

**T.C.
ERZİNCAN BİNALİ YILDIRIM ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**8. SINIF ÖĞRENCİLERİNİN TOPRAK VE TARIMA YÖNELİK
METAFORİK ALGILARI**

Uğur GÜLLÜ

Danışman: Prof. Dr. Güldem DÖNEL AKGÜL

**MATEMATİK ve FEN BİLİMLERİ EĞİTİMİ
ANABİLİM DALI**

**ERZİNCAN
2019**

Her Hakkı Saklıdır.

Kabul ve Onay Sayfası

Prof. Dr. Gülden DÖNEL AKGÜL danışmanlığında, Uğur GÜLLÜ tarafından hazırlanan bu çalışma 02/09/2019 tarihinde aşağıdaki jüri tarafından Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Anabilim Dalı Fen Bilimleri Eğitimi Bilim Dalında Yüksek Lisans Tezi olarak oybirliği ile kabul edilmiştir.

Başkan : Dr. Öğrt. Üyesi Oben KANBOLAT

İmza:

Üye : Prof. Dr. Gülden DÖNEL AKGÜL

İmza:

Üye : Dr. Öğrt. Üyesi Esra GEÇİKLİ

İmza:

Yukarıdaki sonuç Enstitü Yönetim Kurulunun 06/09/2019 tarih ve 261/L..... sayılı kararı ile onaylanmıştır.



Prof. Dr. Mustafa Fatih ERTUGAY
Enstitü Müdürü

Not: Bu tezde kullanılan özgün ve başka kayınlardan yapılan alıntılar, şekiller ve tabloların kaynak olarak kullanımı, 5846 sayılı Fikir ve Sanat Eserleri Kanunundaki hükümlere tabidir.

Bilimsel Etiğe Uygunluk Sayfası

"8. Sınıf Öğrencilerinin Toprak ve Tarıma Yönelik Metaforik Algıları" isimli "Yüksek Lisans" tezim tarafınca intihal tespit programı ile incelenmiştir. Buna göre tezimde bilimsel etik ihlali ve intihal olarak nitelendirilebilecek herhangi bir durum olmadığını taahhüt ederim.

Bu çalışmadaki tüm bilgilerin akademik ve etik kurallara uygun bir biçimde elde edildiğini; aynı zamanda bu kural ve davranışların gerektirdiği gibi, bu çalışmanın özünde olmayan tüm materyal ve sonuçları tam olarak aktardığımı ve referans gösterdiğimi beyan ederim. 10/07/2019



Uğur GÜLLÜ

ÖZET

Yüksek Lisans Tezi

8. SINIF ÖĞRENCİLERİNİN TOPRAK VE TARIMA YÖNELİK METAFORİK ALGILARI

Uğur GÜLLÜ

Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi
Fen Bilimleri Enstitüsü
Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Anabilim Dalı

Danışman: Prof. Dr. Güldem DÖNEL AKGÜL

Bu araştırma, sekizinci sınıf öğrencilerinin “Toprak” ve “Tarım” kavramına ilişkin sahip oldukları metaforları belirlemek amacıyla yapılmıştır. Araştırmaya 2018-2019 eğitim- öğretim yılında Mersin ilinde bulunan Pirireis Ortaokulu ve Muhittin Develi Ortaokullarında öğrenim gören 531 öğrenci katılmıştır.

Araştırma verileri yarı-yapılandırılmış anket formu yoluyla elde edilmiştir. Açık uçlu anket soruları “*Toprak’ya benzer/gibidir. Çünkü sorusu ile Tarım’ya benzer/ gibidir. Çünkü*” formatındadır. Toplanan verilerin analiz edilmesi ve yorumlanmasında içerik analizi yöntemi kullanılmıştır.

Araştırmadan elde edilen bulgulara göre; öğrenciler toprak kavramı için 93 metafor üretmişlerdir. Toprak için üretilen metaforların yüzde olarak en fazla olan metaforların insan, hayat ve anne olduğu tespit edilmiştir. Öğrenciler tarım kavramına yönelik 84 metafor üretmişlerdir. Üretilen metaforların emek ve hayat kavramlarının en fazla üretilen metaforlar olduğu görülmektedir.

2019, 76 Sayfa

Anahtar Kelimeler: Metafor, Tarım, Toprak.

