

03. İlkokul, ortaokul ve lise son sınıf öğrencilerinin gözünden metaforlarla 'Deprem'

Ayhan Alpaslan ÇELİK¹

Kerim GÜNDOĞDU²

APA: Gündoğdu, K. (2022). İlkokul, ortaokul ve lise son sınıf öğrencilerinin gözünden metaforlarla 'Deprem'. *Rumeli Eğitim Araştırmaları Dergisi*, (3), 36-59. DOI: 10.5281/zenodo.7513645

Öz

Bu araştırma ilkököl, ortaokul ve lise son sınıf öğrencilerinin deprem kavramına ilişkin sahip oldukları zihinsel imgeleri belirlemek ve sınıf düzeyleri arasındaki benzerlik ve farklılıkları ortaya koyabilmek amacıyla gerçekleştirilmiştir. Çalışma nitel araştırma yöntemlerinden olgubilim yöntemine göre desenlenmiştir. Araştırma verileri 2020/2021 eğitim öğretim yılında İzmir ili Buca ilçesindeki devlet okullarından sağlanmıştır. Çalışma grubunu oluşturan katılımcılar amaçlı örneklem yöntemlerinden maksimum çeşitlilik ve ölçüt örnekleme yöntemleri ile belirlenmiştir. Araştırma verileri 'Depremgibidir/benzer, çünkü.....' şeklinde açık uçlu soru bulunan yapılandırılmış form ile elde edilmiş ve içerik analizi tekniği ile çözümlenmiştir. Toplam 461 öğrenciden 277 geçerli metafora ulaşılmıştır. İlkokul son sınıf öğrencilerinin ürettikleri 40 farklı çeşit 82 metafor sekiz kavramsal kategoride toplanmıştır. Ortaokul son sınıf öğrencilerinin ürettikleri 44 farklı çeşit 92 metafor on bir kategoride toplanmıştır. Lise son sınıf öğrencilerinin ürettikleri 62 farklı 103 metafor da on bir kategoride toplanmıştır. Elde edilen bulgulardan sınıf düzeyleri arasında metafor ve kategorilerde büyük benzerlikler olduğu, tüm katılımcıların deprem olgusunu bir 'son' olarak gördükleri, en çok üretilen metaforun 'Felaket' olduğu sonuçlarına ulaşılmıştır. Ayrıca araştırmada elde edilen bir başka sonuç; öğrencilerin sınıf düzeyi yükseldikçe, aldıkları eğitime paralel olarak deprem olgusunu bir doğa olayı olarak görme düzeylerinin azaldığı sonucudur. Bu sonuç eğitim açısından düşündürücü bulunmuştur. Bu bağlamda afet eğitimlerinin uygulanmasına yönelik öneriler geliştirilmiştir.

Anahtar kelimeler: Deprem algısı, metafor, ilkököl, ortaokul, lise son sınıf öğrencileri

'Earthquake' with metaphors through the eyes of primary, secondary and high school senior students

Abstract

This study was carried out in order to determine the mental images of primary, secondary and high school senior students regarding the concept of earthquake and to reveal the similarities and differences between their grade levels. The study was designed according to the phenomenological method, one of the qualitative research methods. The research data were obtained from the state schools in Buca in İzmir in the academic year 2020/2021. Participants in the were determined using the maximum diversity and criteria sampling methods, one of the purposeful sampling methods. The

¹ Dr Öğrencisi, Recep Ersayın İlkokulu, MEB (Gaziemir, İzmir), alpslnayhcnck@gmail.com, ORCID ID: 0000-0002-5941-5708 [Araştırma makalesi, Makale kayıt tarihi: 06.10.2022-kabul tarihi: 02.12.2022; DOI: 10.5281/zenodo.7513645]

² Prof. Dr. Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü (Aydın, Türkiye) kerim.gundogdu@adu.edu.tr, ORCID ID: 0000-0003-4809-3405

Adres
Rumeli Eğitim Araştırmaları Dergisi
İstanbul Medeniyet Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Fakültesi, Türkçe ve Sosyal Bilimler Bölümü, Türkçe Eğitimi ABD
Cevizli, Kartal - İSTANBUL / TÜRKİYE 34865
e-posta: editor@rumelide.com
tel: +90 505 7958124, +90 216 773 0 616

Address
Rumeli Journal of Education Studies
İstanbul Medeniyet University, Faculty of Education Sciences, Dep. of Turkish and Social Sciences Education, Turkish Education Program
Cevizli, Kartal - İSTANBUL / TÜRKİYE 34865
e-mail: editor@rumelide.com,
phone: +90 505 7958124, +90 216 773 0 616

research data were obtained with a structured form with open-ended questions such as "Earthquake is like / similar because" and analyzed with content analysis technique. 277 valid metaphors were reached from a total of 461 students. 40 different types of 82 metaphors produced by primary school senior students were collected in eight conceptual categories. 44 different kinds of 92 metaphors produced by secondary school senior students were collected in eleven categories. And also 62 different types of 103 metaphors produced by senior high school students in eleven categories. From the findings obtained, it was concluded that there are great similarities in metaphors and categories between grade levels, that all participants see the phenomenon of earthquake as an "end" and that the most produced metaphor is "Disaster". In addition, another result obtained in the research; It is the result that as the grade level of the students increases, the level of seeing the earthquake phenomenon as a natural event decreases in parallel with the education they receive. This result was thought-provoking in terms of education. In this context, suggestions for the implementation of disaster education have been developed.

Keywords: Earthquake perception, metaphor, primary, secondary and high school senior students

1.Giriş

İnsanlara ve çevreye büyük zararlar veren 'afet' olgusu geçmişten günümüze her zaman diliminde yaşanmıştır ve yaşanmaya devam etmektedir. Bu afetlere kaynaklık eden etmenlerden biri olan doğa olayları, dünyanın her yerinde ve her zaman meydana gelmeye devam etmektedirler. Bu olaylar sonucunda çok sayıda insan etkilenmekte, can ve mal kaybına uğramakta ayrıca meydana geldikleri bölgede büyük ekonomik yaralar açmaktadırlar (Soydan ve Alpaslan, 2014). Dünya'nın varoluşundan bugüne kadar insanlar üzerindeki etkilerini her zaman gösteren afetlere neden olan bu doğa olaylarının başlıcaları 'depremler, seller, heyelanlar, yangınlar, toprak kayması ve kaya düşmeleri, tsunami, volkanik patlamalar, fırtına, kuraklık, çok sıcak ve çok soğuk hava dalgaları şeklinde sıralanabilir (Değirmenci ve İltir, 2013; Sever, 2018; Sipahioğlu, 2012). Özellikle heyelan, deprem ve sel olmak üzere bu doğa olayları Türkiye'de de sıklıkla yaşanmakta ve olumsuz etkileri ile günlük yaşantıyı kesintiye uğratarak önemli zararlar vermektedir. Gökçe, Özden ve Demir (2008) tarafından kaleme alınan AFAD Bilgi Envanterinde %45'lik oranla heyelanlar Türkiye'de meydana gelen doğa kaynaklı afetlerin başını çekmektedir. Oluşma sıklığı bakımından heyelanların ardından %18'lik oranla depremler, %14'lük oran ile su baskınları ve %10'luk oranla ise kaya düşmeleri gelmekle birlikte en çok can ve mal kaybına neden olan doğa kaynaklı afetlerin ise depremler olduğu envanterde belirtilmektedir.

Deprem, Açıklamalı Afet Terimleri Sözlüğünde "Tektonik kuvvetlerin veya volkan faaliyetlerinin etkisiyle yer kabuğunun kırılması sonucunda ortaya çıkan enerjinin sismik dalgalar hâlinde yayılarak geçtikleri ortamları ve yeryüzünü kuvvetle sarsması olayı" şeklinde tanımlanmaktadır (Afad, 2020). Akyel (2000) sıklıkla görülen depremlerin, insanların ve çevrenin zarar görmesine sebep olan, sonrasında yangın, tsunami gibi başka afet durumlarının da oluşmasını tetikleyebildiği en korkunç afetlerin başında geldiğinden bahsetmektedir. Türkiye'nin depremselliğine bakıldığında, ülke topraklarının %98'inin dünyada gerçekleşen depremlerin beşte birine kaynaklık eden Alp Himalaya deprem kuşağı üzerinde yer aldığı ve nüfusun %96'sının deprem riski altında bulunduğu bilinmektedir (MEB, 2019).

Alp Himalaya deprem kuşağı üzerinde bulunan Doğu Anadolu Fay Hattı, Kuzey Anadolu Fay Hattı ve Batı Anadolu Fay Hattı nedeniyle Türkiye'de depremlerin Bingöl ve çevresi başta olmak üzere Doğu Anadolu Bölgesi, Marmara ve Ege Bölgeleri, Kuzey Anadolu ile Akdeniz'de Hatay ve çevresinde

yoğunlaştığı bu bölgelerde daha sık ve daha şiddetli depremlerin yaşandığı görülmektedir (Levy ve Salvari, 2000). Bu nedenlerle Türkiye’de 1900-2000 yılları arasında meydana gelen büyük depremlerden doğrudan zarar gören insan sayısı 300 bin civarındadır (Taymaz, 2001). Bu rakam 2000’li yıllarda artış göstermiştir (AFAD, 2020)).

Depremin bir doğa olayı, yarattığı sonucun ise afete dönüşebileceği düşünüldüğünde, bugüne kadar yaşanmış afetlere yönelik sayısal verilerin de açıkça gösterdiği gibi depremin etkilerini azaltıcı önlemler almak bu riski taşıyan her ülke için olduğu gibi Türkiye için de bir gerekliliktir. Bu gerekliliği karşılayabilmek için de yapısal önlemleri almanın yanında depremlerin etkilerinden korunmaya yönelik bilgi ve beceri sahibi bireyler yetiştirilmelidir. Bilgi ve becerinin küçük yaşlardan itibaren kazanılabileceği en iyi ortamlar da kuşkusuz okullardır. Afet eğitiminin özellikle afet durumu yaşanmadan önce mutlaka verilmesi gerektiğinden bahseden Maya ve Sarı (2016), bu eğitimin çıkış noktasının afet öncesi, sırası ve sonrasında doğru davranış şekillerinin neler olması gerektiğinin öğrencilere kazandırılması olduğunu belirtmişlerdir. Afet eğitiminin toplumda yaygın hale gelmesinde kilit rol oynayan okullarda halen yürürlükte olan eğitim programları çerçevesinde farklı yaş ve kademelerdeki öğrencilere eğitim verilmektedir. Bu eğitim çoğunlukla ‘Hayat Bilgisi, Sosyal Bilgiler, Coğrafya ve Fen Bilimleri ve Türkçe derslerinde bazı metinler aracılığı ile afet etkilerini azaltmaya yönelik kazanımların gerçekleştirilmeye çalışıldığı görülmektedir (Çelik, 2020; Takeuchi, Mulyasari ve Shaw, 2011).

