:3; Özey, 2011:1; Altay, Aslanbay ve Karabulut, 2016: 5). Aslında afet olarak ortaya çıkan olayların çoğu sıradan doğal ve beşeri olaylardır. Örneğin heyelan bir kütle hareketi olarak dünyanın farklı yerlerinde meydana gelebilir. Bu açıdan bakıldığında heyelan bir afet potansiyeli taşısa da, afet olarak nitelendirilemez (Alım, 2016:114). Ancak bu doğal olaylar can ve mal kayıplarına neden oldukları durumlarda afet olarak nitelendirilirler. Yani doğal olaylar insanlara zarar verdiği ve onları etkilediği sürece afet niteliği kazanır (Özey, 2011: 3). Afetlerle ilgili olarak son on yıl incelendiğinde afetlerden en çok etkilenen ülkelerin başında Çin, ABD, Filipinler, Hindistan ve Endonezya gelmektedir (Ersoy, 2013: 2). 2015 yılında yayınlanan bir rapora göre, dünya genelinde 2015 yılında 376 adet doğal afet meydana gelmiş, bir önceki yıla karşılaştırıldığında bu oran % 13.9 artarak 22.765 kişinin ölümüne, 110.3 milyon insanın zarar görmesine ve 70.3 milyar dolar ekonomik zarara neden olmuştur (Guha-Sapir, Hoyois ve Below, 2015: 23). Afetlere kıtalar düzeyinde bakıldığında ise 2012 yılında % 40,7'lik bir oranla Asya, afetlerin en çok meydana geldiği kıta olarak ön plana çıkmaktadır. Bu kıtayı sırasıyla % 22,2 ile ABD, % 18,3 ile Avrupa, % 15,7 ile Afrika ve % 3,1 ile Okyanusya takip etmektedir (Ersoy, 2013: 2). Bununla birlikte Türkiye'nin de sahip olduğu doğal ve beşeri çevre özellikleri nedeniyle afetlerden oldukça fazla etkilenen ülkelerden biri olduğu bilinmektedir (Alım, 2016: 167). Afet türleri incelendiğinde afetler doğal ve beşeri olmak üzere temelde iki kategoriye ayrılabilirler. Doğal afetler, oluşumlarında doğal olayların etkin olduğu afetlerdir. Ancak bu tür afetlerde insan etkisi de söz konusu olabilmektedir. Bununla birlikte olayı hazırlayan ana etken doğal özelliklere dayanır (Özey, 2011: 4). İlgili literatürde de bahsedildiği üzere geçmişten günümüze gelindiğinde insanlık tarihi kadar kökü eskiye dayanan ve insanoğlunun yaşamını çeşitli açılardan etkileyen afetler, günlük hayatımızda göz ardı edilemez. Bu nedenle bireylere eğitim ortamlarında küçük yaşlardan itibaren afet eğitimi ve afet bilincinin kazandırılması büyük önem arz etmektedir. Burada başta aile olmak üzere özellikle sınıf öğretmenlerine önemli sorumluluklar düşmektedir.

Milli Eğitim Bakanlığının yenilenen temel eğitim programları incelendiğinde temel eğitim öğrencileri için süreçte yer alan Hayat Bilgisi Dersi ve Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programları başta olmak üzere yenilenen programın, doğal olay ve doğal afet kavramlarına vurgu yaptığı görülmektedir. Ayrıca bireylerden afet bilincini geliştirmeye yönelik bilgi, beceri ve değer sahibi olmaları beklenmektedir. Programlarda belirlenen hedeflere ulaşabilmek için ilk önce öğretmen ve aday öğretmenlerin doğal afet bilincine sahip olması ve bu kavramı doğru olarak algılaması önemlidir. Akbaş ve Gençtürk (2013: 180)'e göre herhangi bir alanda veya konuda bilgi sahibi olmak, çeşitli fikirler geliştirmek için öncelikle o alana ait temel kavramların doğru ve bilimsel gerçeklere uygun olarak kazanılması gerekir. İnsanoğlu, duygu ve düşünceleri ifade eden semboller oluşturmada, olgu ve nesnelere ait bilgileri zihinde gruplayarak kodlamak ve yaşadığı çevreyle ilişkili anlamlar geliştirmek için kavramlardan yararlanır. Bununla birlikte bireyin zihin sürecinde oluşturduğu algısal bütünlük ve gruplamalar öğrenmeyi kolaylaştıran önemli unsurlardandır. Metaforlar, genel olarak söylemlerimizi süsleme amacıyla kullanılan bir söz sanatı iken (Morgan, 1997: 14), insanların birbirleriyle anlaşmak için kelimelerin yetersiz olduğu durumlarda başvurdukları bir araç (Özelmacı ve Çakır, 2017: 18) olmuştur. McCorkle ve Mills (1992: 57)'e göre ise metaforlar bireylerin dünyalarını anlamamıza yardımcı olan bilişsel yapılarını oluşturur.

Geçit ve Gençer (2011: 2)'e göre çoğu zaman kavramlar algılanırken başka kavramlarla olan ortak özellikler akla gelir veya zihinde bu kavramlarla ilgili çeşitli benzetmeler oluşturulur. Bu nedenle metaforlar, anlaşılması zor kavramların benzetmeler yapılarak bilinen kavramlarla anlatılması şeklinde formal ve informal öğrenmelerde karşımıza çıkmaktadır. Metaforlar, bir olgu hakkında düşünmek için zihinsel bir çerçeve sunar. Kullanılan metaforlar, bireyin düşünce şeklini oluşturmakla birlikte, bireyin özel bir durumda neler gördüğünü, bir olayı yorumlama şeklini, olası çözüm yollarını ve ne şekilde davranacağını belirler (Akyol, 2017: 74). Ayrıca metaforlar, bireylerin soyut ve karmaşık olguları anlama ve açıklamada kullanabilecekleri zihinsel araçlardır (Yob, 2003: 130; Drakenberg ve Malmgren, 2012: 80). Sonuç olarak bireylerin kavram, olgu veya olayları karşılaştırma, ilişkilendirme, örnekleme, görselleştirme ve yorumlama süreçlerinden yararlanarak karmaşık tanımlamaları öğrenme, birbiriyle olan etkileşimlerini fark etme, öğrenilenleri zihinde organize

etmeleri desteklenmiş olur (Yazıcı, 2013: 813). Bu nedenle metaforlar eğitim alanında yaygın olarak kullanılan ve eğitimcilerin bazı kavram ve konuların öğretilmesinde sıklıkla başvurdukları bir yöntemdir.

Eğitimde metaforların kullanılmasına yönelik ilgili alan yazın incelendiğinde farklı disiplinlerde hem ulusal hem de uluslararası düzeyde (Chapman, 1997; Bratoz, 2004; Öztürk, 2007; Saban, 2008; Harewood, 2009; Yalmancı ve Aydın, 2010; Aydın, 2010; Şahin, Çermik ve Doğan, 2012; Geçit ve Gençler, 2011; İbret ve Aydınöz, 2011; Drakenberg ve Malmgren, 2012; Doğan, 2012; Aksoy, 2013; Tortop, 2013; Yazıcı, 2013; Akbaş ve Gençtürk, 2013; Zeren, 2015; Xiong, Li ve Qu, 2015; Durmuş ve Baş, 2016; Gökçe, 2016; Zibin, 2016; Beldağ ve Geçit, 2017; Candan ve Öztaş, 2017; Tıkman, Yıldırım ve Şentürk, 2017; Turan, 2017; Yazıcı ve Kalın, 2018) pek çok çalışmanın olduğu görülmektedir. Ancak insanoğlunun dünya sahnesine çıktığı dönemden bu yana sürekli iç içe olduğu ve eğitim ortamlarında önemi üzerinde sıklıkla durulan doğal afet kavramının sınıf öğretmeni adayları tarafından nasıl algılandığına dair sınırlı düzeyde çalışma olduğu tespit edilmiştir. Bununla birlikte Cin (2010) sınıf öğretmeni adaylarının doğal afetlerle ilgili çeşitli kavram yanılgılarına sahip olduğunu belirtmiştir. Temel eğitim düzeyinde afet, doğal afet ve afet bilinci gibi kavramları öğrencilere aktaracak olan sınıf öğretmeni adaylarının doğal afet kavramını nasıl algıladıkları ortaya konularak bu kavrama yönelik farkındalıkları tespit edilmeye çalışılmıştır. Bu farkındalık, doğal afet kavramının öğrencilere doğru bir şekilde kazandırılması adına önemli olduğu düşünülmektedir. Bu düşünceden hareketle aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır.