ABSTRACT

Master Thesis

8th GRADE STUDENTS' METAPHORIC PERCEPTIONS OF SOIL AND AGRICULTURE

Uğur GÜLLÜ

Erzincan Binali Yıldırım University
Institute of Natural and Applied Sciences
Department of Mathematics and Science Education

Supervisor: Prof. Dr. Güldem DÖNEL AKGÜL

This study was conducted to determine the metaphors of eighth grade students about the concept of “Soil” and ‘Agriculture’. 531 students from Pirireis Secondary School and Muhittin Develi Secondary School in Mersin participated in the study in the 2018-2019 academic year.

The research data were obtained through a semi-structured questionnaire. Open-ended survey questions are similar to / like ‘Soil’ Because with the question Tarım Agriculture is similar / similar. Because and ’format. Content analysis method was used to analyze and interpret the collected data.

According to the findings; students produced 93 metaphors for the concept of soil. It was determined that the most metaphors produced for soil were human, life and mother. Students produced 84 metaphors for the concept of agriculture. It is seen that the concepts of labor and life are the most produced metaphors.

2019, 76 Pages

Keywords: Metaphors, Agriculture, Soil.

TEŞEKKÜR

Tez çalışmamın her aşamasında incelemede bulunan ve önerilerini esirgemeyen şahsından birçok şey öğrendiğim tez danışmanım Prof. Dr. Güldem DÖNEL AKGÜL'e,

Tez çalışmamda şahsıma desteklerini hiçbir zaman esirgemeyen ve tezin ortaya çıkmasında sayısız emeği olan; bana karşı tutumları ve engin akademik bilgileriyle her daim rehberlik eden kıymetli hocam Prof. Dr. Paşa YALÇIN'a,

Hem tez yazım sürecimde hem de hayatımda, bana karşı her türlü anlayışı gösteren, sevgili eşim Adile GÜLLÜ'ye, her daim arkamda duran babam Durmuş GÜLLÜ'ye, benden her daim dualarını esirgemeyen annem Hayriye GÜLLÜ'ye,

Eğitim-öğretim yaşantım süresince bugünlere ulaşmamda katkısı olan ve isimlerini sayamadığım yol arkadaşlarıma ve kıymetli hocalarıma teşekkürü bir borç bilirim.

Uğur GÜLLÜ

Eylül, 2019

İÇİNDEKİLER

	Sayfa
ÖZET.....	i
ABSTRACT.....	ii
TEŞEKKÜR.....	iii
İÇİNDEKİLER	iv
ŞEKİLLER LİSTESİ	viii
TABLolar LİSTESİ.....	viii
SİMGELER ve KISALTMALAR	x
1. GİRİŞ.....	1
2. KAYNAK ÖZETLERİ	5
2.1. Tarımla İlgili Eğitim Bilimlerinde Yapılmış Çalışmalar	5
2.2. Eğitim Bilimlerinde Metaforlara Yönelik Yapılan Çalışmalar	6
3. KURAMSAL TEMELLER.....	14
3.1. Tarım Okuryazarlığı.....	14
3.2. Tarım ve Eğitimi	15
3.2.1. Tarım ve fen eğitimi.....	16
3.3. Metafor Nedir?.....	18
3.4. Metaforların Çeşitleri.....	19
3.4.1. Yapı metaforları	19
3.4.2. Yönelim metaforları	20
3.4.3. Ontolojik metaforları.....	20
3.5. Metaforların Kullanım Alanları	21
4. MATERYAL ve YÖNTEM.....	23
4.1. Araştırma Modeli	23
4.2. Çalışma Grubu	23
4.3. Veri Toplama Aracı ve Toplanması.....	24
4.4. Verilerin Çözümü ve Yorumlanması	24
5. ARAŞTIRMA BULGULARI	27
5.1. İlköğretim Öğrencilerinin “Toprak” Kavramına İlişkin Sahip Oldukları Metaforlar	27
5.1.1. “Toprak” kavramı ile ilgili oluşturulan metaforlara ait kavramsal kategoriler	31