Öğrencilerin gelişimleri itibarıyla yaşları ilerledikçe ve eğitim düzeyleri yükseldikçe tüm konularda olduğu gibi afetler ile ilgili kavramlara yükledikleri anlamların da değiştiği düşünülebilir. Bu nedenle bu çalışmada ilkökul, ortaokul ve lise son sınıf öğrencilerinin ‘deprem’ kavramına yükledikleri metaforik algılarının belirlenmesi hedeflenmektedir. Metafor kelimesi, Yunanca ‘Metapherein’ kelimesinden türemiştir. Meta, değiştirmek ve pherein ise taşımak demektir. Bu iki kökün birleşimi ile oluşan kelime ‘bir şeyi başka bir şey ile anlatmak’ manasında kullanılır (Lakoff ve Jhonson, 1980). Cohen, Manion ve Morrison (2005), mecaz / metafor kavramlarını ‘Gerçek ve ifade edici dil yerine mecazi ve çağrışımsal dil kullanmak’ olarak açıklamaktadır ve araştırmalarda kavramsal/teorik tutarlılık oluşturarak fenomeni açıklamak için yararlanıldığından bahsetmektedir. Metaforlar, tanıdık bir kavram hakkındaki bilginin başka bir tanıdık kavrama bağlanmasını sağlar ve iki kavram arasındaki karşılaştırma sürecinin yeni anlam için üreteçler olarak hareket ettiği yeni bir anlayışa yol açar (Jensen, 2006). Metaforlar aracılığıyla nitel veri toplanan sosyoloji, psikoloji, antropoloji, işletme, felsefe, uluslararası ilişkiler ve eğitim gibi pek çok alanda ve konuda araştırmacının yaratıcılığına bağlı olarak değişik araştırmalar planlanabilmektedir (Yıldırım ve Şimşek, 2016).

Okullarda yürütülen eğitim öğretim faaliyetlerine ve program geliştirme çalışmalarına katkıları bakımından alanyazında eğitim araştırmalarında sıklıkla kullanılan metafor çalışmalarına rastlanmaktadır. Öğretmen adaylarının eğitim programı ve eğitim kavramlarına yükledikleri anlam konusunda (Akbaba Altun ve Apaydın, 2013; Aykaç ve Çelik, 2014; Dietiker, 2015; Gültekin, 2013; Kliebard, 2009; Özdemir, 2012; Turan, Yıldırım ve Tıkman, 2016) metafor çalışmaları bulunmaktadır. Ayrıca öğretmen, öğretmenlik mesleği, müdür ve eğitim yöneticiliği konularında da çalışmalara (Afacan, 2011; Altun ve Camadan, 2013; Ben-Peretz, Mendelson ve Kron, 2003; Cerit, 2010; Çobanoğlu ve Gökalp, 2015; Çulha Özbaş, 2012; Ekiz ve Koçyiğit, 2012; Hacıhafızlıoğlu, Karadeniz ve Dalgıç, 2011; Inbar, 1996; Küçüktepe ve Gürültü, 2014; Özbaşı ve Aktekin, 2013; Pesen, Kara ve Gedik, 2015; Saban, Koçbeker ve Saban, 2007; Singh, 2010; Sosyal ve Afacan, 2012; Turhan ve Yaraş, 2013) rastlanmaktadır. Yine eğitim ile ilgili olarak alanyazında, okul sınıf, disiplin ve sınıf kurallarını konu edinen (Ekici ve

Akdeniz, 2018; Gökçe ve Bülbül, 2014; Özdemir ve Akkaya, 2013; Turhan ve Yaraş, 2013) metafor çalışmaları bulunmaktadır. Eğitim paydaşlarından öğrenci ve veli odağında yapılan (Eşref ve Ramazan, 2018; Koçak, 2011; Saban, 2009) çalışmalara da rastlanmaktadır. Metafor çalışmaları içerisinde bu çalışma ile paralel nitelikte çalışmalar yer almaktadır. Bunlardan bazılarının afetlere neden olan doğa olaylarını tek tek ele aldıkları, bazılarının ise doğrudan 'doğa kaynaklı afet' olgusuna odaklandıkları görülmektedir. Doğa kaynaklı afetlerden 'deprem' odaklı olarak gerçekleştirilen metafor çalışmalarından (Aksoy, 2013; Guéhéneuc, Hamel ve Antoniol 2011; Karakuş, 2013; Kaya, 2010), 'sel' odaklı olarak gerçekleştirilen metafor çalışmalarından (Kılınç, 2013), bütüncül olarak 'doğa kaynaklı afetlere' yönelik zihinsel imgeleri belirlemek amacıyla yapılan metafor çalışmalarından (Değirmenci, 2018; Yazıcı ve Ulu Kalın, 2018), 'küresel ısınma' ve 'su kirliliği' gibi doğaya karşı zarar verici unsurları temel alarak yapılan metafor çalışmalarından (Doğru ve Saraç, 2013; Yılmaz ve Yanarates'in 2020) çalışmaları bunlardan bazılarıdır.

Çalışmalar incelendiğinde depremi yaşamış/yaşamamış olma ve aynı yaş grubunda olma değişkenleri üzerinden çalışma grubu olarak üniversitelerin tek bir bölümünden ya da farklı bölümlerinden öğrencilerle karşılaştırmalı olarak yürütülen çalışmaların olduğu görülmektedir. Ancak farklı yaş düzeyleri bakımından öğrencilerin deprem olgusuna yükledikleri metaforik anlamları belirlemeye yönelik çalışmanın olmadığı belirlenmiştir. Bu bağlamda çalışmanın alana kazanç sağlayacağı düşünülebilir. Farklı yaş düzeylerindeki öğrencilerin bilişsel gelişimleri çerçevesinde bakıldığında Yavuzer'in (1984), yapılan çalışmalarda, belli gelişim dönemlerindeki bireylerin çevreleri ile etkileşime girerek kendilerine özgü bir kişilik kazandıklarının açıkladığından bahsettiği görülmektedir. Bireyler yaşamları boyunca gelişim ve öğrenme içindedirler. Kişilik gelişimleri geçirdikleri yaşantılarla oluşmaktadır (Başaran, 1982). Senemoğlu (2000) bilişsel gelişimi, bireylerin çevrelerini ve dünyayı anlamak için gerçekleştirdikleri zihinsel faaliyetleri olarak açıklamaktadır. Piaget'e göre de bireyin zekâsı onun çevresi ile sağladığı uyum gücünü göstermektedir. Piaget ortaya koyduğu bilişsel gelişim kuramında gelişimi dört dönemde ele almıştır (Doğan, 2007). Bu çalışmanın katılımcılarını 7-11 yaş aralığındaki somut işlemler dönemi ile 12 yaş ve üstündeki soyut işlemler dönemindeki öğrenciler oluşturmuştur. Somut işlemler döneminde çocukların düşüncelerinin kendi çevreleri ile ve çoğunlukla şimdiki zamanla sınırlı olduğu ve geleceğe yönelik varsayım üretmekte zorlandıkları belirtilmektedir. Soyut işlemler döneminde ise artık çocukluktan ergenliğe geçen birey, önceki gelişim dönemindeki kazanımlarına yeni kazanımlar ekleyerek daha üst düzey dengelere ulaşabilmektedir (Ahioglu Lindberg, 2011). Bu evrede mantıksal sonuçlar çıkararak varsayımlar kurabilmeye başlayan bireylerin karmaşık problemlere sistemli çözümler üretebilmeleri 14-15 yaşlarında daha da belirginleşmektedir (Gander ve Gardiner, 2001). Bilişsel gelişim evreleri bağlamında temel eğitim kademelerinin son sınıflarındaki öğrencilerin deprem olgusuna yükledikleri metaforları karşılaştırarak, eğitim seviyesi arttıkça ve öğrenci yaşları büyüdükçe zihinsel imgelemelerinde nasıl bir değişim olduğunu görmenin eğitimsel açıdan önemli olabileceği düşünülebilir.

Bu araştırmanın amacı, ilkokul, ortaokul ve lise son sınıf öğrencilerinin deprem olgusuna yükledikleri anlamları karşılaştırmalı olarak incelemektir. Bu amaç doğrultusunda şu alt amaçlar belirlenmiştir:

1. Öğrencilerinin deprem kavramına yükledikleri anlamlar nelerdir?
2. Sınıf düzeyleri bakımından öğrencilerinin deprem kavramına yükledikleri anlamlar arasındaki benzerlik ve farklılıklar nelerdir?

2. Yöntem

Adres
Rumeli Eğitim Araştırmaları Dergisi
İstanbul Medeniyet Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Fakültesi, Türkçe
ve Sosyal Bilimler Bölümü, Türkçe Eğitimi ABD
Cevizli, Kartal - İSTANBUL / TÜRKİYE 34865
e-posta: editor@rumelide.com
tel: +90 505 7958124, +90 216 773 0 616

Address
Rumeli Journal of Education Studies
İstanbul Medeniyet University, Faculty of Education Sciences, Dep. of
Turkish and Social Sciences Education, Turkish Education Program
Cevizli, Kartal - İSTANBUL / TÜRKİYE 34865
e-mail: editor@rumelide.com,
phone: +90 505 7958124, +90 216 773 0 616

2.1. Araştırma Deseni

Örgün eğitim kademesinin farklı düzeylerinin son sınıflarında yer alan ve yaşları gereği farklı gelişim özelliklerine sahip öğrencilerin deprem kavramına yükledikleri anlamları metaforlar aracılığıyla belirlemeyi ve bu metaforları karşılaştırmayı amaçlayan bu çalışmada sosyal bilimlerde sıkça kullanılan nitel araştırma yöntemlerinden biri olan fenomenoloji (olgubilim) deseni kullanılmıştır. Çünkü, gerçek ile ilgili değerler, anlamlar ve mantık örüntüsü, insanların gerçeği nasıl algıladıkları, bu algılara ilişkin deneyimleri ve hem felsefenin hem de olgubilim araştırmalarının temel sorularındandır. Felsefe ile olgubiliminin kesiştiği bu alan aynı zamanda nitel araştırmaların odaklandığı alanlarla da örtüşmektedir. Bu yönüyle olgubilim, nitel araştırmanın temellerini oluşturan bakış açılarından biridir (Yıldırım ve Şimşek, 2016). Olgubilim çalışmaları 'Bir insan grubu veya kişinin bir fenomene ilişkin yaşanmış deneyiminin anlamı, yapısı ve özü nedir?' sorusunu temele alır (Patton, 2018). Olgubilim, araştırmacının katılımcılar tarafından tanımlanmış şekliyle bir olguyla ilgili bireylerin yaşanan deneyimleri betimlediği, kaynağını felsefe ve psikolojiden alan bir araştırma desendir. Bu betimlemelere ise, söz konusu olgu ile ilgili çeşitli deneyimlere sahip bireylerin deneyimlerinin özüne inilebilmesi ile ulaşılabilmektedir (Giorgi, 2009; Moustakas, 1994, Akt. Creswell, 2017). Yıldırım ve Şimşek'e (2016) göre olgubilim deseni farkında olunan, ancak derinlemesine ve ayrıntılı bir anlayışa sahip olunamayan olgulara odaklanmaktadır. Çalışmanın konusu itibarıyla de bize tümüyle yabancı olmayan, aynı zamanda da tam anlamıyla kavrayamadığımız bir olgu araştırıldığından olgubilim bu çalışma için en uygun araştırma desendir.

2.2. Katılımcılar

Araştırmanın çalışma grubunu 2020-2021 yılında İzmir'in Buca ilçesinde devlet okullarında öğrenim görmekte olan dört, sekiz ve on ikinci sınıf öğrencileri oluşturmuştur. Katılımcıların amaçlı örneklem yöntemlerinden maksimum çeşitlilik ve ölçüt örnekleme şeklinde belirlendiği çalışmada katılımcılar, çalışmaya katılmaya gönüllü öğrencilerden oluşturulmuştur. Araştırmaya katılım ölçütü ilkökul dört, ortaokul sekiz ya da lise 12. sınıftan, yani tamamen farklı kademelerden son sınıf öğrencisi olmaktır. Araştırma Buca ilçesinin farklı sosyo-ekonomik bölgelerindeki okullarda öğrenim gören öğrencilere ulaşılarak örneklem grupta maksimum çeşitlilik oluşturulmaya çalışılmıştır. Çalışma grubunu oluşturan öğrenci bilgileri Tablo 1'de gösterilmiştir.