- Sınıf öğretmeni adayları *doğal afet* kavramına ilişkin algılarını genellikle hangi metaforları kullanarak açıklamaktadırlar?
- Doğal afet kavramına ilişkin öğretmen adaylarının sahip oldukları metaforlar ortak özelliklerine göre hangi kategoriler altında toplanmaktadır?

YÖNTEM

Sınıf öğretmeni adaylarının doğal afet kavramına ilişkin metaforlarının incelendiği bu çalışmada, nitel araştırma yaklaşımlarından biri olan fenomenoloji (olgubilim) deseni kullanılmıştır. Bu desenin kullanılmasının amacı, günlük yaşamda farkında olduğumuz ancak derinlemesine ve ayrıntılı bir anlayışa sahip olmadığımız olgulara odaklanmak için uygun bir zemin oluşturmasındandır. Bununla birlikte olgular, olaylar, deneyimler, algılar, kavram ve durumlar gibi çeşitli şekillerde karşımıza çıkabilir (Büyüköztürk ve diğ., 2011: 19; Yıldırım ve Şimşek, 2011). Marton (1986: 32)'a göre ise olgubilim araştırmalarındaki temel amaç, spesifik bir fenomen üzerinde bireylerin anlayışlarını ortaya çıkarmak ve bu anlayışları kavramsal kategoriler şeklinde ortak özelliklerine göre sınıflandırmaktır. Bu nedenle araştırmanın amacına uygun olarak bu desenin kullanılması tercih edilmiştir.

Çalışma Grubu

Bu araştırmanın çalışma grubunu 2017-2018 eğitim öğretim yılı bahar döneminde Bayburt Üniversitesi Eğitim Fakültesi Sınıf Öğretmenliği Bölümü'nde öğrenim gören ve daha önce coğrafya dersleri almış toplam 121 öğretmen adayı oluşturmaktadır. Çalışma grubuna ilişkin veriler Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1: Çalışma Grubu		
Cinsiyet	Frekans (f)	Yüzde (%)
Kız	78	64.46
Erkek	43	35.53
Toplam	121	100

Tablo 1 incelendiğinde, araştırmaya katılan öğretmen adaylarının büyük bir çoğunluğunu n=78 (% 64,46) kız öğrenciler oluştururken, grupta yer alan erkek öğrencilerin sayısı ise n=43 (% 35,53)'dür.

Verilerin Toplanması

Veri toplama aracı geliştirilirken ilgili literatür (McCorkle ve Mills, 1992; Shaw ve Mahlios, 2008; Saban, 2008; Aydın, 2010; Geçit ve Gençler, 2011; Doğru ve Saraç, 2013; Gökçe, 2016; Beldağ ve Geçit, 2017; Turan, 2017) incelenmiş. Daha sonra araştırmaya katılan öğretmen adaylarının doğal afet kavramına ilişkin sahip oldukları metaforları toplamak için ilgili çalışmalarda da kullanılan "*doğal afet.....e/a benze/gibidir..... çünkü.....*" biçiminde yazılı olan bir yarı yapılandırılmış form verilmiştir. Öğretmen adaylarının doğal afet kavramına ilişkin sahip oldukları metaforu gerekçeleriyle birlikte yazmaları istenmiştir. Öğretmen adaylarına bu işlem için yaklaşık 20 dakikalık bir süre verilmiştir. Buradan elde edilen veriler araştırmanın temel veri kaynağını oluşturmuştur.

Verilerin Analizi

Araştırmada öğretmen adaylarından elde edilen verilerin çözümlenmesinde içerik analizi tekniği kullanılmıştır. İçerik analizi sosyal bilim alanlarında sıklıkla kullanılan bir teknik olarak bilinmektedir (Büyüköztürk ve diğ., 2011). İçerik analizi sürecinde yapılan temel işlemler, çeşitli açılardan benzerlik gösteren verileri belirli kavram ve temalar altında bir araya getirmek, bu verileri okuyucuların kolaylıkla anlayabileceği bir şekilde düzenlemek ve yorumlamaktır (Yıldırım ve Şimşek, 2011). Bu süreçte öğretmen adaylarından elde edilen metaforlar, Saban (2009) tarafından kullanılan çeşitli aşamalar dikkate alınarak değerlendirilmiştir. İlk olarak adlandırma aşamasında sınıf öğretmeni adaylarının geliştirmiş olduğu doğal afet metaforları alfabetik sıraya göre düzenlenmiştir. Daha sonra ikinci aşama olan tasnif etme/eleme aşamasında geliştirilen her bir metafor ayrı ayrı gözden geçirilerek metaforun konusu ve kaynağı arasındaki ilişki incelenmiş ve bu ilişkinin anlamlı olmasına dikkat edilmiştir. Bu inceleme sonucunda tüm öğretmen adaylarının geçerli metafor üretmedikleri ortaya çıkmıştır. Herhangi bir metafor kaynağı içermeyen, metaforun gerekçesinin sunulmadığı veya doğal afet türü şeklinde ifade edilen (*doğal afet can ve mal kaybına benzer, doğal afet deprem gibidir*) bazı kağıtlar değerlendirilmeye tabi tutulmamıştır. Bu eleme sonrasında araştırmaya katılan 132 sınıf öğretmeni adayından 121 kişi değerlendirmeye tabi tutulmuş, bu adaylar doğal afet kavramıyla ilgili toplam 56 geçerli metafor üretmişlerdir. Daha sonra üçüncü aşama olan kategori geliştirme aşamasında ise öğretmen adaylarının geliştirmiş oldukları 56 geçerli metafor ortak özelliklerine göre 9 farklı kategori altında toplanmıştır. Saban (2009)'nın belirttiği son aşamada ise çalışmanın geçerlik ve güvenilirlik aşaması dikkate alınmıştır. Araştırmanın geçerliği için elde edilen verilerin raporlandırılması ve araştırmacının çalışma sonuçlarına nasıl ulaştığı araştırmanın geçerliliği adına önemlidir (Yıldırım ve Şimşek, 2011). Çalışmanın güvenilirliği için ise elde edilen kavramsal kategoriler altında sunulan metaforların ilgili kategoriyi temsil edip etmediğini tespit etmek amacıyla uzman görüşüne başvurulmuştur. Oluşturulan tüm metafor (n=56) ve kategoriler (n=9) bir liste halinde ilgili uzmanlara verilmiş. Daha sonra uzman görüşleri de dikkate alınarak güvenilirlik için Miles ve Huberman (1994: 64) tarafından geliştirilen (Güvenirlik Formülü = Görüş birliği / Görüş birliği + Görüş ayrılığı) formül kullanılarak araştırmanın güvenilirliği hesaplanmıştır. Uzman görüşleri sonrasında iki (savaş, trafik kazası) metaforun araştırmacıdan farklı olarak farklı bir kategori ile ilişkilendirildiği görülmüş. Bu nedenle güvenilirlik $56/56+2=0.96$ olarak hesaplanmıştır. Bu sonuç nitel araştırmalar için güvenilirliğin yeterli olduğunu gösterir (Saban, 2009). Daha sonra veriler, bilgisayar ortamına aktararak yüzde (%) ve katılımcı sayıları (f) hesaplanmıştır.