5.1.1.1.	‘İnsan’ kategorisine ait metaforların dağılımı	33
5.1.1.2.	‘Gereksinim’ kategorisine ait metaforların dağılımı	34
5.1.1.3.	‘Doğa’ kategorisine ait metaforların dağılımı	35
5.1.1.4.	‘Değerler/Soyut kavramlar’ kategorisine ait metaforların dağılımı	36
5.1.1.5.	‘Yer/Mekan’ kategorisine ait metaforların dağılımı	37
5.1.1.6.	‘Gıda Maddesi’ kategorisine ait metaforların dağılımı	38
5.1.1.7.	‘Materyal/Araç’ kategorisine ait metaforların dağılımı	38
5.1.1.8.	‘Değişkenlik’ kategorisine ait metaforların dağılımı	39
5.1.1.9.	‘Canlı ismi’ kategorisine ait metaforların dağılımı	40
5.1.1.10.	‘Bilimsel ifade’ kategorisine ait metaforların dağılımı	40
5.1.1.11.	‘Çokluk’ kategorisine ait metaforların dağılımı	41
5.1.1.12.	‘Yer/Ülke ismi’ kategorisine ait metaforların dağılımı	42
5.1.1.13.	‘Belli bir kategoride olmayan’ kategorisine ait metaforların dağılımı ..	42
5.2.	İlköğretim Öğrencilerinin “Tarım” Kavramına İlişkin Sahip Oldukları Metaforlar	43
5.2.1.	“Tarım” Kavramı İle İlgili Oluşturulan Metaforlara Ait Kavramsal Kategoriler	46
5.2.1.1.	‘Gıda Maddesi’ kategorisine ait metaforların dağılımı	48
5.2.1.2.	‘Değerler/Soyut Kavramlar’ kategorisine ait metaforların dağılımı	49
5.2.1.3.	‘Doğa’ kategorisine ait metaforların dağılımı	50
5.2.1.4.	‘Gereksinim’ kategorisine ait metaforların dağılımı	51
5.2.1.5.	‘İnsan’ kategorisine ait metaforların dağılımı	52
5.2.1.6.	‘Yer/Mekan’ kategorisine ait metaforların dağılımı	52
5.2.1.7.	‘Materyal/Araç’ kategorisine ait metaforların dağılımı	53
5.2.1.8.	‘Ekonomik Terim’ kategorisine ait metaforların dağılımı	54
5.2.1.9.	‘Değişkenlik’ kategorisine ait metaforların dağılımı	54
5.2.1.10.	‘Meslek’ kategorisine ait metaforların dağılımı	55
5.2.1.11.	‘Yer/Ülke İsmi’ kategorisine ait metaforların dağılımı	55
5.2.1.12.	‘Belli Bir Kategoride Olmayan’ kategorisine ait metaforların dağılımı ..	55
6.	SONUÇ ve TARTIŞMA.....	57
7.	ÖNERİLER.....	61
	KAYNAKLAR	62
	EKLER.....	68

Ek-1. Tez Çalışması Süresince Yapılan Akademik Çalışmalar	69
Ek-2. Anket Formu	70
Ek-3. Araştırma İzin Belgesi	71
Ek-4. Çıkarılan Toprak Metaforları	73
Ek-5. Çıkarılan Tarım Metaforları	74
ÖZGEÇMİŞ	77



ŞEKİLLER LİSTESİ

Sayfa

Şekil 5.1. “Toprakya benzer/ gibidir, çünkü.....” Sorusuna Verilen Cevapların Yüzde Dağılımı	30
Şekil 5.2. Öğrencilerin ‘Toprak’ Kavramına ilişkin Oluşturdukları Metafor Kategorilerinin Yüzelik Dağılımı.....	33
Şekil 5.3. “Tarım.....ya benzer/ gibidir, çünkü.....” Sorusuna Verilen Cevapların Yüzde Dağılımı	45
Şekil 5.4. Öğrencilerin ‘Tarım’ Kavramına ilişkin Oluşturdukları Metafor Kategorilerinin Yüzelik Dağılımı.....	48