Tablo 1. Çalışma Grubunda Bulunan Öğrencilerin Sınıf Düzeylerine Göre Dağılımı

	4. Sınıf	8.Sınıf	12. Sınıf
Kız	81	77	102
Erkek	65	51	75
Toplam	146	138	177

Tablo incelendiğinde çalışmaya 260'ı kız ve 191'i erkek olmak üzere toplam 461 öğrencinin katıldığı görülmektedir.

2.3. Veri Toplama Araçları

<p>Adres Rumeli Eğitim Araştırmaları Dergisi İstanbul Medeniyet Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Fakültesi, Türkçe ve Sosyal Bilimler Bölümü, Türkçe Eğitimi ABD Cevizli, Kartal - İSTANBUL / TÜRKİYE 34865 e-posta: editor@rumelide.com tel: +90 505 7958124, +90 216 773 0 616</p>	<p>Address Rumeli Journal of Education Studies İstanbul Medeniyet University, Faculty of Education Sciences, Dep. of Turkish and Social Sciences Education, Turkish Education Program Cevizli, Kartal - İSTANBUL / TÜRKİYE 34865 e-mail: editor@rumelide.com, phone: +90 505 7958124, +90 216 773 0 616</p>
---	--

Araştırmada nitel araştırmalarda sıklıkla kullanılan veri toplama tekniklerinden doküman analizinden yararlanılmıştır. Wach (2013), doküman analizinden nitel araştırmada yararlanan ve yazılı belgelerin içeriğinin sistemli ve titiz bir şekilde analiz etmek için kullanılan bir teknik olarak bahsetmektedir. Doküman analizinin, özellikle zaman kullanımı açısından verimli olması, kullanılabilirliği, düşük maliyet ile veri toplamaya imkân vermesi, dokümanların tekrar kullanılabilirliği, çalışmalara bireysellik ve özgünlük sağlaması ile kolay ulaşılamayacak verilere ulaşma olanağı vermesi (Merriam, 1988; Yıldırım & Şimşek, 2016; Yin, 1994) bu araştırmada bu veri toplama tekniğinin tercih edilmesine sebep olmuştur.

Araştırmada doküman olarak örneklem grubunda yer alan öğrencilerin deprem olgusuna yönelik düşüncelerini belirleyebilmek için 'Depremler gibidir/benzer, çünkü' yazılı olan yapılandırılmış formlar kullanılmıştır. Form öğrencilere uygulanmadan önce çalışmanın neden yapıldığı ve öğrencilerden formu doldururken neler beklendiği araştırmacı tarafından yazılı olarak açıklanmış ve araştırma konusu olmayan farklı kavramlar üzerinden örneklendirilmiştir. Araştırmanın gerçekleştirildiği süreçte Covid 19 pandemisi devam ettiği uzaktan eğitim sürecinde, katılımcılarla doğrudan iletişim kurulamadığı için Google Formlar aracılığı ile formlar katılımcılara ulaştırılmıştır. Öğrencilerin yapılandırılmış forma yazdıkları benzetim ve açıklamalı gerekçeler araştırmada temel veri kaynağı olmuştur.

2.4. Verilerin Toplanması ve Analizi

Yapılandırılmış form aracılığı ile elde edilen veriler içerik analiz tekniği kullanılarak çözümlenmiştir. Sosyal bilimlerde veri analizinde sıklıkla kullanılan ve insan davranışlarını doğrusal olmayan yollarla incelemeye imkân tanıyan bu analiz tekniğinde asıl amaç ulaşılan verileri açıklayabilecek temel kavramlara ve bu kavramlar arasındaki ilişkilere ulaşabilmektir (Büyüköztürk vd., 2010; Yıldırım ve Şimşek, 2016). Araştırmada toplanan veriler arasındaki ilişkileri açıklayabilmek için Saban'ın (2009) metafor çalışmaları için önerdiği modellemeden yararlanılmış ve veri analizi dört aşamada gerçekleştirilmiştir.

1. Aşama: Kodlama ve Ayıklama: Bu aşamada öğrencilerden elde edilen metaforların alfabetik olarak geçici bir listesi yapılarak katılımcıların ifadelerinde belirgin bir metafor bulunup bulunmadığına bakılmıştır. Her öğrencinin Google form üzerinde verdiği yanıtlar tek tek incelenerek boş bırakılan, metafor imgesi içermeyen ve metafor imgesi içerse bile gerekçesi belirtilmemiş cevaplar ayıklanarak elenmiştir.

2. Aşama: Örnek Metafor Derleme: Bu aşamada metaforlar tekrar gözden geçirilip benzeyen, benzetilen ve benzeyen ile benzetilen arasındaki ilişkiler belirlenerek kategorilere ayrılacak nihai metaforlar belirlenmiştir. Bu belirleme ile dördüncü sınıflar düzeyinde elde edilen 146 katılımcı cevabı içinden 86 geçerli metafora, sekizinci sınıflar düzeyinde ulaşılan 138 katılımcı cevabı içinden 92 geçerli metafora ve on ikinci sınıflarda toplam 177 cevap içinden 103 geçerli metafora ulaşılmıştır. Ayrıca, bir metaforu kimin ürettiğine ilişkin kişisel bilgiler, söz konusu metafor ifadesinin hemen ardında yer alan parantez içinde kodlanmış olarak verilmiştir (4.SÖ20) şeklinde verilen ifadenin anlamı 'dördüncü sınıf öğrencilerinden 20. öğrencinin cevabı' anlamına gelmektedir.

3. Aşama: Kategori Geliştirme: Bu aşamada ilkokul dördüncü, ortaokul sekizinci ve lise on ikinci sınıf öğrencileri tarafından üretilen metaforlar 'deprem' kavramı bakımından ortak özelliklerine göre

gruplanarak kavramsal kategoriler belirlenmiştir. Bu bağlamda dördüncü sınıflarda sekiz, sekizinci ve on ikinci sınıflarda ise on birer kategoriye ulaşılmıştır.

4. Aşama: Geçerlik ve Güvenirliği Sağlama: Yıldırım ve Şimşek'e (2016) göre nitel bir araştırmada toplanan verilerin ayrıntılı olarak rapor edilerek araştırma sonuçlarına nasıl ulaşıldığının açıklanması ulaşılan sonuçların inandırıcılığını sağlamak için iki önemli ölçüt olarak ifade edilmektedir. Bu sebeple gerçekleştirilen çalışmada geçerliği sağlamak amacıyla veri analizi süreci ve belirlenen kategorilere nasıl ulaşıldığı detaylı bir şekilde açıklanmış ve elde edilen toplam 281 metaforun her biri için oluşturulan bir örnek metafor ile birlikte araştırmanın bulgular kısmında tüm metaforlara yer verilmiştir. Araştırmanın güvenilirliğini sağlamak amacıyla oluşturulan tüm kavramsal kategoriler ve metafor listesi eğitim programları ve öğretim alanında bilim uzmanı olan bir kişiye verilerek metaforları kategorilere ayırması istenmiştir. Daha sonra uzman ve araştırmacı tarafından yapılan metafor kategori eşleştirmeleri arasında Miles ve Huberman'ın (1994: 64) formülü (Güvenirlik = görüş birliği / görüş birliği + görüş ayrılığı) kullanılarak uyum yüzdesi hesaplanmıştır. Saban'a (2009) göre nitel araştırmalarda araştırmacı ve uzman eşleştirmeleri arasındaki uyumun %90 ve üzerinde olması beklenmektedir. Bu çalışmada elde edilen uyum yüzdeleri Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2. Araştırmacı ve Uzman Tarafından Yapılan Metafor Kategori Eşleştirmelerindeki Farklılıklar

Sınıf Düzeyi	Toplam Metafor Sayısı	Metafor	Araştırmacının Ettiği Kategori	Dahil Uzmanın Kategori	Dahil Ettiği Kategori	Uyum Yüzdesi	
4. Sınıf Metafor	40 Farklı	Avcı	Tahrip edici olay olarak	Risk unsuru olarak	deprem'	38/40=0,95	
8. Sınıf Metafor	44 Farklı	Öfkeli	Risk unsuru olarak	deprem'	Tahrip edici olay olarak	40/44=0,91	
		Düşman	Risk unsuru olarak	deprem'	Tahrip edici olay olarak		
		Misafir	Risk unsuru olarak	deprem'	Hareket olgusu olarak		
12. Sınıf Metafor	62 Farklı	Acımasız	Duygu olarak	deprem	Hüsrana uğratan durum	57/62=0,92	
		Nefessiz	'Son' olarak	deprem	Hastalık olarak		deprem
		Can pazarı	'Son' olarak	deprem	Risk unsuru olarak		deprem'
		Hiçlik	'Son' olarak	deprem	Hüsrana uğratan durum		
		Ceviz ağacı	Risk unsuru olarak	deprem'	Hareket olgusu olarak		
		Canavar	Tahrip edici olay olarak	Risk unsuru olarak	deprem'		

Tablo incelendiğinde uzman ve araştırmacının metaforları kategorilere yerleştirmedeki uyum yüzdelerinin dördüncü sınıflarda 0,95, sekizinci sınıflarda 0,91 ve on ikinci sınıflarda da 0,92 olarak bulunduğu görülmektedir. Elde edilen bu yüzdeler uyum değerlerinin araştırmanın güvenilirliğini gösterdiği düşünülmektedir.

3. Bulgular ve yorum

Çalışmanın bu bölümünde araştırmanın amacı ve alt amaçlarına yönelik toplanan verilerin analizi sonucu elde edilen bulgulara yer verilmiştir. Bu bağlamda öncelikle ilkokul dördüncü, ortaokul sekizinci ve lise on ikinci sınıf öğrencilerinin deprem kavramına ilişkin ürettikleri metaforlar, sonrasında ise farklı sınıf düzeyindeki öğrencilerin ürettikleri metaforların benzerlik ve farklılıklarına yönelik bulgular tablolar halinde verilerek açıklanmıştır.

Aşağıda çalışmaya katılan dördüncü sınıf öğrencilerinin deprem kavramına yükledikleri metaforik anlamları içeren Tablo 3'te görülmektedir.

Tablo 3. Dördüncü Sınıf Öğrencilerinin Oluşturdukları Geçerli Metaforlar

<i>Metafor</i>	<i>f</i>	<i>Metafor</i>	<i>f</i>	<i>Metafor</i>	<i>f</i>
Felaket	14	Baş dönmesi	2	Korku filmi	1
Korku-dehşet	6	Kutu	1	Gök gürültüsü	1
Korkunç bir şey	6	Kalp kırılması	1	Meteor	1
Sarsıntı	4	Hayal kırıklığı	1	Düdüklü tencere patlaması	1
Beşik	4	Devlerin zıplaması	1	Yıkılan ev	1
Kıyamet	3	Mezar	1	Maden ocağı	1
Kâbus	3	Kuşku	1	Şok	1
Yanardağ	3	Avcı	1	Korku kuyusu	1
Hayatın sallanması	2	Trafik kazası	1	Cahillik	1
Enkaz	2	Rüzgâr fırtınası	1	Bitti dediğin an	1
Yıkım	2	Sınav	1	Kötü bir anı	1
Tsunami	2	Heyelan	1	Sel	1
Zelzele	2	Güvensiz hayat	1	Sessiz çılgılık	1
Salıncak	2	Ölüm bombası	1	Deniz	1
Savaş	2				

İlkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin deprem kavramına yönelik 43 farklı metafor ürettikleri, en fazla üretilen metaforun 'Felaket' (f=14) olduğu ve toplamda 86 geçerli metafora ulaşıldığı Tablo 3'te görülmektedir. Belirlenen bu metaforlar sekiz kategoride toplanmıştır. Oluşan kategoriler ve kategorilere dahi edilen metaforlar Tablo 4'te verilmiştir.