BULGULAR

Araştırmanın bu bölümünde sınıf öğretmeni adaylarının doğal afet kavramına ilişkin sahip oldukları metaforlar iki ana başlık altında sunulmuştur. Bu başlıklar; "sınıf öğretmeni adaylarının doğal afet kavramına ilişkin geliştirmiş oldukları metaforlar" ve "sınıf öğretmeni adaylarının doğal afet kavramına ilişkin geliştirmiş oldukları metafor kategorileri" şeklinde ifade edilmiştir.

Tablo 2: Sınıf Öğretmeni Adaylarının Doğal Afet Kavramına İlişkin Geliştirmiş Oldukları Metaforlar

Oluşturulan Metafor	Frekans (f)	Yüzde (%)	Oluşturulan Metafor	Frekans (f)	Yüzde (%)
1-Yıkım	12	9.91	29-Fırtına	1	0.82
2-Kıyamet	9	7.43	30-Hayal kırıklığı	1	0.82
3-Felaket	9	7.43	31-Hüzün	1	0.82
4-Ölüm	7	5.78	32-İhmal	1	0.82
5-Çaresizlik	6	4.95	33-Kanser	1	0.82
6-İnsan	6	4.95	34-Karanlık	1	0.82
7-Facia	4	3.30	35-Kaya parçası	1	0.82
8-Korku	4	3.30	36-Kontrolsüz güç	1	0.82
9-Savaş	4	3.30	37-Korku filmi	1	0.82
10-Acı ve gözyaşı	3	2.47	38-Kötü davranış	1	0.82
11-Kâbus	3	2.47	39-Mahşer günü	1	0.82
12-Kargaşa ve kaos	3	2.47	40-Masal	1	0.82
13-Azrail	2	1.65	41-Matematik	1	0.82
14-Ceza	2	1.65	42-Patlama	1	0.82
15-Çöküş	2	1.65	43-Patoz	1	0.82
16-Dev	2	1.65	44-Sasıntı	1	0.82
17-Ecel	2	1.65	445-Savaş topu	1	0.82
18-Trafik kazası	2	1.65	46-Silah	1	0.82
19-Yeni bir başlangıç	2	1.65	47-Su	1	0.82
20-Anne terliği	1	0.82	48-Şeytan	1	0.82
21-At	1	0.82	49-Şiddet	1	0.82
22-Ateş	1	0.82	50-Terör	1	0.82
23-Bir vazonun kırılması	1	0.82	51-Travma	1	0.82
24-Bomba	1	0.82	52-Yara	1	0.82
25-Cahil kişi	1	0.82	53-Yemek	1	0.82
26-Cam kesliği	1	0.82	54-Yıkım makinası	1	0.82
27-Dozer	1	0.82	55-Yılan	1	0.82
28-Düşman	1	0.82	56-Yokluk	1	0.82

Tablo 2 incelendiğinde, araştırmaya katılan öğretmen adayları tarafından doğal afet kavramına yönelik toplam 56 metafor geliştirildiği görülmektedir. Katılımcıların % 9.91'inin (f=12) doğal afet kavramını “*yıkım*”a benzettikleri görülmektedir. Bu duruma gerekçe olarak ise mevcut düzenin ve sistemin bozulması açıklamasını yapmışlardır. Katılımcıların % 7.43'ünün (f=9) doğal afeti “*kıyamet*”e benzettikleri görülmektedir. Öğretmen adaylarına bunun nedeni sorulduğunda, her şey yerle bir olur ve ne zaman geleceği belli değildir açıklamasını yapmışlardır. Bunun dışında doğal afet kavramının en çok benzetildiği diğer metaforlar ise sırasıyla “*felaket*” %7.43 (f=9), “*ölüm*” % 5.78 (f=7), “*çaresizlik*” % 4.95 (f=6), “*insan*” % 4.95 (f=6), “*facia*” % 3.30 (f=4), “*korku*” % 3.30 (f=4), “*savaş*” % 3.30 (f=4), “*acı ve gözyaşı*” % 2.47 (f=3), “*kabus*” % 2.47 (f=3), “*kargaşa ve kaos*” % 2.47 (f=3), “*Azrail*” % 1.65 (f=2), “*ceza*” % 1.65 (f=2), “*çöküş*” % 1.65 (f=2), “*dev*” % 1.65 (f=2), “*ecel*” % 1.65 (f=2), “*trafik kazası*” % 1.65 (f=2), “*yeni bir başlangıç*” % 1.65 (f=2) şeklinde ifade etmişlerdir. **Tablo 3**'te öğretmen adaylarının geliştirmiş oldukları metaforların kategorileri verilmiştir.

Tablo 3: Sınıf Öğretmeni Adaylarının Doğal Afet Kavramına İlişkin Geliştirmiş Oldukları Metafor Kategorileri				
Kategoriler	Metaforlar	Metafor sayıları (n)	Metafor frekansı (öğrenci sayısı) (f)	Metafor yüzdesi (%)
Zarar verici ve yok edici olarak doğal afet	Yıkım (12), insan (6), facia (4), çöküş (2), ateş (1), bomba (1), cam kesici (1), dozer (1), fırtına (1), kaya parçası (1), patlama (1), patoz (1), sarsıntı (1), savaş topu (1), silah (1), terör (1), yıkım makinası (1).	17	37	30.57
İstenmeyen davranış, duygu ve durum olarak doğal afet	Savaş (4), korku (4), acı ve gözyaşı (3), kabus (3), kargaşa ve kaos (3), trafik kazası (2), bir vazonun kırılması (1), düşman (1), hayal kırıklığı (1), hüznün (1), ihmal (1), karanlık (1), kötü davranış (1), şiddet (1), kontrolsüz güç (1), korku filmi (1)	16	29	23.96
Çaresizlik durumu olarak doğal afet	Kıyamet (9), felaket (9), ölüm (7), çaresizlik (6), ecel (2), mahşer günü (1), yokluk (1)	7	35	28.92
Uyarıcı olarak doğal afet	Ceza (2), yeni bir başlangıç (2), anne terliği (1), masal (1)	4	6	4.95
Olağanüstü varlık olarak doğal afet	Azrail (2) dev (2), şeytan (1)	3	5	4.13
Hastalık türü olarak doğal afet	Kanser (1), Travma (1), yara (1)	3	3	2.47
Hayvan türü olarak doğal afet	At (1), yılan (1)	2	2	1.65
Eğitim-öğretim unsuru olarak doğal afet	Cahil kişi (1), matematik (1)	2	2	1.65
Temel ihtiyaç olarak doğal afet	Su (1), yemek (1)	2	2	1.65
Toplam	9	56	121	100

Tablo 3'e göre, sınıf öğretmeni adaylarının geliştirmiş oldukları metaforlar 9 farklı kategoride toplanmıştır. Bu kategoriler ise sırasıyla (1) “*zarar verici ve yok edici olarak doğal afet*”, (2) “*istenmeyen davranış, duygu ve durum olarak doğal afet*”, (3) “*çaresizlik durumu olarak doğal afet*”, (4) “*uyarıcı olarak doğal afet*”, (5) “*olağanüstü varlık olarak doğal afet*”, (6) “*hastalık türü olarak doğal afet*”, (7) “*hayvan türü olarak doğal afet*”, (8) “*eğitim-öğretim unsuru olarak doğal afet*” ve son olarak (9) “*temel ihtiyaç olarak doğal afet*” kategorileridir. Tablo incelenmeye devam edildiğinde “*zarar verici ve yok edici olarak doğal afet*” kategorisinde 37 öğretmen adayı toplam 17 farklı metafor geliştirmiştir. Yine “*istenmeyen davranış, duygu ve durum olarak doğal afet*” kategorisinde 29 öğretmen adayının toplam 16 farklı metafor geliştirdikleri görülmektedir. Yine “*çaresizlik durumu olarak doğal afet*” kategorisinde ise 35 öğretmen adayının toplam 7 farklı metafor geliştirdikleri tespit edilmiştir. Yine “*uyarıcı olarak doğal afet*” kategorisinde ise 6 öğretmen adayı toplam 4 farklı metafor geliştirirken, “*olağanüstü varlık olarak doğal afet*” kategorisinde 5 öğretmen adayı toplam 3 ve “*hastalık türü olarak doğal afet*” kategorisinde ise 3 öğretmen adayı toplam 3 farklı metafor geliştirdikleri görülmektedir. Diğer kategorilerde ise aynı sayıda 2 öğretmen adayı aynı sayıda 2 farklı metafor geliştirmişleridir.