TABLolar LİSTESİ

Sayfa

Tablo 4.1. Çalışma Grubundaki Öğrencilerin cinsiyete Göre Frekans ve Oransal Dağılımı.....	24
Tablo 5.1. “Toprak’ya benzer/gibidir. Çünkü”. Sorusuna Verilen Cevapların Dağılımı	27
Tablo 5.2. Toprak Kavramına İlişkin Oluşturulan Kavramsal Kategoriler	31
Tablo 5.3. ‘İnsan’ Kategorisine Ait Metaforların Dağılımı	33
Tablo 5.4. ‘Gereksinim’ Kategorisine Ait Metaforların Dağılımı	34
Tablo 5.5. ‘Doğa’ Kategorisine Ait Metaforların Dağılımı.	35
Tablo 5.6. ‘Değerler/Soyut Kavramlar’ Kategorisine Ait Metaforların Dağılımı	36
Tablo 5.7. ‘Yer/Mekan’ Kategorisine Ait Metaforların Dağılımı.....	37
Tablo 5.8. ‘Gıda Maddesi’ Kategorisine Ait Metaforların Dağılımı	38
Tablo 5.9. ‘Materyal/Araç’ Kategorisine Ait Metaforların Dağılımı	38
Tablo 5.10. ‘Değişkenlik’ Kategorisine Ait Metaforların Dağılımı	39
Tablo 5.11. ‘Canlı İsmi’ Kategorisine Ait Metaforların Dağılımı	40
Tablo 5.12. ‘Bilimsel İfade’ Kategorisine Ait Metaforların Dağılımı	41
Tablo 5.13. ‘Çocukluk’ Kategorisine Ait Metaforların Dağılımı	41
Tablo 5.14. ‘Yer/Ülke’ İsmi Kategorisine Ait Metaforların Dağılımı	42
Tablo 5.15. ‘Belli Bir Kategoride Olmayan’ Kategorisine Ait Metaforların Dağılımı ..	42
Tablo 5.16. “Tarım’ya benzer/gibidir. Çünkü”. Sorusuna Verilen Cevapların Dağılımı	43
Tablo 5.17. Tarım Kavramına İlişkin Oluşturulan Kavramsal Kategoriler.	46
Tablo 5.18. ‘Gıda Maddesi’ Kategorisine Ait Metaforların Dağılımı	48
Tablo 5.19. ‘Değerler ve Soyut Kavramlar’ Kategorisine Ait Metaforların Dağılımı ...	49
Tablo 5.20. ‘Doğa’ Kategorisine Ait Metaforların Dağılımı	50
Tablo 5.21. ‘Gereksinim’ Kategorisine Ait Metaforların Dağılımı	51
Tablo 5.22. ‘İnsan’ Kategorisine Ait Metaforların Dağılımı	52
Tablo 5.23. ‘Yer/Mekan’ Kategorisine Ait Metaforların Dağılımı.....	52
Tablo 5.24. ‘Materyal/Araç’ Kategorisine Ait Metaforların Dağılımı	53
Tablo 5.25. ‘Ekonomik Terim’ Kategorisine Ait Metaforların Dağılımı.	54
Tablo 5.26. ‘Değişkenlik’ Kategorisine Ait Metaforların Dağılımı	54
Tablo 5.27. ‘Meslek’ Kategorisine Ait Metaforların Dağılımı	55

Tablo 5.28. ‘Yer/Ülke’ Kategorisine Ait Metaforların Dağılımı.....	55
Tablo 5.29. ‘Belli Bir Kategoride Olmayan’ Kategorisine Ait Metaforların Dağılımı .	56



SİMGELER ve KISALTMALAR

Simgeler

%	Yüzde
<i>f</i>	Frekans

Kısaltmalar

GDO	Genetiği Değiştirilmiş Organizma
MEB	Milli Eğitim Bakanlığı
NRC	National Research Council
SPSS	Statistical Package for the Social Sciences
TA1	Tarım Anket 1
TEOG	Temel Eğitimden Ortaöğretime Geçiş
TO1	Toprak Anket 1
TÜBİTAK	Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu
ULAKBİM	Ulusal Akademik Ağ ve Bilgi Merkezi
YÖK	Yüksek Öğretim Kurumu

1. GİRİŞ

Nüfustaki hızlı artış, iyi beslenmeyi sağlayacak besinlerin azalması, mevsimlerdeki değişim ve çevremizde gelişen pek çok olumsuz faktör, günlük yaşamımızda tarıma daha çok önem vermeyi gerektirir niteliktedir. Tarım, ülkelerin kalkınmasında kaynakların bilinçli ve etkin kullanımının yanı sıra eğitim de vazgeçilmez bir unsurdur. Tarım potansiyeli çok yüksek olan ülkemizde, genç yaşlarda doğru bir tarım bilinci kazanılması yaşam kalitesini büyük ölçüde artıracaktır (Haşiloğlu vd., 2011).