Tablo 4. Dördüncü Sınıf Öğrencilerinin Oluşturdukları Metaforlara Ait Kategoriler

<i>Sıra No</i>	<i>Kategori</i>	<i>Metafor</i>	<i>Metafor Sayısı</i>	<i>Toplam Metafor</i>
1	Duygu olarak deprem	Korku, dehşet, Korkunç bir şey, Kâbus, Kuşku, Korku filmi, Sok, Koku Kuyusu, Sessiz çılgılık	9	20

2	'Son' olarak deprem	Felaket, Kıyamet, Bitti dediğin an	3	18
3	Doğa olayı olarak deprem	Yanardağ, Tsunami, Zelzele, Gök gürültüsü, Meteor, Rüzgâr fırtınası, Hevelan, Sel, Deniz	9	13
4	Hareket olgusu olarak deprem	Sarsıntı, Beşik, Hayatın sallanması, Salıncak, Devlerin Zıplaması	5	13
5	Tahrip edici olay olarak deprem	Enkaz, Yıkım, Savaş, Ölüm bombası, Avcı, Yıkılan ev	6	9
6	Risk unsuru olarak deprem	Trafik kazası, Kötü bir anı, Güvensiz hayat, Maden ocağı, Düdüklü tencere patlaması	5	5
7	Hüsrana uğratan durum olarak deprem	Kalp kırılması, Hayal kırıklığı	2	2
8	Eğitim olgusu olarak deprem	Cahillik, Sınav	2	2

Tablo 4'te öğrencilerin ürettikleri metaforların sekiz ayrı kategoride toplandıkları, en fazla metaforun 'Duygu olarak deprem' kategorisinde yer aldığı görülmektedir. Ayrıca öğrenciler tarafından üretilen "Baş dönmesi (2), Kutu (1) ve Mezar (1)" metaforları hiçbir kategoriye dahil edilmemiştir. Aşağıda kategorilere ilişkin açıklama ve örnek öğrenci cevaplarına yer verilmiştir.

Duygu olarak deprem: Dördüncü sınıf öğrencileri bu kategoride deprem kavramına duygular üzerinden metaforlar üretmişlerdir. En çok korku duygusunun ön plana çıktığı görülmüştür. Bu kategori aynı zamanda dördüncü sınıf öğrencilerinin en çok metafor ürettikleri kategori olmuştur. Aşağıda bu kategoriye ilişkin öğrenci tanımlamalarına ilişkin örnekler verilmiştir.

Deprem büyük bir kâbus gibidir çünkü insanları büyük korkuya sokar (4.SÖ8).

Depren korku filmine benzer çünkü film boyunca yüreğin ağzındadır (4.SÖ26)

Deprem kuşku gibidir çünkü sarsıntı sonrası nasıl bir gerçeğin oluşacağını kuşkuyla beklersin (4.SÖ76).

Deprem korku kuyusu gibidir çünkü içine düşünce çikamayacak gibi olursun (4.SÖ51).

'Son' olarak deprem.: Bu kategoride dördüncü sınıf öğrencilerinin depremi son, bitiş, tükeniş olarak metaforlaştırdıkları görülmüştür. Bu sınıf düzeyi öğrencilerin en fazla metafor ürettikleri ikinci kategoridir. Aşağıda bu kategoriye ait öğrenci tanımlamalarından örnekler yer almaktadır.

Deprem bitti dediğin andır çünkü o anda tek düşünebildiğin budur (4.SÖ56)

Deprem kıyamet gibidir çünkü her yer yerle bir olur (4.SÖ100)

Doğa olayı olarak deprem: Bu kategoride dördüncü sınıf öğrencilerinin depremi diğer doğa olaylarına ya da deniz, dalga gibi doğal unsurlara benzettikleri görülmüştür. Aşağıda bu kategoriye ilişkin öğrenci tanımlamalarından örnekler verilmiştir.

Deprem yanardağ gibidir çünkü ne zaman patlayacağı hiç belli olmaz (4.SÖ13).

Deprem denize benzer çünkü denizdeki dalgalar gibi yaşamımızı sallar (4.SÖ62)

Deprem uzaydan düşen meteor gibidir çünkü çoğu evi yıkar ya da zarar verir (4.SÖ14)

Hareket olgusu olarak deprem: Öğrenciler bu kategoride depremin sallama hareketi üzerine odaklanarak metaforlar üretmişlerdir. Bu kategoriyi oluşturan öğrenci tanımlamalarına ilişkin örnekler aşağıda verilmiştir.

Deprem salıncak gibidir çünkü hızlandığı zaman iplerin kopacağını ve düşeceğini bilirim (4.SÖ70).

Deprem beşiğe benzer çünkü her yeri beşik gibi sallar (4.SÖ111).

Deprem devlerin zıplaması gibidir çünkü devler zıpladığında da her yer zarar görür (4.SÖ11)

Tahrip edici olay olarak deprem: Bu kategoride öğrencilerin deprem kavramına yükledikleri metaforların depremin çevre üzerinde yarattığı yıkıcı etkisi üzerine odaklanmıştır. Bu kategoriye örnek öğrenci cevapları aşağıda verilmiştir.

Deprem ölüm bombasına benzer çünkü evler yıkılır ve insanlar ölür (4.SÖ3).

Deprem savaş gibidir çünkü insanlar ölür ve her yer yıkık dökük olur (4.SÖ21).

Deprem bir enkaz gibidir çünkü her yeri yığıntı haline getirir (4.SÖ113).

Risk unsuru olarak deprem: Öğrencilerin depremin oluşturduğu risklere yönelik metaforlar ürettikleri kategoridir. Aşağıda bu kategoriyi oluşturan öğrenci cevaplarından örnekler verilmiştir.

Deprem trafik kazası gibidir çünkü nerede ne zaman olacağı belli olmaz ama doğru arabaya binerse güvende oluruz (4.SÖ5)

Deprem düdüklü tencere patlaması gibidir çünkü patladığı yerde etrafa büyük zarar verir (4.SÖ18).

Hüsrana uğratan durum olarak deprem: Bu kategoride öğrenciler depremin arkasında bıraktığı hüsrana yönelik metaforlar üretmişlerdir. Bu kategorideki öğrenci cevapları aşağıda verilmiştir.

Deprem kalp gibidir çünkü kırılınca onarılması zor olur (4.SÖ104).

Deprem hayal kırıklığı gibidir gerçek olmamasını istersin (4.SÖ105).

Eğitim olgusu olarak deprem: Bu kategoriyi oluşturan metaforları üreten öğrenciler depremi sınav ve cahillik olarak düşünerek cevaplama bulmuşlardır. Bu öğrencilerin cevapları aşağıda verilmiştir.

Deprem cahillik gibidir bilgilenirsen, doğru yaparsan sana bir şey yapamaz (4.SÖ54).

Deprem sınav gibidir çünkü hazırlananlar kazanır hazırlanmayanlar kaybeder (4.SÖ78).

Aşağıda çalışmaya katılan sekizinci sınıf öğrencilerinin deprem kavramına yükledikleri metaforlar Tablo 5'te görülmektedir.

Tablo 5. Sekizinci Sınıf Öğrencilerinin Oluşturdukları Geçerli Metaforlar

Adres	Address
Rumeli Eğitim Araştırmaları Dergisi İstanbul Medeniyet Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Fakültesi, Türkçe ve Sosyal Bilimler Bölümü, Türkçe Eğitimi ABD Cevizli, Kartal - İSTANBUL / TÜRKİYE 34865 e-posta: editor@rumelide.com tel: +90 505 7958124, +90 216 773 0 616	Rumeli Journal of Education Studies İstanbul Medeniyet University, Faculty of Education Sciences, Dep. of Turkish and Social Sciences Education, Turkish Education Program Cevizli, Kartal - İSTANBUL / TÜRKİYE 34865 e-mail: editor@rumelide.com, phone: +90 505 7958124, +90 216 773 0 616

Metafor	f	Metafor	f	Metafor	f
Felaket	9	Öfkeli insan	2	Hayatta kalma oyunu	1
Dünyanın sonu	9	Zaman	2	İnsanın içindeki kötülük	1
Sınav	7	Boşluk	1	Yıkılan hayaller	1
Cehennem	3	Misafir çocuğu	1	Hortum	1
Kâbus	4	Oyun	1	Saldırı	1
Ölüm	4	Canavar	1	Katliam	1
Hastalık	4	Labirent	1	Haciz	1
Korku filmi	3	Enkaz	1	Travma	1
Yıkım	3	Boşluk	1	Kara delik	1
Korku	3	Düşman	1	Trafik kazası	1
Hayat	2	Çığ	1	Yağmur	1
Son	2	Kasırğa	1	Yıldırım	1
Beşik	2	Gemi	1	Kıyamet	1
Aşk	2	Orman	1	Kanser	1
Kalp krizi	2	Adaletsiz hâkim	1	Travma	1
Tehlike alarmı	2	Hayal kırıklığı	1		

Tablo incelendiğinde ortaokul sekizinci sınıf öğrencilerinin deprem kavramına yönelik 45 farklı metafor ürettikleri, en fazla üretilen metaforların 'Dünyanın sonu' (f=9) ve 'Felaket' (f=9) olduğu ve toplamda 92 geçerli metafora ulaşıldığı görülmektedir. Belirlenen bu metaforlar on bir kategoride toplanmıştır. Oluşan kategoriler ve kategorilere dahi edilen metaforlar Tablo 6'da görülmektedir

Tablo 6. Sekizinci Sınıf Öğrencilerinin Oluşturdukları Metaforlara Ait Kategoriler

Sıra No	Kategori	Metafor	Metafor Sayısı	Toplam Metafor
1	'Son' olarak deprem	Dünyanın sonu, Felaket, Son, Kıyamet, Cehennem, Ölüm, Hayatta kalma oyunu	7	31
2	Duygu olarak deprem	Kâbus, Korku, Korku filmi, Aşk, Acımasız hayat	5	14
3	Risk unsuru olarak deprem	Trafik kazası, Boşluk, Tehlike Alarmı, Öfkeli insan, Düşman, Misafir çocuğu	6	9
4	Hastalık olarak deprem	Hastalık, Kalp krizi, İnsanın içindeki kötülük, kanser, Travma	5	9
5	Doğa olayı olarak deprem	Çığ, Kasırğa, Orman, Hortum, Yağmur, Yıldırım, Kara delik	7	7
6	Eğitim olgusu olarak deprem	Sınav	1	7

7	Tahrip edici olay olarak deprem	Enkaz, Yıkım, Saldırı, Katliam	4	6
8	Haksızlık olarak deprem	Adaletsiz hâkim, Canavar, Haciz	3	3
9	Hareket olgusu olarak deprem	Beşik, Gemi	2	2
10	İçinden çıkılması güç durum olarak	Karmaşık ip, Labirent	2	2
11	Hüsrana uğratan durum olarak	Yıkılan hayaller	2	2

Öğrencilerin ürettikleri metaforların on bir ayrı kategoride toplandıkları, en fazla metaforun “Son’ olarak deprem’ kategorisinde yer aldığı Tablo 6’da görülmektedir. Ayrıca öğrenciler tarafından üretilen ‘Zaman’ metaforu hiçbir kategoriye dahil edilmemiştir. Aşağıda kategorilere ilişkin açıklama ve örnek öğrenci cevaplarına yer verilmiştir.