Kategori 1. Zarar Verici Ve Yok Edici Olarak Doğal Afet:

Tablo 3 incelendiğinde bu kategori altında doğal afet kavramına yönelik sırasıyla *yıkım* (12), *insan* (6), *facia* (4), *çöküş* (2), *ateş* (1), *bomba* (1), *cam kesici* (1), *dozer* (1), *fırtına* (1), *kaya parçası* (1), *patlama* (1), *patoz* (1), *sarsıntı* (1), *savaş topu* (1), *silah* (1), *terör* (1), *yıkım makinası* (1) gibi çeşitli metaforların geliştirildiği görülmektedir. Ayrıca bu kategorinin en fazla metaforun geliştirildiği kategori olduğu dikkat çekmektedir. Bu kategori ile ilgili öğretmen adaylarının oluşturmuş oldukları örnek metafor ifadeleri aşağıda verilmiştir.

“Doğal afet yıkıma benzer, çünkü gerçekleştiğinde huzurumuz kaçar ve insanlara zarardan başka bir şey getirmez.” (Ö82).

"Doğal afet insana benzer, çünkü insan gibi doğaya en çok zararı o verir." (Ö62).

"Doğal afet faciaya benzer, çünkü insan insanlara büyük zararlar verir." (Ö68).

"Doğal afet bomba gibidir, çünkü ne zaman patlayacağı belli değildir." (Ö45).

"Doğal afet ateş gibidir, çünkü bulunduğu yeri yakıp geçer." (Ö75).

Kategori 2. İstenmeyen Davranış, Duygu Ve Durum Olarak Doğal Afet:

Bu kategori altında doğal afet kavramına yönelik olarak 29 katılımcı 16 farklı metafor geliştirmiştir. Bunlar sırasıyla *savaş* (4), *korku* (4), *acı ve gözyaşı* (3), *kabus* (3), *kargaşa ve kaos* (3), *trafik kazası* (2), *bir vazonun kırılması* (1), *düşman* (1), *hayal kırıklığı* (1), *hüzün* (1), *ihmal* (1), *karanlık* (1), *kötü davranış* (1), *şiddet* (1), *kontROLSÜZ güç* (1), *korku filmi* (1) gibi metaforlardan oluşmaktadır. Bu kategori ile ilgili öğretmen adaylarının oluşturmuş oldukları örnek metafor ifadeleri aşağıda verilmiştir.

"Doğal afet savaşa benzer, çünkü sonucunda ölüm, üzüntü ve kan vardır. Ardından gözü yaşlı insanlar bırakır." (Ö81).

"Doğal afet korku gibidir, çünkü telaş ve endişe oluşturur." (Ö30).

"Doğal afet kâbus gibidir, çünkü insanları sadece yaralamaz ayrıca onların psikolojilerini de bozar." (Ö74).

"Doğal afet kargaşa ve kaos gibidir, çünkü herkes kendi canını kurtarma savaşına girer." (Ö23).

"Doğal afet trafik kazasına benzer, çünkü trafik kazası gibi aniden oluşur." (Ö2).

Kategori 3. Çaresizlik Durumu Olarak Doğal Afet:

Bu kategori altında doğal afet kavramına yönelik 35 katılımcı 7 farklı metafor geliştirmiştir. Bunlar sırasıyla *kıyamet* (9), *felaket* (9), *ölüm* (7), *çaresizlik* (6), *ecel* (2), *mahşer günü* (1), *yokluk* (1) gibi metaforlardan oluşmaktadır. Bu kategori ile ilgili öğretmen adaylarının oluşturmuş oldukları örnek metafor ifadeleri aşağıda verilmiştir.

"Doğal afet kıyamete benzer, çünkü kıyamet alametleri gibi belirtileri olur ancak ne zaman olacağı bilinmez." (Ö109).

"Doğal afet ölüme benzer, çünkü ölüm gibi aniden gelir ve geride acı ve üzüntü bırakır." (Ö49).

"Doğal afet çaresizliğe benzer, çünkü insan ne yapacağını bilemez." (Ö13).

"Doğal afet ecel gibidir, çünkü insanın kapısını ne zaman çalacağı bilinmez." (Ö38).

Kategori 4. Uyarıcı Olarak Doğal Afet:

Bu kategori altında doğal afet kavramına yönelik 6 katılımcı 4 farklı metafor geliştirmiştir. Bunlar sırasıyla *ceza* (2), *yeni bir başlangıç* (2), *anne terliği* (1), *masal* (1) gibi metaforlardan oluşmaktadır. Bu kategori ile ilgili öğretmen adaylarının oluşturmuş oldukları örnek metafor ifadeleri aşağıda verilmiştir.

"Doğal afet cezaya benzer, çünkü doğa insanı cezalandırır ve ondan öcünü bu yolla alır." (Ö90).

"Doğal afet yeni bir başlangıç gibidir, çünkü bazı şeyler yıkılır ve her şey yeniden başlar." (Ö6).

"Doğal afet anne terliği gibidir, çünkü ne zaman ve nereden geleceği belli olmaz." (Ö56).

Kategori 5. Olağanüstü Varlık Olarak Doğal Afet:

Bu kategori altında doğal afet kavramına yönelik 5 katılımcı 3 farklı metafor geliştirmiştir. Bunlar sırasıyla *Azrail* (2), *dev* (2) ve *şeytan* (1) gibi metaforlardan oluşmaktadır. Bu kategori ile ilgili öğretmen adaylarının oluşturmuş oldukları örnek metafor ifadeleri aşağıda verilmiştir.

"Doğal afet Azrail'e benzer, çünkü o hayatı aldığı gibi doğal afetlerde bizden ve doğadan bir şeyler alır." (Ö9).

"Doğal afet deve benzer, çünkü insanların sahip olduğu en değerli ve güzel şeyleri alıp götürür." (Ö104).

Kategori 6. Hastalık Türü Olarak Doğal Afet:

Bu kategori altında doğal afet kavramına yönelik 3 katılımcı 3 farklı metafor geliştirmiştir. Bunlar sırasıyla *kanser* (1), *travma* (1) ve *yara* (1)'dir. Bu kategori ile ilgili öğretmen adaylarının oluşturmuş oldukları örnek metafor ifadeleri aşağıda verilmiştir.

"Doğal afet kanser gibidir, çünkü önlemini ne kadar almaya çalışsan da sonu ölümdür." (Ö22).

"Doğal afet travma gibidir, çünkü aniden insan ve sistem bundan etkilenir." (Ö35).

"Doğal afet yaraya benzer, çünkü kabuk bağlar ancak izi kalır." (Ö59).

Kategori 7. Hayvan Türü Olarak Doğal Afet:

Bu kategori altında doğal afet kavramına yönelik 2 katılımcı 2 farklı metafor geliştirmiştir. Bunlar sırasıyla *at* (1) ve *yılan* (1) metaforlarıdır. Bu kategori ile ilgili öğretmen adaylarının oluşturmuş oldukları örnek metafor ifadeleri aşağıda verilmiştir.