Fritz ve Moody (1997) “Nebraska’daki ilköğretim ve ortaöğretimdeki Tarım Eğitimi Programlarının Değerlendirmesinde Neden okullarımıza (6–8.sınıflara) tarım eğitimi getirmeliyiz?” sorusunu sormuş ve öğrencilere tarım okuryazarlığı kazandırmak, tarıma yönelik mesleki ilgi alanlarını keşfetmek, deneysel öğrenme teorisinden yararlanmak gibi konuları içeren cevaplara ulaşmışlardır. Fritz ve Moody’nin savunduğu en güçlü noktalardan biri ise öğrencilerin bu programı bitirdikten sonra, tarım alanında bir mesleğe sahip olmasalar bile, geleceğin politikacısı olarak ulusun karar mekanizmasında yer alan kişiler olma olasılıklarının olmasıdır.

Amerika Birleşik Devletleri’nde Okullardaki tarım eğitimine yönelik önemli yasalardan biri 1917 yılında çıkartılan “Smith-Hughes Mesleki Eğitim” yasasıdır. Bu yasaya dayanarak 1990’lı yılların başında tarım eğitimi programı geliştirme çalışmasına fon ayrılmış ve tarım eğitimi programı geliştirilmiştir (Gadell, 1972). Program, özünde mesleki olarak kalsa da, diğer tarım ticareti programlarını da kapsamaktadır (Moore ve Bourne, 1986). Tarım eğitimi sadece devlet okullarında değil özel okullarda da günlük öğretim programının bir parçası olarak verilmeye başlanmıştır (Moore, 1987).

Knobloch ve Martin (2002), pek çok eğitim araştırmacısının tarım konusunun ilköğretimde öğretilmesini önerdiğini vurgulamaktadırlar. Bu öneri, Dewey’in 1938 de ortaya koyduğu, günlük yaşam deneyimlerinin matematik, tarih, coğrafya ve doğa bilimleri öğretim materyallerinin oluşturulmasında kullanılması felsefesine de uygundur.

Tarım konusunun ilköğretim çağında, günlük yaşamla ilişkilendirilerek ve diğer alanlarla entegre edilerek öğretilmesi, günümüz bilimsel, ekonomik ve endüstriyel problemlerinin daha iyi anlaşılmasında doğrudan etkili olacaktır. Knobloch’a (2008) göre ilköğretim

öğrencilerinin sınıf ortamında öğrenilen besin, tarım ve doğal kaynak konularının hayata geçirilmesinde otantik öğrenmeye ihtiyaçları vardır. Bu nedenle, ilköğretimde görev yapan öğretmenlerin bu konuyla ilgili otantik öğrenme ortamlarını oluşturabilmek için çok iyi bilgilenmiş ve donanımlı olmaları gerekmektedir. Bireylerin felsefelerinin ve epistemolojilerinin sınıf içi uygulamaları ve tutumlarına yansıyan inanış ve zihinsel imajlarını etkilediği de yadsınamaz bir gerçektir (Knobloch, 2008).

İnsanoğlu için topraksız bir yaşam düşünülemez. Toprak besin kaynağı, su kaynağı barınma ihtiyacını karşılayan önemli çevresel unsurlardan biridir. Çevresel hassasiyetlerin artması gerekliliği her ortamda sürekli vurgulanmaktadır. Ayrıca, olağan duyarsızlığın bizi bir felakete sürükleyeceği kaçınılmaz bir gerçektir. Bu sebeple önemli olan çevresel bu öğenin öğrenci zihninde nasıl bir yer ettiği belirlenmeli, gelecek nesillerin bu konuda daha bilinçli bir şekilde; çevreye, özellikle besin kaynağımız olan toprağa sahip çıkması konusunda bilinçlenmesi sağlanmalıdır.

Bu araştırma öğrencilerin toprak ve tarım kavramlarını zihinlerinde nasıl yapılandığı ve yanlış kodlamalar varsa tespitini mümkün kılacaktır. Ayrıca güncel olayların algılarını nasıl etkilediğini ortaya koyacaktır. Önceki yıllarda yapılan çalışmalara bakıldığında toprak ve tarım konusu diğer çevre konularına göre çok az araştırıldığı görülmektedir.