‘Son’ olarak deprem: Sekizinci sınıf öğrencileri bu kategoride deprem kavramına ‘son, netice, bitiş, yok oluş’ anlamlarını yükleyerek metaforlar üremişlerdir. Sekizinci sınıf düzeyinde en çok metafor üretilen kategoridir. Aşağıda bu kategoriyi oluşturan öğrenci tanımlamalarına ilişkin örnekler verilmiştir.

Deprem kıyamet gibidir çünkü artık yolun sonu geldi dersin (8.SÖ65).

Depren dünyanın sonu gibidir çünkü her şey bir anda yerle bir olur (8.SÖ91)

Duygu olarak deprem: Öğrencilerin deprem olgusunu bir duygu olarak algılayıp metaforlar ürettikleri bu kategoriyi oluşturan öğrenci tanımlamalarına ilişkin örnekler aşağıda verilmiştir.

Deprem aşk gibidir kim kime kavuşacak belli olmaz (8.SÖ90)

Deprem korku filmine benzer çünkü izlemek istemezsin ama bir türlü de kalkamazsın ekranın başından (8.SÖ3)

Risk unsuru olarak deprem: Bu kategoride sekizinci sınıf öğrencileri depremi insanlar için risk oluşturan bir durum olarak algıladıkları görülmektedir. Aşağıda bu kategoriyi oluşturan öğrenci tanımlamalarına ilişkin örnekler yer almaktadır.

Deprem misafir çocuğunun sevdiğiniz bir şeye zarar vermesi gibidir çünkü uyaramazsınız, sonucu önleyemezsiniz ve mecbur katlanırsınız (8.SÖ50).

Deprem trafik kazası gibidir çünkü geliyor (8.SÖ31)

Deprem öfkeli insan gibidir çünkü etrafa büyük zarar verir (8.SÖ68)

Hastalık olarak deprem: Depremi hastalık olarak algılayıp metaforlar üreten öğrenci cevaplarının toplandığı bu kategoriye ilişkin örnekler aşağıda verilmiştir.

Deprem kalp krizi gibidir çünkü geleceği belli olmaz ve geldiğinde ölümcül olabilir (8.SÖ25).

Deprem kanser gibidir çünkü insan ölebilir de iyileşebilir de (8.SÖ62).

Deprem hastalık gibidir çünkü sadece yakalanınca ne kadar kötü olduğunu anlarsın (8.SÖ95)

Doğa olayı olarak deprem: Bu kategoride öğrenciler depremi başka doğa olaylarına ve doğal unsurlara benzetmişlerdir. Kategoriye örnek öğrenci cevapları aşağıda verilmiştir.

Deprem büyük bir çığın evlerin üzerine düşmesine benzer çünkü evler kartondan yapılmış gibi yıkılırlar (8.SÖ83).

Deprem orman gibidir çünkü içinde kaybolduğunda çıkıp çıkamayacağımı ya da ne zaman çıkabileceğini bilemezsin (8.SÖ11).

Deprem yıldırım gibidir çünkü düştüğü yeri yıkar geçer (8.SÖ35).

Eğitim olgusu olarak deprem: Bu kategoride öğrencilerin deprem kavramına yükledikleri anlamlar eğitim olgusu olarak kategorileştirilmiştir. Aşağıda bu kategoriyi oluşturan öğrenci tanımlamalarına ilişkin örnekler verilmiştir.

Deprem kötü geçen bir sınav gibidir çünkü kötülük derecesine göre etki veriyor (8.SÖ4)

Deprem bir sınava benzer çünkü yaşadığımız evleri test eder ve inşaların güvenli bir yerde yaşayıp yaşamadıklarını gösterir (8.SÖ28).

Deprem bir sınava benzer çünkü çalışırsan kazanırsın çalışmazsan kaybedersin (8.SÖ37).

Tahrip edici olay olarak deprem: Sekizinci sınıf öğrencilerinin depremi tahrip edici bir olay şeklinde metaforlaştırdıkları bu kategorideki öğrenci cevaplarına örnekler aşağıda verilmiştir.

Deprem saldırı gibidir çünkü dikkate almazsan canın yanar (8.SÖ19).

Deprem benim için yıkım demektir çünkü şiddetli bir depremde evler de duygular da yıkılır (8.SÖ39)

Deprem katliam gibidir çünkü tüm aileyi yok eder (8.SÖ55).

Haksızlık olarak deprem: Öğrencilerin depremi haksızlık olarak algılayıp metaforlar ürettikleri kategoridir. Bu öğrencilerin cevapları aşağıda verilmiştir.

Deprem adaletsiz hâkim gibidir çünkü çıkarıcı insanların cezasını o çıkarıcı insanların yaptıkları evlerde yaşayan masumlara keser (8.SÖ13).

Deprem haciz gibidir çünkü bizden birçok şeyi haksız yere götürür (8.SÖ23).

Deprem canavara benzer çünkü avı güçsüzse onu yutar (8.SÖ57).

Hareket olgusu olarak deprem: Bu kategori öğrencilerin deprem kavramına hareket olgusu açısından bakarak metaforlar ürettikleri kategoridir. Bu öğrencilerin cevapları şöyledir:

Deprem gemiye binmek gibidir çünkü dalgalar vurdukça her yer sallanır (8.SÖ8).

Depremi hep beşiğe benzetiyorum çünkü onun gibi hayatları sallıyor (8.SÖ9).

İçinden çıkılması güç durum olarak deprem: Öğrencilerin depremi içinden çıkılması zor bir durum olarak algılayıp metaforlar ürettikleri bu kategoriye ait cevaplar aşağıda verilmiştir.

Deprem birbirine karışmış bir ipe benzer çünkü deprem anında panikleriz ve ne yapacağımızı hangi ipi çözmekle başlayacağımızı bilemeyiz (8.SÖ6).

Deprem labirent gibidir çünkü içine giren kaybolur (8.SÖ58).

Hüsrana uğratan durum olarak deprem: Bu kategorideki cevapları veren öğrenciler depremin insanları hüsrana uğratması üzerine metaforlar üretmişlerdir. Bu kategoride yer alan öğrenci cevapları şunlardır:

Deprem hayallerin ve emeklerin yıkılışı gibidir çünkü yıkılan binalarda hayallerini gerçekleştirmek isteyen ve bunun için emek veren insanlar vardır (8.SÖ17).

Deprem hayallerin yok oluşu gibidir çünkü yıkılan evlerle birlikte insanların gelecek hayalleri de yıkılır (8.SÖ97)

Aşağıda çalışmaya katılan on ikinci sınıf öğrencilerinin deprem kavramına yükledikleri metaforlar Tablo 7'de görülmektedir.

Tablo 7. On İkinci Sınıf Öğrencilerinin Oluşturdukları Geçerli Metaforlar

Metafor	f	Metafor	f	Metafor	f
Felaket	8	Yağmur	1	Nefessiz Kalmak	1
Kaza	5	İhanet	1	Dalga	1
Savaş	4	Kumar	1	Deniz	1
Çaresizlik	4	Eğitim sistemi	1	Gelişmemişlik	1
Ölüm	4	Meteor	1	Azrail	1
Aşk	4	Yara	1	Umutsuzluk	1
Sınav	4	Salıncak	1	Kalp krizi	1
Atom bombası	3	Kâbus	1	Panik atak	1
Acı gerçekler	3	Ceviz ağacı	1	Hatırlatıcı	1
Kıyamet	3	Ateş	1	Uyarıcı	1
Hayat	3	Sabır	1	Alarm	1
İnsan	2	Filmin sonu	1	Öfke	1
Çığ	2	Hayatın sonu	1	Sessiz çığlık	1
Yıkıntı	2	Son	1	Hayatta kalma yarışı	1
Volkan	2	Canavar	1	Mücadele	1
Yıkılan Hayaller	2	Kanser	1	Ölümlerle hayat arasında çizgi	1

Duygu	2	Patlamış mısır	1	Silah	1
Hastalık	2	Makas	1	Sonbahar	1
Can pazarı	1	Hiçlik	1	Filmlerdeki aksiyon sahnesi	1
Adaletsizlik	1	Acı söz	1	Bıçak	1
Dünyanın sonu	1	Masum insan	1		

Tablo incelendiğinde lise on ikinci sınıf öğrencilerinin deprem kavramına yönelik 62 farklı metafor ürettikleri, en fazla üretilen metaforun 'Felaket' (f=8) olduğu ve toplamda 103 geçerli metafora ulaşıldığı görülmektedir. Belirlenen bu metaforlar on bir kategoride toplanmıştır. Oluşan kategoriler ve kategorilere dahi edilen metaforlar Tablo 8'de görülmektedir

Tablo 8. On İkinci Sınıf Öğrencilerinin Oluşturdukları Metaforlara Ait Kategoriler

Sıra No	Kategori	Metafor	Metafor Sayısı	Toplam Metafor
1	'Son' olarak deprem	Dünyanın sonu, filmin sonu, Hayatın sonu, Ölüm, Felaket, Kıyamet, Nefessiz kalmak, Son, Hayatta kalma yarışı, Ölümle hayat arasında çizgi, Azrail, Hiçlik, Can pazarı	13	26
2	Tahrip edici olay olarak deprem	Kaza, Savaş, Atom bombası, Yıkıntı, Mücadele, Silah, Ateş, Canavar	8	17
3	Duygu olarak deprem	Aşk, Acı gerçekler, Kâbus, Duygu, Öfke, Sessiz çığlık, Hayat	7	15
4	Doğa olayı ve doğal unsur olarak deprem	Çığ, Volkan, Yağmur, Meteor, Dalga, Deniz, Sonbahar, İnsan	9	12
5	Risk unsuru olarak deprem	İhanet, Kumar, Ceviz ağacı, Bıçak, Sabır, Makas, Gelişmemişlik	7	7
6	Hüsrana uğratan durum olarak deprem	Yıkılan hayaller, Çaresizlik, Umutsuzluk	3	7
7	Hastalık olarak deprem	Hastalık, Yara, Kalp krizi, Panik atak, Kanser	5	6
8	Eğitim deprem	olgusu olarak Sınav, Eğitim sistemi	2	5
9	Hareket deprem	olgusu olarak Salıncak, Patlamış mısır, filmlerdeki aksiyon sahnesi	3	3
10	Uyarıcı deprem	unsur olarak Hatırlatıcı, Uyarıcı, Alarm	3	3
11	Haksızlık olarak deprem	Masum insan, Adaletsizlik	2	2

Tablo incelendiğinde öğrencilerin ürettikleri metaforların on bir ayrı kategoride toplandıkları, en fazla metaforun "Son' olarak deprem' kategorisinde yer aldığı görülmektedir. Aşağıda kategorilere ilişkin açıklama ve örnek öğrenci cevaplarına yer verilmiştir.

'Son' olarak deprem: On ikinci sınıf öğrencilerinin depremi bir 'son' olarak niteleyerek metaforlar ürettikleri bu kategori aynı zamanda bu sınıf düzeyinde en çok metafor içeren kategori olmuştur. Aşağıda bu kategoriyi oluşturan öğrenci tanımlamalarına ilişkin örnekler verilmiştir.

Deprem filmin sonu gibidir çünkü eğer tedbir almazsan filmin sonunda kayan yazıları okurken bulursun kendini ve sonra yayın biter (12.SÖ20).

Depren bir sondur, çünkü o an aydınlık biter karanlık başlar (12.SÖ46).