"Doğal afet at gibidir, çünkü ne zaman çifte atacağı belli değildir." (Ö12).

"Doğal afet yılan benzer, çünkü ona dokunmazsan sana zarar vermez ancak ona dokunursan sana zarar verebilir." (Ö33).

Kategori 8. Eğitim-Öğretim Unsuru Olarak Doğal Afet:

Bu kategori altında doğal afet kavramına yönelik 2 katılımcı 2 farklı metafor geliştirmiştir. Bunlar sırasıyla *cahil kişi* (1) ve *matematik* (1) metaforlarıdır. Bu kategori ile ilgili öğretmen adaylarının oluşturmuş oldukları örnek metafor ifadeleri aşağıda verilmiştir.

"Doğal afet cahil kişi gibidir, çünkü eğitim verilmeyen insanların ne yapacağı bellidir. Bunun gibi doğal afetlere de önlem alınmazsa sonuçları tahmin edilebilir." (Ö103).

"Doğal afet matematik gibidir, çünkü hazırlıksız yakalanan her insanı korkutur." (Ö32).

Kategori 9. Temel İhtiyaç Olarak Doğal Afet:

Bu kategori altında doğal afet kavramına yönelik 2 katılımcı 2 farklı metafor geliştirmiştir. Bunlar sırasıyla *su* (1) ve *yemek* (1) metaforlarıdır. Bu kategori ile ilgili öğretmen adaylarının oluşturmuş oldukları örnek metafor ifadeleri aşağıda verilmiştir.

"Doğal afet su gibidir, çünkü sarsıldığında dökülür ve dağılır." (Ö110).

"Doğal afet yemek gibidir, çünkü yemek yapmanın aşamaları olduğu gibi doğal afetlerin de belirli aşamaları vardır." (Ö100).

TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

İnsanoğlunun dünyaya ayak bastığı ilk günden bugüne kadar gelindiğinde varlığını devam ettiren ve doğal-beşeri çevreyi etkileyen doğal afetler yaşamın bir gerçeğini oluşturmaktadırlar. Araştırma, doğal afet kavramını küçük yaşlardan itibaren bireylere kazandırmaya çalışacak olan sınıf öğretmeni adaylarıyla birlikte yürütülmüştür. Bu kapsamda katılımcılar tarafından doğal afet kavramıyla ilgili olarak 56 farklı metafor geliştirilmiştir. Öğretmen adayları doğal afeti en fazla yıkım, kıyamet, felaket, ölüm, insan, facia ve çaresizlik gibi metaforlarla ilişkilendirmişlerdir. Bu çalışma sonuçları [Aksoy \(2013\)](#)'un çalışma sonuçlarıyla benzerlik göstermektedir. Nitekim deprem metaforunun incelediği ilgili çalışmada en sık kullanılan deprem metaforları arasında kıyamet günü (f=7), korku (f=6), felaket (f=4) ve ölüm (f=4) metaforları olmuştur. [Yazıcı ve Kalın \(2018\)](#) ise doğal afet kavramıyla ilgili olarak en çok kullanılan metaforları insan (f=13) ve kıyamet (f=9) olarak tespit etmişlerdir. [Kaya \(2010\)](#)'nın çalışmasında ise yıkım metaforu (f=2) kişi tarafından kullanılmıştır. Benzer bir şekilde [Doğru ve Saraç \(2013\)](#)'in ise küresel ısınma kavramıyla ilgili olarak 4, 5, 6, 7, ve 8. sınıflarla yaptıkları çalışma sonucu incelendiğinde, 5. sınıf öğrencileri tarafından geliştirilen metaforlar içerisinde en sık kullanılanlar güneş (f=21), alev (f=9), ateş (f=4), mum (f=2) gibi metaforlar olurken yıkım ise (f=1) kişi tarafından kullanılmıştır. Geliştirilen diğer bazı metaforlar ise savaş, korku, kâbus, çöküş, trafik kazası, ateş, bomba, cam kesici, dozer, fırtına, kaya parçası, patlama, patoz, sarsıntı, savaş topu, silah, terör ve yıkım makinası olmuştur. Bilindiği gibi metaforlar bir kavram veya olgunun ortak özelliklerini yansıtan ve bireylerin öznel dünyasıyla ilişkili olan sembollerdir. Bu nedenle doğal afet kavramıyla ilgili olarak öğretmen adayları birbirinden farklı metaforlar üretmişlerdir. Benzer çalışma sonuçları incelendiğinde ([McCorkle ve Mills, 1992](#); [Shaw ve Mahlios, 2008](#); [Öztürk, 2007](#); [Saban, 2009](#); [Aydın, 2010](#); [Kaya, 2010](#); [Geçit ve Gençer, 2011](#); [Doğru ve Saraç, 2013](#); [Gökçe, 2016](#); [Durmuş ve Baş, 2016](#); [Gökçe, 2016](#); [Zibin, 2016](#); [Turan, 2017](#); [Beldağ ve Geçit, 2017](#); [Yazıcı ve Kalın, 2018](#)), araştırmaya katılan katılımcıların araştırma konusu olan kavram veya olgularla ilgili birden fazla metafor ürettikleri tespit edilmiştir.

Örneğin [McCorkle ve Mills \(1992\)](#)'in yaptığı benzer bir çalışmada katılımcıların kişilerarası çatışma yönetimiyle ilgili olarak 616 farklı sayıda metafor ürettikleri görülmüştür. [Öztürk \(2007\)](#), öğretmen adaylarının coğrafya kavramına ilişkin metaforlarını incelediği çalışmasında katılımcıların 106 geçerli metafor ürettikleri, [Saban \(2009\)](#), öğretmen adaylarının öğrenci kavramına ilişkin sahip oldukları imgeleri incelemiş ve 156 adet geçerli metafora ulaşmıştır. [Akbaş ve Gençtürk \(2013\)](#), coğrafya öğretmeni ve öğretmen adaylarının coğrafi bilgi sistemlerine yönelik metaforik algılarını incelemiş ve araştırma sonucunda 40 farklı metafor imgesine ulaşmışlardır. [Aksoy \(2013\)](#), depremi yaşamış 9. sınıf öğrencileriyle yaptığı bir çalışmada 194 katılımcı 72 farklı metafor üretmiştir. [Durmuş ve Baş \(2016\)](#), 83 öğretmen adayları ile yaptıkları çalışmada katılımcılar coğrafya kavramına ilişkin 46 geçerli metafor ürettikleri tespit edilmiştir. [Aydın ve Yazıcı \(2014\)](#), 116 coğrafya öğretmeni ile yaptıkları bir çalışmada katılımcıların harita kavramına yönelik 59 geçerli ve farklı

metafor oluşturduklarını tespit etmişleridir. [Kaya \(2010\)](#), deprem kavramına ilişkin öğrenci algılarını incelediği çalışmasında 105 öğrencinin 55 geçerli metafor ürettiklerini tespit etmiştir. [Geçit ve Gencer \(2011\)](#), sınıf öğretmeni adaylarının coğrafya kavramına yönelik algılarını inceledikleri çalışmalarında 130 öğretmen adayı 52 farklı metafor üretmiştir. [Gökçe \(2016\)](#), öğretmen adaylarıyla yaptığı bir çalışmasında 81 katılımcı coğrafya kavramına yönelik 48 farklı metafor oluşturmuşlardır. [Tıkman, Yıldırım ve Şentürk \(2017\)](#), göç kavramına yönelik öğrencilerin algılarını inceledikleri bir çalışmasında araştırmaya katılan öğrenciler göç kavramıyla ilgili olarak 53 farklı metafor geliştirmişlerdir. [Turan \(2017\)](#), sınıf öğretmeni adaylarının nükleer santraller ile ilgili algılarını incelemiş ve araştırmaya katılan 110 öğretmen adayı konuyla ilgili farklı sayıda metaforlar üretmişlerdir. [Yazıcı ve Kalın \(2018\)](#), doğal afet kavramına yönelik algıları inceledikleri bir çalışmasında 206 coğrafya öğretmen adayı 194 geçerli metafor üretirken, 110 sosyal bilgiler öğretmen adayı da 81 geçerli metafor ürettiklerini tespit etmişlerdir. [Sağdıç ve İlhan \(2018\)](#), sosyal bilgiler öğretmen adaylarıyla yaptıkları bir çalışmasında katılımcıların vatan kavramına yönelik algılarını incelemiş ve araştırmaya katılan 100 gönüllü öğretmen adayı 51 adet geçerli metafor üretmişlerdir.