Metafor ne bir sözü farklı anlatma sanatı denecek kadar sınırlı, ne de bir kavramı farklı açıklamak kadar basittir. Metaforlar günlük hayatta kullandığımız dili sadece süslemeye yönelik bir söz sanatı da değildir. Metaforların insan hayatındaki önemi bundan çok daha fazlasını kapsar (Saban, 2008). “Metaforlar, kişilerin algılarını açığa çıkartmada ve anlamada paha biçilmez araçlardır” (Hansen, 2004). “Bir metafor, bir olguda neyi ayırt etmemiz gerektiğini saptar ve eş zamanlı bir şekilde bu olguyu daha geniş açıdan görmemizi sağlar” (Arnett, 1999).

Metaforun esası bir şeyi başka bir şeyin bakış açısı ile anlamak ve tecrübe etmektir (Lakoff ve Johnson, 1980). Saban (2004), bir çalışmasında Boostrom’un “öğretim hakkında bir metafor kullanmak, mutlaka öğretimi o metaforun öngördüğü şekilde gerçekleştirmek değil, öğretim hakkında tartışmak olarak düşünülmelidir” sözünden hareketle, öğretmenlik mesleğini başka mesleklerle karşılaştırmanın veya öğretmenlerin

rollerini profesyonellerin rolleriyle kıyaslamamanın öğretmenlik mesleğini daha iyi anlamak için fayda sağladığını düşünmektedir.

Metaforlar sayesinde beyin imgelemede zorluk yaşadığı birçok kavramı kolaylıkla anlatabilir. Metafor bir şeyin ya da görüşün olması mümkün olmayan başka bir şeye bağlanması ile oluşur, böylelikle iki düşünce tarzı yer değiştirebilir. Metaforlar, sol beynin doğrusal işlevlerinin göz ardı ettiği ardışık düşünme olasılıklarının kullanılıp, sağ beyinde fikirlerin sentezlenmesini sağlarlar (Heidorn, 2001).

Bu araştırmanın konusu sürekli bir şekilde önemi ve değeri artan toprak ve bunun işlenme alanı olan tarım hakkında öğrencilerin metaforik algılarını ortaya koymaktır. Çalışmanın problem cümlesi “8. Sınıf öğrencilerinin toprak ve tarım kavramları hakkında oluşturdukları metaforlar nelerdir?” şeklindedir.

Araştırmada problem cümlesi dikkate alınarak şu alt problemlere yanıt aranmıştır:

1. 8. sınıf öğrencileri *toprak* kavramına ilişkin sahip oldukları algılarını hangi metaforlar yoluyla açıklamaktadırlar?
2. 8. sınıf öğrencilerinin *torak* kavramlarına ilişkin sahip oldukları metaforlar, ortak özellikleri dikkate alındığında hangi kavramsal kategoriler altında toplanmaktadır?
3. 8. sınıf öğrencileri *tarım* kavramlarına ilişkin sahip oldukları algılarını hangi metaforlar yoluyla açıklamaktadırlar?
4. 8. sınıf öğrencilerinin *tarım* kavramlarına ilişkin sahip oldukları metaforlar, ortak özellikleri dikkate alındığında hangi kavramsal kategoriler altında toplanmaktadır?

Bu araştırma öğrencilerin toprak ve tarım kavramlarını zihinlerinde nasıl yapılandığı ve yanlış kodlamalar varsa tespitini mümkün kılacaktır. Ayrıca güncel olayların algılarını nasıl etkilediğini ortaya koyacaktır.

Araştırma 2018-19 öğretim yılında Mersin İlinde öğrenim gören sekizinci sınıf öğrencileri ile sınırlıdır. Çalışma öğrencilerin sunulan yarı yapılandırılmış ankete verdikleri metaforik cevaplarla sınırlıdır.

Araştırmanın sayıtları

- ✓ Araştırmanın uygulama safhası (formun doldurulması) bir ders saatinde tamamlanmıştır.
- ✓ Öğrenciler kendilerine uygulanan yarı yapılandırılmış görüşme formunu samimiyetle ve güvenilir bir şekilde cevaplandırmışlardır.
- ✓ Öğrenciler tarafından oluşturulan metaforların açıklamaları kısa ve öz bir şekilde yazılmıştır.