Deprem sonu olmayan bir felaket gibidir çünkü deprem anında bunun bir an önce bitmesini istersin ve süre sana sonsuzmuş gibi gelir (12.SÖ3)

Tahrip edici olay olarak deprem: On ikinci sınıf öğrencilerinin depremin yıkıcı, yok edici, tahrip edici etkisine yönelik metaforlar ürettikleri bu kategori bu sınıf düzeyinde en çok metafor üretilen ikinci kategori olmuştur. Bu kategoriyi oluşturan öğrenci tanımlamalarına ilişkin örnekler şöyledir:

Deprem savaş gibidir çünkü bir savaşta bir depremde ortalık bu kadar karışır (12.SÖ1)

Deprem atom bombasına benzer çünkü her yeri yıkar geçer, canlı bırakmaz düştüğü yerde (12.SÖ30).

Deprem ateş gibidir çünkü nasıl ki ateş söndüğünde geriye külleri kalıyorsa depremden sonra da yıkılan evler, aileler ve hayallerde küle dönüyor (12.SÖ10)

Duygu olarak deprem: Aşk, acı, öfke gibi duygulara yönelik metaforların yer aldığı bu kategoriye ait örnekler aşağıda verilmiştir.

Deprem aşk gibidir çünkü ikisine de aniden kapılırsın ve ikisi de bittiğinde ardında kahıttım bırakır (12.SÖ101).

Deprem acı gerçekler gibidir çünkü önce sizi sarsar hatta yıkar ama ardından birlik ve beraberliği öğretir (12.SÖ77)

Deprem çok sesli ama bir o kadar da sessiz çığlık gibidir çünkü bağırırısın, kurtarılmak istersin ama sesini duyan olmaz (12.SÖ104).

Doğa olayı olarak deprem: Bu kategoride öğrencilerin depremi hastalığa benzeterek metaforlar ürettikleri görülmüştür. Bu kategoriye ilişkin örnekler aşağıda verilmiştir.

Deprem çığ gibidir çünkü ne zaman kimin evine düşeceği belli olmaz (12.SÖ35).

Deprem volkan gibidir çünkü bittiğinde birçok insanın yüreklerini kül eder (12.SÖ62).

Deprem insan gibidir çünkü her ikisi de o kadar doğaldır (12.SÖ95).

Risk unsuru olarak deprem: Öğrencilerin depremin oluşturduğu risklere yönelik metaforlar ürettikleri kategoridir. Kategoriye örnek öğrenci cevapları aşağıda verilmiştir.

Deprem kumara benzer çünkü yaşaman ya da ölmek yazı tura atman gibidir (12.SÖ99).

Deprem ceviz ağacı gibidir çünkü ceviz ağacı da dünya için çok yararlı gaz salgılamasına rağmen çevresinde hiçbir canlının yaşamasına izin vermez (12.SÖ88).

Deprem gelişmemiştir çünkü en çok geride kalmışlar etkilenir (12.SÖ75).

Hüsrana uğratan durum olarak deprem: Bu kategoride öğrencilerin deprem kavramına yükledikleri anlamlar onun insanları hüsrana uğratması üzerine yoğunlaşmıştır. Aşağıda bu kategoriyi oluşturan öğrenci tanımlamalarına ilişkin örnekler verilmiştir.

Deprem çaresizlik gibidir çünkü o anda olacakları beklemekten başka bir şey gelmez elimizden (12.SÖ6)

Deprem çaresizliğe benzer çünkü o an ne yapacağımı bilemez ve çaresizce beklersin (12.SÖ45).

Hastalık olarak deprem: Yara, kalp krizi, kanser gibi kodları içeren bu kategoride öğrencilerin depreme hastalık unsuru olarak odaklandıkları görülmektedir. Bu kategorideki öğrenci cevaplarına örnekler aşağıda yer almaktadır.

Deprem kalp krizi gibidir çünkü kriz anında sadece sonucun ne olacağını beklersin. Kalacak mısın, gidecek misin? Deprem de aynen öyledir. (12.SÖ13).

Deprem hastalık gibidir çünkü hastayken en ufak darbede yıkılırsın (12.SÖ64).

Deprem kanser gibidir çünkü ölmeyip kurtulsan bile kahçı izleri kalır (12.SÖ90).

Eğitim olgusu olarak deprem: Öğrencilerin depremi eğitimle ilişkilendirerek metaforlar ürettikleri kategoridir. Aşağıda bu öğrencilerin cevaplarından örnekler verilmiştir.

Deprem sınav gibidir çünkü sonrası hayatınızı şekillendirir (12.SÖ47).

Deprem sınav gibidir çünkü öncesinde iyi hazırlanır ve sınavda dikkatli olursan sonrasında rahat edersin (12.SÖ106).

Deprem eğitim sitemine benzer çünkü eksik bilgilerde sistem çöker (12.SÖ29).

Hareket olgusu olarak deprem: Bu kategori öğrencilerin deprem kavramına hareket olgusu açısından bakarak metaforlar ürettikleri kategoridir. Bu öğrencilerin cevapları aşağıda verilmiştir.

Deprem salıncak gibidir çünkü olduğunda sadece evin değil tüm dünyanın sallanır (12.SÖ27).

Deprem patlamış mısra benzer çünkü patlamış mısır yaparken önlem alıp tencerenin kapağını kapatmazsan yüzüne gözüne sıçrar. Önlem alırsan lezzetli bir atıştırma elde edersin. Depreme karşı da önlemini alırsan bu hareket madenler, kaynak suları ve ıhcaların oluşması gibi durumlar için faydalı bile olur (12.SÖ34).

Uyarıcı unsur olarak deprem: Öğrencilerin depremi insanları uyaran bir unsur olarak algılayıp metaforlar ürettikleri bu kategoriye ait cevaplardan örnekler aşağıda verilmiştir.

Deprem hatırlatıcı gibidir çünkü insana hiçbir şeyin sonsuz olmadığını hatırlatır (12.SÖ17).

Deprem alarm gibidir çünkü hayatın seni uyandırır (12.SÖ72).

Haksızlık olarak deprem: Öğrencilerin depremi haksızlık olarak algılayıp metaforlar ürettikleri kategoridir. Bu öğrencilerin cevapları aşağıda verilmiştir.

Deprem iftira atılmış masum insana benzer çünkü bir doğa olayı olmasına rağmen onu afete dönüştüren insanlar yine depremi suçlar (12.SÖ95).

Deprem adaletsizdir çünkü inşaatlardan çalanların cezasını o evlerde yaşayanlara ödetir (12.SÖ86).

Araştırmanın ikinci alt amacı çerçevesinde dördüncü, sekizinci ve on ikinci sınıf öğrencilerinin oluşturdukları metaforlar ve elde edilen kategoriler benzerlik ve farklılıkları yönünden karşılaştırılarak Tablo 9. oluşturulmuştur.

Tablo 9. Sınıf Düzeylerine Göre Katılımcıların Ürettikleri Metaforlar ve Oluşturulan Kategoriler

Kategori	4. Sınıf Öğrencileri		8.Sınıf Öğrencileri		12. Sınıf Öğrencileri	
	Kod Sayısı	Metafor Sayısı	Kod Sayısı	Metafor Sayısı	Kod Sayısı	Metafor Sayısı
Duygu olarak deprem	8	20	5	14	7	15
'Son' olarak deprem	3	18	7	31	13	26
Doğa olayı olarak deprem	9	13	7	7	9	12
Hareket olgusu olarak deprem	5	13	2	2	3	3
Tahrip edici olay olarak deprem	6	9	4	6	8	17
Risk unsuru olarak deprem	5	5	6	9	7	7
Hüsrana uğratan durum olarak deprem	2	2	2	2	3	7
Eğitim olgusu olarak deprem	2	2	1	7	2	5
Hastalık olarak deprem	—	—	5	9	5	6
İçinden çıkılması güç durum olarak deprem	—	—	2	2	—	—
Haksızlık olarak deprem	—	—	3	3	2	2
Uyarıcı unsur olarak deprem	—	—	—	—	3	3
Toplam	40	82	44	92	62	103

Tablo incelendiğinde dördüncü sınıf öğrencilerinin ürettikleri toplam 82 geçerli metafordan 40 farklı koda ulaşıldığı ve bunların da sekiz kategoriye ayrıldığı görülmektedir. Sekizinci sınıflarda metafor sayısı 92 iken kod sayısı 44 olarak belirlenmiş ve bu kodlar 11 kategoride toplanmışlardır. On ikinci

sınıflarda ise toplam 103 geçerli metafordan 62 koda ulaşıldığı ve bunların da 11 farkı kategori oluşturduğu görülmektedir.

Dördüncü sınıf öğrencilerinin ürettikleri metafordan ulaşılan sekiz kategorinin (Duygu olarak deprem, 'Son' olarak deprem, Doğa olayı olarak deprem, Hareket olgusu olarak deprem, Tahrip edici olay olarak deprem, Risk unsuru olarak deprem, Hüsrana uğratan durum olarak deprem, Eğitim olgusu olarak deprem) tüm sınıf düzeylerinde ortak olduğu belirlenmiştir. Sekizinci ve on ikinci sınıflarda ulaşılan on birer kavramsal kategorinin ise on tanesinin bu iki sınıf düzeyinde ortak olduğu görülmektedir. Bu iki sınıf düzeyinde dördüncü sınıflarda oluşan sekiz kategoriye ek olarak iki kavramsal kategorinin (Hastalık olarak deprem, Haksızlık olarak deprem) ortak olduğu belirlenmiştir. Sekizinci sınıf düzeyinde bir kategori (İçinden çıkılması güç durum olarak deprem) ve yine on ikinci sınıf düzeyinde bir kategori (Uyarıcı unsur olarak deprem) ise diğer yaş düzeylerinde yer almayıp sadece bu sınıf düzeyinde ulaşılan kavramsal kategoriler olmuştur.

4. Tartışma, sonuç ve öneriler

Dört, sekiz ve on ikinci sınıf öğrencilerinin deprem kavramına yükledikleri anlamların metaforlar aracılığı ile belirlenmesini ve sınıf düzeyleri arasındaki benzerlik ve farklılıkları belirlemeyi amaçlayan bu çalışmada elde edilen bulgular üzerinde aşağıdaki sonuçlar elde edilmiştir.

Dördüncü sınıf düzeyinde öğrencilerin deprem kavramına yükledikleri metaforlar içinde en fazla frekansa sahip olan metafor 'Felaket' metaforu olmuştur. Bunu 'korku' ve 'dehşet' metaforları izlemiştir. Bu sınıf düzeyinde sayıları az olmakla birlikte 'Devlerin zıplaması', 'Düdüklü tencere patlaması' gibi oldukça farklı metaforların da üretildiği belirlenmiştir. Oluşan sekiz kategori içinde en fazla metafor içeren kategorinin 'Duygu olarak deprem' kategorisi olduğu görülmüş bu kategoriyi de 'Son olarak deprem' ve 'Doğa olayı olarak deprem' kategorileri izlemiştir. Bu bulgulardan hareketle dördüncü sınıf öğrencilerinin depremi korkunç bir olay olarak gördükleri, deprem yaşanmasının her şeyin sonunu getirebileceğine inandıkları ve diğer afetlere kaynaklık eden doğa olayları ile deprem arasında ilişki kurdukları sonuçlarına ulaşılmıştır. Çalışmanın, kısa bir süre önce 30 Ekim depreminin yaşandığı İzmir'de gerçekleştirilmiş olmasının öğrencilerin korku ve son odaklı metaforları daha sıklıkla üretmelerine sebep olduğu düşünülebilir. Bu sınıf ve yaş grubu aralığında literatürde doğrudan deprem üzerine yapılmış metafor çalışmasına rastlanmamıştır. Ancak elde edilen bulgular Doğru ve Saraç'ın (2013) küresel ısınma konu odaklı olarak yaptıkları çalışmalarında elde ettikleri metaforlardan oluşturdukları kategorilerle benzerlik göstermektedir. Doğru ve Saraç (2013) çalışmalarında öğrencilerin küresel ısınmayı 'sıcaklığı artıran zararlı bir kavram' olarak gördüklerini belirtmişlerdir.