Araştırmaya katılan sınıf öğretmeni adayları doğal afet kavramına yönelik geliştirdikleri metaforlar ortak özelliklerine göre ilişkilendirildiğinde 9 kategoride ([Tablo 3](#)) toplandığı görülmektedir. [Aksoy \(2013\)](#), çalışmasında depremle ilgili oluşturulan metaforları 6 farklı kavramsal kategoride toplamış, [Akbaş ve Gençtürk \(2013\)](#), CBS kavramına ilişkin yaptıkları çalışmasında oluşturulan metaforları 7 farklı kategoride değerlendirmişlerdir. [Gökçe \(2016\)](#), coğrafya kavramına yönelik oluşturulan metaforları ortak özelliklerine göre 10 farklı kategoride ele almıştır. [Sağdıç ve İlhan \(2018\)](#), ise çalışmalarında elde ettikleri metaforları 4 farklı kategoride değerlendirmişlerdir. [Egüz ve Kesten \(2018\)](#) sosyal bilgiler öğretmen adaylarının sosyal medya algılarını inceledikleri çalışmalarında elde ettikleri 58 geçerli metaforu 6 farklı kavramsal kategori altında toplamışlardır. [Edilmen-Ocak, Çiğdem ve Mindivanlı-Akdoğan \(2017\)](#), öğretmen adaylarının kimlik ve kültür kavramına yönelik metaforlarını inceledikleri çalışmasında katılımcıların geliştirmiş oldukları metaforları 13 farklı kategoride inceledikleri görülmektedir.

Doğal afetler ne zaman gerçekleşeceği kesin olarak bilinmeyen, meydana geldiğinde insanları ve çevreyi çeşitli açılardan etkileyen olaylardır. Ancak afetlere hazırlıklı olmak ve bu konuda planlamalar yapmak, afetlerin olası etkilerini azaltmaya ve can-mal kayıplarını minimize etmeye yardımcı olur. Bu nedenle afetlere hazırlıklı olmak için yapılan afet planlamaları bu durumdan en çok etkilenenler arasında olan çocukları da kapsamaktadır. Dünyada bu konuda birçok çalışmanın yapıldığı bilinmekte ancak ülkemizde bu çalışmalar sınırlı düzeyde gerçekleşmektedir ([Limoncu ve Atmaca, 2018: 132](#)). Doğal afetler yaşamımızda hemen hemen herkesi ilgilendiren önemli bir kavramdır. Bu nedenle afetlere karşı hazırlıklı olmak ve yeterli düzeyde afet bilincine sahip olmak bu konunun ana temasını oluşturur. Bir davranışı kazandırma ve geliştirmenin küçük yaşlarda verilen eğitimlerle daha kolay olabileceği düşünüldüğünde bireyler, küçük yaşlardan itibaren afetler konusunda bilinçlendirilmeli ve gerekli çalışmaların yapılması sağlanmalıdır. Bu çalışmalar yapılırken özellikle temel eğitim düzeyinde görev yapan sınıf öğretmenlerine önemli görevler düşmektedir. Temel eğitim düzeyinde bireylerin afetlerin farkına varmasının, insan yaşamı için ne denli önemli olduğu ve bu konuda sahip olunması gereken afet bilincinin kazandırılması gelecek adına önem teşkil etmektedir.

EXTENDED ABSTRACT

AN EXAMINATION OF METAPHORS REGARDING THE CONCEPT OF “NATURAL DISASTER” DEVELOPED BY PROSPECTIVE CLASSROOM TEACHERS

INTRODUCTION

It can be said that the first disasters which human beings met were those that stemmed from the nature, such as earthquakes, floods, volcanos, landslides, avalanches, hurricanes and tornados (Şahin and Sipahioğlu, 2007: 3; Özey, 2011: 1; Altay, Aslanbay and Karabulut, 2016: 5). In fact, most of the events that appear as disaster are ordinary natural and human ones. For example, landslides may take place as a mass movement in any part of the world. From this perspective, although landslides have the potential of disaster, they cannot be qualified as disasters (Alım, 2016: 114). However, those natural events are called disasters in the events that they cause loss of lives and material damage. In other words, natural disasters gain the characteristic of a disaster as long as they hurt and affect people (Özey, 2011: 3). An examination of the last decade in terms of disasters exhibits that at the top of the list of the countries which have been affected by disasters were China, the USA, Philippines, India and Indonesia (Ersoy, 2013: 2).

According to Geçit and Gencer (2001: 2), while concepts are perceived, most of the time their specifications which they share with other concepts come to mind, which causes establishing several images in mind about those concepts. Therefore, in formal and informal learning metaphors appear in the form of explaining concepts which are difficult to understand together with familiar concepts through drawing analogies. Metaphors present a mental frame for us to think about a phenomenon. In addition to establishing the form of thought of the individual, metaphors used determine what she/he sees in a particular situation, the way she/he interprets events, probable ways of solution and how she/he will react (Akyol, 2017: 74). In addition, metaphors are mental tools which individuals can use in understanding and explaining abstract and complex phenomena (Yob, 2003: 130; Drakenberg and Malmgren, 2012: 80). As a result, individuals' learning complicated characterizations, awareness of their interactions and organizing what has been learned in mind are supported availing themselves of the processes of comparison, association, sampling, visualizing and interpretation of concepts, phenomena and events (Yazıcı, 2013: 813). Therefore, using metaphors is a common method in the field of education and often applied to by educators in teaching some concepts and matters.

When the literature about using metaphors in education is reviewed, it is seen that there are a number of studies done in several disciplines at both national and international levels (Chapman, 1997; Bratoz, 2004; Öztürk, 2007; Saban, 2008; Harewood, 2009; Yalmanlı and Aydın, 2010; Aydın, 2010; Geçit and Gençer, 2011; İbret and Aydınözü, 2011; Drakenberg and Malmgren, 2012; Aksoy, 2013; Tortop, 2013; Yazıcı, 2013; Akbaş and Gençtürk, 2013; Zeren, 2015; Xiong, Li and Qu, 2015; Durmuş and Baş, 2016; Gökçe, 2016; Zibin, 2016; Beldağ and Geçit, 2017; Candan and Öztaş, 2017; Tıkman, Yıldırım and Şentürk, 2017; Turan, 2017; Yazıcı and Kalın, 2018). However, it has been determined that there exists only a limited number of researches about how prospective classroom teachers perceive the concept of natural disaster which human beings have continuously been involved with since the time they appeared on the world stage and which has often been referred to in educational environments. This particular study attempts to determine how prospective classroom teachers who will teach such concepts as disaster, natural disaster, and disaster awareness to their students at the level of primary education, and to put forward awareness for this concept. The awareness is thought to be significant in having students learn accurately the concept of natural disaster. From this viewpoint, the study seeks answers to the following questions:

- With which metaphors do prospective classroom teachers explain their perceptions about the concept of “natural disaster”?
- Under which categories do prospective classroom teachers' metaphors about the concept of natural disaster fall according to their common characteristics?