Sekizinci sınıf düzeyinde de öğrencilerin deprem kavramına yükledikleri metaforlar içinde en fazla frekansa sahip olan metafor 'Felaket' metaforu olmuştur. Bunu 'Dünyanın sonu', 'Sınav', 'Cehennem', 'Kâbus' ve 'Ölüm' metaforları izlemiştir. Oluşan on bir kategori içinde en fazla metafor içeren kategorinin 'Son olarak deprem' kategorisi olduğu görülmüş bu kategoriyi de 'Duygu olarak deprem' ve 'Risk unsuru olarak deprem' kategorileri izlemiştir. Bu bulgulardan hareketle bu sınıf düzeyindeki öğrencilerin de dördüncü sınıf öğrencileri ile benzer şekilde depremi her şeyin sonu olarak gördükleri ve daha çok duygularla ilgili metaforlar aracılığı ile deprem algılarını yansıttıkları sonuçlarına ulaşılmıştır. Bu sonuçlar, Aksoy'un (2013) 9. sınıf öğrencilerinin 'deprem' kavramına yönelik algılarını belirlemek amacıyla yaptığı çalışmada ulaştığı sonuçlar ile benzerlik göstermektedir. Aksoy (2013) çalışmasında öğrencilerin çoğunlukla 'Kıyamet günü', 'Korku', 'Canavar', 'Ölüm' ve 'Felaket' gibi metaforlar ürettikleri sonuçlarına ulaşmıştır.

On ikinci sınıf düzeyinde de dördüncü ve sekizinci sınıflara benzer şekilde öğrencilerin deprem kavramına yükledikleri metaforlar içinde en fazla frekansa sahip olan metafor 'Felaket' metaforu olmuştur. Bunu 'Kaza', 'Savaş', 'Çaresizlik', 'Sınav' ve 'Ölüm' metaforları izlemiştir. Ayrıca sayıları az olmakla birlikte deprem kavramı için 'Patlamış mısır', ve 'Ceviz ağacı' gibi oldukça farklı metaforların da üretildiği belirlenmiştir. Oluşan on bir kategori içinde en fazla metafor içeren kategorinin 'Son olarak deprem' kategorisi olduğu görülmüş bu kategoriyi de 'Tahrip edici olay olarak deprem' ve 'Duygu olarak deprem' kategorileri izlemiştir. Bu bulgulardan hareketle bu sınıf düzeyindeki öğrencilerin de depremi her şeyin sonu olarak gördükleri ve daha çok yıkıcı etkisine odaklandıkları, duygularla ilgili metaforlar aracılığı ile deprem algılarını yansıttıkları sonuçlarına ulaşılmıştır. Bu sonuçlar Karakuş'un (2013) depremi yaşamış ve yaşamamış olan öğrenciler üzerinden yaptığı çalışmada ulaştığı sonuçlar ile benzerlik göstermektedir. Karakuş (2013) çalışması sonucunda depremi yaşayan öğrencilerin 'Kıyamet günü', 'Ölüm' ve 'Azrail' gibi çok sayıda metafor ürettiklerini, depremi yaşamamış olan öğrencilerin ise daha çok 'Doğa olayı' ve 'Sağlıksız yaşam' gibi metaforla karşılık verdiklerini belirtmiştir.

Araştırmadan elde edilen sonuçlar sınıf düzeylerinden bağımsız olarak düşünüldüğünde Kaya'nın (2010) çalışmasında elde ettiği 'Kanser', 'Hastalık' ve 'Atom bombası' metaforları ile 'Korkunç ve dehşet verici olay olarak deprem' ve 'Endişe verici olay olarak deprem' kategorileri ile büyük benzerlikler göstermektedir. Ayrıca çalışma sonuçları Kılınc'ın (2013) Tufan doğa kaynaklı afetine odaklanarak yaptığı çalışmasında elde ettiği 'Can ve mal kaybına neden olan bir olay', 'Ölümü ifade etmenin bir yolu' ve 'Yakıcı ve yok edici olay' kavramsal kategorilerine ulaştığı sonuçları ile de paralellik göstermektedir. Araştırma sonuçlarının benzerlik gösterdiği bir diğer çalışma Yazıcı ve Ulukalın (2018) tarafından gerçekleştirilmiştir. Yazıcı ve Ulukalın'ın (2018) üniversite öğrencilerinin doğal afet kavramına ürettikleri metaforlar üzerinden oluşturdukları 'Çaresizlik olarak doğal afet', Etki-tepki olarak doğal afet', Hastalık türü olarak doğal afet' ve Eğitim öğretim unsuru olarak doğal afet' kavramsal kategorileri bu çalışmada oluşturulan kategoriler ile önemli ölçüde benzerlikler göstermektedir.

Araştırma sonuçlarına sınıf düzeyleri arasındaki benzerlik ve farklılıklar yönünden bakıldığında dört, sekiz ve on ikinci sınıfların ürettikleri metaforlar ile oluşturulan kategoriler bakımından önemli ölçüde benzerlikler gösterdikleri sonucuna ulaşılmıştır. Her üç sınıf düzeyi de deprem olgusuna felaket, yıkım, korku, gibi karşı konulamayan ve insanları çaresiz bırakan bir bakış açısıyla metaforlar üretmişlerdir. Oluşan on iki farklı kategorinin sekizinin üç sınıf düzeyinde de ortak ve sekiz ile on ikinci sınıflarda ise sadece birer kavramsal kategorinin farklı, on kategorinin ise ortak olduğu ulaşılan bu sonucu destekleyen bulgulardandır. Ayrıca öğrencilerin yaşları ve buna bağlı olarak sınıf düzeyleri yükseldikçe deprem olgusuna daha soyut anlamlar yükleyerek metaforlar ürettikleri sonucuna ulaşılmıştır.

Sekiz ve on ikinci sınıflarda üretilmiş ancak dördüncü sınıflarda bulunmaya 'Sınav' metaforunun sekiz ve on ikinci sınıfların girecekleri lise ve üniversite sınavları sebebiyle olmuşmuş olabileceği düşünülebilir.

Üç sınıf düzeyi içinde 'Doğa olayı olarak deprem' kategorisi içerdiği metafor sayısı bakımından en fazla metaforu dördüncü sınıf düzeyinde içermektedir. Bu yaş grubu metafor ve kategorileri içinde özellikle depreme doğa olayı olarak yaklaşılarak üretilen metafor sayısının yüksek olmasının da eğitim açısından önemli ve ümit verici olduğu söylenebilir. Çünkü depremin öğrencilere sadece korku, yıkım, son gibi zihinsel imgeler çağrıştırmasının aynı zamanda beraberinde kaçınılmaz bir olay olduğu anlayışını da getirebileceği düşünülebilir. Öğrencilerin yaşları büyüdükçe ve sınıf düzeyleri yükseldikçe aldıkları eğitim artışı ile paralel olarak korkularının azalması, önlem alınması durumunda deprem ve diğer doğa

kaynaklı afetlerden korunabileceği anlayışının daha hâkim olması beklenirken yapılan bu araştırmanın sonuçları bunun tam tersini göstermiştir.

O halde öğrencilere verilen afetlerden korunma eğitiminin sorgulanması ve yeniden yapılandırılması gerektiği üzerine odaklanılmalıdır. Araştırmada elde edilen sonuçlara dayalı olarak deprem özelinde ve diğer doğa kaynaklı afetler genelinde eğitimleri programları hazırlanırken, başlangıç noktasının doğa kaynaklı afetlerin sebeplerinin doğa olayları olduğu anlayışından başlanılması gerektiği önerilebilir, Çünkü deprem, sel, tsunami gibi doğa olaylarının yağmur ve karın yağması kadar doğal olduğu, bu doğa olaylarının sonuçlarının afete dönüşmesine ise önlemsizlik ve bilgisizliğin neden olduğu gerçeğinin eğitim programlarına yansıtılması gerekliliktir. Çünkü bu çalışma göstermiştir ki öğrencilerin yaşları büyüdükçe ve sınıf düzeylerine bağlı olarak aldıkları afet eğitimi arttıkça korkuları azalmamış aksine küçük yaş grubunda depremi doğa olayı olarak görme eğilimi daha yüksek çıkmıştır. Bunun sebebinin öğrencilerin aldıkları eğitimin onların önlem almalarını sağlamaya yetmemesi olduğu söylenebilir. Oysa öğrencilerin eğitim seviyeleri yükseldikçe, gerçekleştirdikleri kazanım sayıları arttıkça bu kazanımlarının onları afet durumlarına karşı daha çok önlem almaya yönlendirmesi ve böylece korkularının azalması beklenmelidir. Ancak araştırma bulgularından bunun tam tersi bir sonuç ortaya çıkmıştır. Bu sonuca bağlı olarak öğrencilere verdiğimiz afet önleme eğitimlerinin gözden geçirilmesi gerekliliği düşünülebilir.

Kaynakça

- Akbaba, S. (2006). Eğitimde motivasyon. *Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 13, 343-361
- Afacan, Ö. (2011). Fen bilgisi öğretmen adaylarının fen ve fen ve teknoloji öğretmeni kavramlarına yönelik metafor durumları. *Educational Sciences*, 6(1), 1242-1254.
- AFAD, (2020). Açıklamalı afet yönetimi terimleri sözlüğü. <https://www.afad.gov.tr/açıklamalı-afet-yönetimi-terimleri-sözlüğü>. Erişim Tarihi: 26.12.2020.
- Ahioğlu Lindberg, E.N. (2011). Piaget ve ergenlikte bilişsel gelişim. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 19(1), 1-10.
- Akbaba Altun, S. ve Apaydın, Ç. (2013). Kız ve erkek öğretmen adaylarının eğitim kavramına ilişkin metaforik algıları. *Theory and Practice*, 19(3), 329-354.
- Aksoy, B. (2013). Depremi yaşamış olan 9. Sınıf öğrencilerinin 'deprem' kavramına yönelik algılarının nitel açıdan incelenmesi. *Journal of World of Turks/Zeitschrift für die Welt der Türken*, 5(1), 247-265.
- Akyel, R. (2000). *Gölyaka'da Deprem*. İstanbul: Gren Ajans.
- Altun, T. ve Camadan, F. (2013). Rehber öğretmenlerin rehber öğretmen (Psikolojik Danışman) kavramına ilişkin algılarının metafor analizi yoluyla incelenmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 21(3), 883-918.
- Aykaç, N. ve Çelik, Ö. (2014). Öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının eğitim programına ilişkin metaforik algılarının karşılaştırılması. *Eğitim ve Bilim*, 39(173), 328-340.
- Başaran, İ. E. (1982). *Eğitim Psikolojisi, Modern Eğitimin Psikolojik Temelleri*. Ankara: Emel Matbaası.
- Ben-Peretz, M., Mendelson, N. and Kron, F. W. (2003). How teachers in different educational contexts view their roles. *Teaching and Teacher Education*, [https://doi.org/10.1016/S0742-051X\(02\)00100-2](https://doi.org/10.1016/S0742-051X(02)00100-2) adresinden 13.04.2021 tarihinde erişilmiştir.
- Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E. K., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2010). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Pegem.
- Cerit, Y. (2010). Öğrenci, öğretmen ve yöneticilerin müdür kavramı ile ilgili metaforlara ilişkin görüşleri. *Eğitim ve Bilim*, 33(147), 3-13.