METHOD

In this study which examines prospective classroom teachers' metaphors regarding the concept of natural disaster, the phenomenological design, a type of qualitative research method, was employed. The purpose of employing this design is that it forms a basis for focusing on phenomena of which we are aware in our daily lives, but about which we do not have in depth and detailed understanding. Besides, phenomena can appear in such forms as events, experiences, perceptions, concepts and situations (Büyükoztürk et al., 2011: 19; Yıldırım and Şimşek, 2011).

Study Group

The study group of this research consists a total of 121 prospective teachers who were being educated at Department of Classroom Teaching of Faculty of Education of Bayburt University in the 2017-2018 academic year and who had already received geography courses.

Data Collection

While developing the data collection tool for the study, the related literature (McCorkle and Mills, 1992; Shaw and Mahlios, 2008; Saban, 2008; Aydın, 2010; Geçit and Gençer, 2011; Doğru and Saraç, 2013; Gökçe, 2016; Beldağ and Geçit, 2017; Turan, 2017) was reviewed. Then each participant was given a semi-structured form which contains the statement "Natural disaster resembles/is like....., because....." and which is used in related studies to collect metaphors which participants have about the concept of natural disaster. The prospective teachers were asked to write down the metaphor they have about the concept of natural disaster and its reasons. The participants were given about 20 minutes for this activity. The data collected formed the foundation of the basic information of the research.

Data Analysis

The technique of content analysis was used to analyze the data obtained from the prospective teachers in the research. Content analysis is known to be a technique which is widely used in social sciences (Büyükoztürk et al., 2011). The primary activities in the process of content analysis are to break down the data into groups which display within-group resemblance in a number of aspects and to regulate and interpret those data in such a way to be understood by readers easily (Yıldırım and Şimşek, 2011).

FINDINGS

56 metaphors were developed about the concept of natural disaster by the prospective teachers who participated in the research. Those metaphors were grouped in 9 different categories according to their common characteristics. Those categories were formed as (1) "natural disaster as damaging and destroying", (2) "natural disaster as unwanted behavior, feeling and situation", (3) "natural disaster as situation of hopelessness", (4) "natural disaster as warning", (5) "natural disaster as extraordinary existence", (6) "natural disaster as a type of illness", (7) "natural disaster as an animal species", (8) "natural disaster as an element of training and education", and (9) "natural disaster as basic need. The examination of data further revealed that 37 prospective teachers developed 17 different metaphors in the category of "natural disaster as damaging and destroying." 29 prospective teachers developed 16 different metaphors in the category of "natural disaster as unwanted behavior, feeling and situation." In the category of "natural disaster as situation of hopelessness" 35 prospective teachers developed 7 different metaphors; in the category of "natural disaster as warning" 6 prospective teachers developed 4 different metaphors; in the category of "natural disaster as extraordinary existence" 5 prospective teachers developed 3 different metaphors; in the category of "natural disaster as a type of illness" 3 prospective teachers developed 3 different metaphors; in other categories 2 prospective teachers developed the same number of different metaphors.

DISCUSSION, CONCLUSION AND RECOMMENDATIONS

Natural disasters, which have continued their existence since the very first day when human beings set foot on Earth and have affected the natural and human environment, constitute a fact of life. The research was carried out with the participation of prospective classroom teachers who would try to teach the concept of natural disaster to individuals starting from their very young ages. In this context, the participants developed 56 different metaphors. The prospective teachers related natural disasters most with such metaphors as destruction, end of life, catastrophe, death, human, tragedy and hopelessness. The findings of this study show resemblance to the findings of the study by Aksoy (2013). In the author's research in which he examined the metaphor of earthquake, the metaphors of end of life (f=7), fear (F=6), disaster (f=4) and death (f=4) were developed. Yazıcı and Kalın (2018) determined the mostly used metaphors about the

concept of natural disaster as human (f=13) and end of life (f=9). In Kaya's (2010) research, the metaphor of devastation was used by two people (f=2). Similarly, when we examine the result of the research by Doğru and Saraç (2013) which was done with 4, 5, 6, 7 and 8th graders about the concept of global warming, we see that the most widely-used metaphors among those developed by 5th graders were sun (f=21), flame (f=9), fire (f=4) and candle (f=2), but destruction (f=1) was used only once. Some other metaphors developed were war, fear, nightmare, devastation, traffic accident, fire, bomb, glass cut, dozer, storm, piece of rock, blast, rock, haymaker, quake, cannon, weapon, terror and destruction machinery.

Natural disasters are events which are not exactly known when to happen, and which affect humans and the environment in several ways when they happen. However, getting prepared for disasters and making plans accordingly help reduce their probable effects and minimize loss of life and property. Therefore, disaster plans which are made to be prepared for disasters also involve children who are among the most vulnerable. It is known that many studies are done in this matter worldwide, but there are only a limited number of studies in Turkey (Limoncu and Atmaca, 2018: 132). The concept of natural disasters is an important one that interests almost everybody. Therefore, being prepared for disasters and having enough level of awareness of disasters is at the core of this issue. When it is taken into consideration that it is easier to obtain and develop behavior with education provided at early ages, individuals should be made aware of natural disasters starting from early ages and the necessary actions should be taken. In the context of such studies classroom teachers who work at the level of primary education have important roles. Individuals being aware of disasters at the primary education level is of great importance for human life, and having an awareness of disasters would be beneficial for future.

Kaynakça / References

- Akbaş, Y. & Gençtürk, E. (2013). Coğrafi bilgi sistemleri kavramına metaforik bakış. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21, 179-196.
- Aksoy, B. (2013). Depremi yaşamış olan 9. sınıf öğrencilerinin "deprem" kavramına yönelik algılarının nitel açıdan incelenmesi. *Zeitschrift für die Welt der Türken*, 5(1), 247-265.
- Akyol, C. (2017). Metaforların kullanım alanları ve faydaları. B. Kılcan (Ed), *Metafor ve eğitimde metaforik çalışmalar için bir uygulama rehberi içinde* (s. 51-89). Ankara: Pegem Akademi Yayınları.
- Alım, M. (2016). Afetlerden kaynaklanan sorunlar. F. Aydın (Ed), *Günümüz dünya sorunları içinde* (s. 114-169). Ankara: Pegem Akademi Yayınları.
- Altay, A, Aslanpay, E. & Karabulut, Ş. (2016). Afet yönetimi perspektifinden risk algılaması düzeyinin belirlenmesine yönelik bir araştırma: Dokuz eylül üniversitesi İİBF öğrencileri arasında Bir inceleme. A. Altay & Z. Toprak-Karaman (Ed.), *Bütünleşik afet yönetimi içinde* (s. 305-325). İzmir: İlkem ofset ve dijital baskı.
- Aydın, F. (2010). Ortaöğretim öğrencilerinin coğrafya kavramına ilişkin sahip oldukları metaforlar. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 10(3), 1293-1322.
- Aydın, F. ve Yazıcı, Ö. (2014). Geography teachers' metaphors concerning the concept of "Map", *Uluslararası Avrasya Sosyal Bilimler Dergisi*, 5(15), 1-15.
- Beldağ, A. & Geçit, Y. (2017). Sosyal bilgiler öğretmenlerinin "coğrafya" kavramına ilişkin algıları: Bir olgubilim araştırması. *Doğu Coğrafya Dergisi*. 22(37), 99-112.
- Bratoz, S. (2004). A comparative study of metaphor in english and slovene popular economic discourse. *Managing Global Transitions*, 2(2), 179-196.
- Büyükköztürk, Ş., Çakmak, E. K., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. & Demirel, F. (2011). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Pegem Yayınları.
- Candan, A. S. & Öztaş, S. (2017). Ortaöğretim öğrencilerinin tarih kavramına ilişkin sahip oldukları metaforlar. *Journal of history culture and art research*, 6(2), 507-526.
- Chapman, O. (1997). Metaphors in the teaching of mathematical problem solving. *Educational Studies in Mathematics*, 32(3), 210-228.
- Cin, M. (2010). Sınıf öğretmeni adaylarının doğal afetler ile ilgili yanılgıları. *Marmara Coğrafya Dergisi*, 22, 70-81.
- Doğan, B. (2012). Metaphoric investigation of the phonic-based sentence method. *Reading Improvement*. 49(4), 140-152.
- Doğru, M. & Saraç, E. (2013). Metaphors of primary school students relating to the concept of global warming. *Educational Research and Reviews*. 8(21), 2071-2082.
- Drakenberg, M. & Malmgren, T.V. (2012). Basic values: are curriculum ideas being realised? a metaphor analysis. *Citizenship, Social and Economics Education*. 11(2), 118-128.
- Durmuş, E. & Baş, K. (2016). Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının coğrafya kavramına ilişkin metaforik algıları. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 26(1), 75-92.
- Edilmen-Ocak, Ş., Çiğdem, E. & Mindivanlı-Akdoğan, E. (2017). Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının kimlik ve kültür kavramlarına yönelik metafor algıları. *E-Kafkas Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 4(3), 59-71.
- Egüz, Ş. & Kesten, A. (2018). Sosyal bilgiler öğretmenliği öğrencilerinin sosyal medya algılarının metafor yoluyla belirlenmesi. *Cumhuriyet International Journal of Education*, 7(3), 219-240.