- Cohen, L., Manion, M. and Morrison, K. (2005). *Research methods in education*. Taylor & Francis e-Library
- Creswell, J. W. (2017). *Araştırma Deseni Nitel, Nicel ve Karma Yöntem Yaklaşımları*. (Çev. M. Bütün). Ankara: Eğiten Kitap.
- Çelik, A. A. (2020). *İlkokul öğretmenlerinin afete hazırlık düzeyleri ile afet eğitiminin eğitim programlarındaki yerine yönelik görüşleri*. Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimleri Enstitüsü. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Konya
- Çobanoğlu, N. ve Gökalp, S. (2015). Öğretmen adaylarının okul müdürüne ilişkin metaforik algıları. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 12 (31), 279-295.
- Çulha Özbaş, B. (2012). Sosyal bilgiler öğretmeni olarak, ben kimim? Sosyal bilgiler öğretmenlerinin mesleki kimliklerine yönelik görüşlerinin metafor analizi yoluyla incelenmesi. *Electronic Turkish Studies*, 7(2), 821-838.
- Değirmenci Y. (2018). Sınıf öğretmeni adaylarının “doğal afet” kavramına ilişkin geliştirdikleri metaforların incelenmesi. *International Journal of Geography and Geography Education*. 39, 83-94.
- Değirmenci, Y. ve İltar, İ. (2013). Coğrafya Dersi Öğretim Programında Doğal Afetler. *Marmara Coğrafya Dergisi*, 28, 276-303.
- Dietiker, L.(2015) Mathematical story: A metaphor for mathematics curriculum. *Educ Stud Math*. <https://doi.org/10.1007/s10649-015-9627-x>
- Doğan, Y. (2007). İlköğretim çağındaki 10-14 yaş grubu öğrencilerinin gelişim özellikleri. *U.Ü. Fen-Edebiyat Fakültesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 8(13), 155-187.
- Doğru, M. and Saraç, E. (2013). Metaphors of primary school students relating to the concept of global warming. *Educational Research and Reviews*, 8(21), 2071- 2082.
- Ekici, G. ve Akdeniz, H. (2018). Öğretmen adaylarının sınıfta disiplin sağlamak kavramına ilişkin algılarının belirlenmesi: Bir metafor analizi çalışması. *Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, 33, 26-37.
- Ekiz, D. ve Koçyiğit, Z. (2013). Sınıf öğretmenlerinin öğretmen kavramına ilişkin metaforlarının tespit edilmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*. 21(2), 439-458.
- Eşref, N. ve Ramazan, S. (2018). Okul psikolojik danışmanlarının velilere ilişkin algıları: Bir metafor çalışması. *Gaziantep Üniversitesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 2(1), 59-75.
- Gander, M. J. and Gardiner, H. W. (2001). *Çocuk ve ergen gelişimi* (Child and adolescent development. (Çevirenler: Dönmez, A.; Çelen, N.; Bekir Onur). 4.Baskı. Ankara: İmge Kitabevi Yayınları.
- Gökçe, A. T. ve Bülbül, T. (2014). Okul bir insan bedenidir: Meslek lisesi öğrencilerinin okul algılarına yönelik bir metafor çalışması. *Eğitim Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 4(1), 63-88.
- Gökçe, O., Özden, Ş. ve Demir, A. (2008). *Türkiye’de afetlerin mekansal ve istatistiksel dağılımı, afet bilgileri envanteri*. Bayındırlık ve İskân Bakanlığı Afet İşleri Müdürlüğü Yayını, Ankara
- Gültekin, M. (2013). İlköğretim öğretmen adaylarının eğitim programı kavramına yükledikleri metaforlar. *Eğitim ve Bilim*, 38(169), 126-141.
- Hassaine, S., Boughanmi, F., Guéhéneuc, Y.G., Hamel, S. and Antoniol, G. (2011). Change impact analysis: An earthquake metaphor. https://www.researchgate.net/publication/224251013_Change_Impact_Analysis_An_Earthquake_Metaphor adresinden 16.01.2021 tarihinde erişilmiştir.
- Hacıhafızlıoğlu, Ö., Karadeniz, Ş. ve Dalgıç, G. (2011). Okul yöneticilerinin teknoloji liderliğine ilişkin algıları: Metafor analizi örneği. *Eğitim Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 1(1), 97-121.
- Hassaine, S., Boughanmi, F., Guéhéneuc, Y. G., Hamel, S. and Antoniol, G. (2011). Change impact analysis: An earthquake metaphor. DOI: 10.1109/ICPC.2011.54 · Source: IEEE Xplore

- Inbar, D. E. (1996). The free educational prison: Metaphors and images. *Educational Research*, 38(1), 77-92.
- Jensen, D. (2016). Metaphors as a bridge to understanding educational and social contexts. *International Journal of Qualitative Methods*, 5(1), 36-54.
- Karakuş, U. (2014). Depremi yaşamış ve yaşamamış öğrencilerin deprem algılarının, metafor analizi ile incelenmesi. *Doğu Coğrafya Dergisi*, 18 (29), 97-116
- Kaya, H. (2010). Metaphors developed by secondary school students towards 'earthquake' concept. *Educational Research and Review*, 5(11), 712-718.
- Kılınç, Y. (2013). Metaphors developed by high-school students towards the concept of 'flood'. *Educational Research and Reviews*, 8(8), 354-360.
- Kliebard, M.H. (2009). Curriculum theory of metaphor. *Theory Into Practise* 21(1), 11-17.
- Koçak, O. (2011). *Okul müdürlerinin; öğrencilik, öğretmenlik ve müdürlük dönemlerindeki okul yöneticiliğine ilişkin metaforik algıları*. Gaziosmanpaşa Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Eğitim Bilimleri Ana Bilim Dalı Eğitim Yönetimi, Teftişi, Planlaması ve Ekonomisi Bilim Dalı (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi).
- Küçüktepe, S. E. ve Gürültü, E. (2014). Öğretmenlerin "yapılandırmacı öğretmen" kavramına ilişkin algılarına yönelik metafor çalışması örneği. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14(2), 282-305.
- Lakoff, G. and Jhonson, M. (2005). *Metaforlar. Hayat, anlam ve dil*. (Çev.G.Y.Demir). Paradigma Yayınları, İstanbul. (Orijinal yayın tarihi, 1980).
- Levy, M. and Salvari M. (2000). *Deprem Kuşağı: Deprem Nedir? Ne Değildir?* (Çev. Turgut GÜRER). İstanbul: Doğan Kitapçılık A.Ş.
- Maya, İ. ve Sarı B. (2016). Türkiye'de afet eğitimi ve MEB müfredatındaki afet eğitimi konularının değerlendirilmesi. 8. *Uluslararası Eğitim Araştırmaları Kongresi*, Çanakkale.
- MEB (2019). *Okul tabanlı afet eğitimi*. Ankara: Milli Eğitim Bakanlığı Öğretmen Yetiştirme Genel Müdürlüğü Yayını.
- Merriam, S. B. (1988). *Case study research in education: A qualitative approach*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook* (2nd ed.). Sage Publications, Inc.
- Özbaşı, B. Ç. ve Aktekin, S. (2013). Tarih öğretmen adaylarının tarih öğretmenliğine ilişkin inançlarının metafor analizi yoluyla incelenmesi. *Eğitimde Kuram ve Uygulama*, 9(3), 211-228.
- Özdemir, S. M. (2012). Eğitim programı kavramına ilişkin öğretmen adaylarının metaforik algıları. *Kuramsal Eğitimbilim Dergisi*, 5(3), 369-393.
- Özdemir, S. ve Akkaya, E. (2013). Genel lise öğrenci ve öğretmenlerinin okul ve ideal okul algılarının metafor yoluyla analizi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 2(2), 295-322.
- Patton, Q. P. (2018). *Nitel araştırma ve değerlendirme yöntemleri*. (Çev. E. Bukova Güzel; H. Demircioğlu). Ankara: Pegem Akademi.
- Pesen, A., Kara, İ. ve Gedik. M. (2015). Çocuk gelişimi bölümü 2. sınıf öğrencilerinin müdür kavramına ilişkin metafor algıları. *Siirt Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (5), 28-48.
- Saban, A. (2009). Öğretmen adaylarının öğrenci kavramına ilişkin sahip olduğu zihinsel imgeler. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 7(2), 281-326.
- Saban, A., Kockeber, B. N. and Saban, A. (2007). Prospective teachers's conceptions of teaching and learning revealed through metaphor analysis. *Learning and Instruction*, 17(2), 123-139.
- Senemoğlu, N. (2000). *Gelişim, öğrenme ve öğretim*. Ankara: Gazi Kitabevi.

- Sever, R. (2018). *Doğal çevre sorunları*. Sever R. ve Yalçınkaya E. (Ed.), Çevre Eğitimi (s. 39-72). Ankara: Pegem Akademi.
- Singh, K. (2010). Metaphor as a tool in educational leadership classrooms. *Management in Education*, 24(3) 127-131.
- Sipahioğlu. Ş. (2012). *Doğal afetler sorunu*. Özgen N. (Ed.), Ankara: Eğiten Kitap.
- Sosyal, D. ve Afacan, Ö. (2012). İlköğretim öğrencilerinin fen ve teknoloji dersi ve fen ve teknoloji öğretmeni kavramlarına yönelik metafor durumları. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 9(19), 287-306.
- Soydan, E. ve Alpaslan, N.-. (2016). Medyanın doğal afetlerdeki işlevi. *İstanbul Sosyal Bilimler Dergisi*, (7) , 53-64
- Takeuchi, Y., Mulyasari, F., and Shaw, R. (2011). Roles of family and community in disaster education. In disaster education (pp. 77-94). Emerald Group Publishing Limited.
- Taymaz, M. (2001). Doğal afet zararlarını azaltma çalışmaları. *Afet-Eğitim-Haber-Bilim Dergisi*, 1(2), 4-5.
- Turhan, M. ve Yaraş, Z. (2013). Öğretmen ve öğrencilerin öğretmen, disiplin, müdür, sınıf kuralları, ödül ve ceza kavramlarına ilişkin metafor algıları. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 23(1), 129-145.
- Turan, M., Yıldırım, E. ve Tıkman, F. (2016). Öğretmen adaylarının eğitim ve bazı temel kavramlara ilişkin metaforik algıları. *Education Sciences*, 11(4), 217-242.
- Wach, E. (2013). *Learning about qualitative document analysis*. https://www.researchgate.net/publication/259828893_Learning_about_Qualitative_Document_Analysis.
- Yavuzer, H. (1984). *Çocuk psikolojisi*. İstanbul: Altın Kitaplar Yayınevi, Bilimsel Sorunlar Dizisi.
- Yazıcı, Ö. ve Ulu Kalın, Ö. (2018). Doğal afet için kavramsal metaforların karşılaştırmalı analizi. *e-Kafkas Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 5(1), 25-40
- Yıldırım A. ve Şimşek H. (2016). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Seçkin Yayıncılık, Ankara.
- Yılmaz, A. ve Yanarateş, E. (2020). Öğretmen adaylarının "su kirliliği" kavramına yönelik metaforik algılarının veri çeşitlemesi yoluyla belirlenmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 28(3), 1500-1528.
- Yin, R. K. (1994). *Case study research: Design and methods*. Thousand Oaks: Sage.