- Ersoy, Ş. (2013). *2013 afet raporu. Dünya ve Türkiye*. İstanbul: Yıldız Teknik Üniversitesi, Doğa bilimleri araştırma merkezi.
- Geçit, Y. & Gençer, G. (2011). Sınıf öğretmenliği 1. sınıf öğrencilerinin coğrafya algılarının metafor yoluyla belirlenmesi (Rize Üniversitesi örneği). *Marmara Coğrafya Dergisi*, 23, 1-19.
- Gökçe, N. (2016). Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının coğrafya kavramına ilişkin metaforları. *Uluslararası Eğitim Bilimleri Dergisi*, 3(9), 121-134.
- Guha-Sapir D, Hoyois P & Below R. (2015). *Annual disaster statistical review 2015: The numbers and trends*. CRED: Brussels. Retrieved 24.10.2018. from http://www.cred.be/sites/default/files/ADSR_2015.pdf.
- Harewood, S. (2009). Metaphor and the work of cultural studies. *Policy Futures in Education*, 7(2), 161-171.
- İbret, B.Ü. & Aydınöz, D. (2011). İlköğretim II. Kademe öğrencilerinin "dünya" kavramına ilişkin geliştirdikleri metaforlar. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 19(1), 85-102.
- Kadioğlu, M. (2008). Modern, bütünlük afet yönetiminin temel ilkeleri. M. Kadioğlu & E. Özdamar (Ed.), *Afet zararlarının azaltmanın temel ilkeleri içinde* (s. 1-34). Ankara: JICA Türkiye Ofisi.
- Kaya, H. (2010). Metaphors developed by secondary school students towards "Earthquake" concept. *Educational Research and Review*, 5(11), 712-718.
- Limoncu, S. & Atmaca, A. B. (2018). Çocuk merkezli afet yönetimi. *MEGARON*, 13(1), 132-143.
- Marton, F. (1986). Phenomenography: A research approach to investigating different understandings of reality. *Journal of Thought*, 2(3), 28-49.
- McCorkle, S. & Mills, J.L. (1992). Rowboat in a hurricane: Metaphors of interpersonal conflict management. *Communication reports*, 5(2), 57-66.
- Miles, M. B. & Huberman, M. A. (1994). *An expanded sourcebook qualitative data analysis*. London: Sage.
- Morgan, G. (1997). *Yönetim ve örgüt teorilerinde metafor*. (Çev: G. Bulut). (1. Baskı). İstanbul: Mess Yayınları.
- Özelmacı, Ş. & Çakır, U. (2017). Metaforlar ve benzerleri ile ilgili söylenenler. B. Kılcan (Ed.), *Metafor ve eğitimde metaforik çalışmalar için bir uygulama rehberi içinde* (s. 17-35). Ankara: Pegem Akademi Yayınları.
- Özey, R. (2011). *Afetler Coğrafyası*. İstanbul: Aktif Yayınevi.
- Öztürk, Ç. (2007). Sosyal bilgiler, sınıf ve fen bilgisi öğretmen adaylarının 'coğrafya' kavramına yönelik metafor durumları. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8(2), 55-69.
- Saban, A. (2008). Okula ilişkin metaforlar. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 55, 459-496.
- Saban, A. (2009). Öğretmen adaylarının öğrenci kavramına ilişkin sahip oldukları zihinsel imgeler. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 7(2), 281-326.
- Sağdıç, M. & İlhan, G. O. (2018). Metaphoric perceptions of social studies teacher candidates on the homeland concept. *International Journal of Geography and Geography Education*, 38, 104-118.
- Sancaktar, O. (2016). Afet mevzuatı ve afet hukukuna giriş. A. Altay & Z. Toprak-Karaman (Ed.), *Bütünlük afet yönetimi içinde* (s. 37-74). İzmir: İlkem Ofset ve Dijital Baskı.
- Shaw, D. M. & Mahlios, M. (2008). Pre-Service teachers' metaphors of teaching and literacy. *Reading psychology*, 29(1), 31-60.
- Şahin, A., Çermik, H. & Doğan, B. (2010). "Su üzerine yazı yazmak" mı "başına talih kuşu konmak" mı? Öğretmen adaylarının arama motoru deneyimleri. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 10(1), 515-546.
- Şahin, C. & Sipahioğlu, Ş. (2007). *Doğal Afetler ve Türkiye*. Ankara: Gündüz eğitim ve yayıncılık.
- Tıkman, F., Yıldırım, E. & Şentürk, M. (2017). Göç metaforuna yolculuk: bir fenomenolojik çalışma. *Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(14), 104-126.
- Tortop, H. S. (2013). Öğretmen adaylarının üniversite hocası hakkındaki metaforları ve bir değerlendirme aracı olarak metafor. *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi*, 3(2), 153-160.
- Turan, İ. (2017). Sınıf öğretmeni adayların nükleer santrale ilgili metaforları. *International Journal of Economic Studies*, 3(4), 569-579.
- Xiong, H., Li, L. & Qu, Y. (2015). Exploring EFL teachers' cognitive models through metaphor analysis. *SAGE Open*, 5(4), 1-11.
- Yalman, S. G. & Aydın, S. (2010). Öğretmen adaylarının biyoloji kavramına yönelik metaforik algıları. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 10(21), 208-223.
- Yazıcı, Ö. & Kalın, Ö. U. (2018). Doğal afet için kavramsal metaforların karşılaştırmalı analizi. *Kafkas Üniversitesi, e – Kafkas Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 5(1), 25-40.
- Yazıcı, Ö. (2013). Coğrafya öğretmenlerinin "çevre" kavramına ilişkin algıları: bir metafor analizi çalışması. *International Journal of Social Science*, 6(5), 811-828.
- Yıldırım, A. & Şimşek, H. (2011). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yob, I. M. (2003). Thinking constructively with metaphors. *Studies in Philosophy and Education*, 22, 127-138.
- Yontar, İ.G. (2016). Afetlerin yönetilmesinde tatbikatların önemi. A. Altay & Z. Toprak-Karaman (Ed.), *Bütünlük afet yönetimi içinde* (s. 279-304). İzmir: İlkem Ofset ve Dijital Baskı.
- Zeren, M. G. (2015). Üniversite öğrencilerinin gözü ile coğrafya eğitimcisi: bir olgubilim araştırması. *Doğu Coğrafya Dergisi*, 33, 189-208.
- Zibin, A. (2016). The comprehension of metaphorical expressions by jordanian efl learners. *SAGE Open*, 6(2), 1-15.