2. KAYNAK ÖZETLERİ

Tarım ve eğitim konusunda yapılan çalışmaların yapılan literatür taramasında çok sınırlı olduğu görülmektedir. Ayrıca eğitimde metaforun uygulandığı çalışmaların örneklerinden bazıları özetlenerek yayın yılına göre aşağıda yer almaktadır;

2.1. Tarımla İlgili Eğitim Bilimlerinde Yapılmış Çalışmalar

Mabie ve Baker, 1996 yaptıkları araştırmada, tarım derslerinde, tarımsal ve çevresel araştırmalar ya da problem merkezli öğrenme içerisinde yer alan öğrenciler, problem çözme ve bilimsel düşünme becerilerini geliştirdiklerini tespit etmişlerdir.

Trexler ve Suvedi (1998), Michigan'daki ilköğretim öğretmenlerinin, fen ve sosyal bilgiler derslerinde, konu alanı olarak tarımı kullanmada ve bu derslerin öğretimini toplumsal problemlerle bağdaştırmada herhangi bir zorlukla karşılaşmadıklarını belirtmişlerdir. Ayrıca öğretmenlerin, tarım konuları aracılığıyla fen bilgisi ve sosyal bilgiler derslerini etkili bir biçimde öğretilbileceğini vurgulamışlardır.

Balschweid vd. (1998), K-12 öğretmenleri ve öğrencilerinin gıda işleme teknolojilerine karşı oldukça ilgili olduklarını tespit etmiştir. Tarım eğitimi konusunda hizmet içi eğitim alan ilköğretim öğretmenlerinin tarımsal kavramların anlaşılmasında daha başarılı olduğu sonucuna varmışlardır.

Ulusal Araştırma Meclisi “okul öncesinden başlayarak 12. Sınıfa kadar devam eden öğrencilerin tarım hakkında sistematik bir eğitim almaları” gerektiğini belirtmektedir (NRC, 1998).

Hubert vd. (2000) çalışmalarında, ülkeler geliştikçe ve şehirleşme arttıkça, bireylerin tarım, doğal çevre ve ilgili sistemler hakkındaki bilgilerinin gittikçe kaybolduğunu belirtmişlerdir.

Bellah ve Dyer (2006), tarım eğitiminde tarımsal okuryazarlık konusunda yapılan araştırma çalışmalarını incelemiş ve odak noktalarına göre sınıflandırmıştır. Bellah ve Dyer (2006) a göre; bazı araştırmalar öğretmen ve öğrencilerin bilgi ve tutumlarını ölçmeye, bazıları ise öğretmen yetiştirme ve profesyonel gelişimine, son olarak bazı

araştırmalar ise tarım ile ilgili müfredatın uygulanmasında karşılaşılan zorluk ve engellere odaklandığını tespit etmişlerdir.

2.2. Eğitim Bilimlerinde Metaforlara Yönelik Yapılan alışmalar

Aldan Karademir (2009), çalışmasında fen bilimleri eğitimi alan ğretmen adaylarının “bilgi” kavramı hakkındaki metaforlarını belirlemiştir. Araştırma bir devlet niversitesinde gerçekleştirilmiştir. Öğretmen adaylarından “bilgi” kavramı ile ilgili metafor oluşturmaları istenmiştir. Ayrıca ğretmen adaylarından oluşturdukları metaforları nedenleriyle açıklamaları istenmiştir. Farklı sınıflarda uygulanan bu araştırma sınıf düzeyine göre metaforlarda farklılık göstermiştir. Bilgi düzeyi ve yaşanmışlık için içine girince daha net metaforlar ortaya çıkmıştır. Metaforların geçerliliği bilgi birikimi ve yaşanmışlıkla paralel olarak gelişim göstermektedir. Araştırma sonucunda metaforların analizi ve değerlendirmesi yapılmıştır. Sonuç olarak son sınıf ta öğrenim gören ğretmen adaylarının daha açık, anlaşılır ve net metaforlar geliştirdikleri tespit edilmiştir.

Tremen (2009), ilköğretim okullarında görev yapmakta olan öğretmenlerin müfettişlik ile ilgili ilgi ve algılarını metaforlar yardımıyla belirlemeyi amaçlamıştır. Çalışma Gaziantep ilinde 20 ilköğretim okulunda görev yapan öğretmenlere uygulanmıştır. Veriler değerlendirildiğinde, öğretmenlerin müfettişlik ile ilgili olumsuz yorumlar oluşturduğu belirlenmiştir. Öğretmenlerin hazırladıkları metaforlar yardımıyla iyi bir denetimin olmadığını ayrıca bu durumdan memnun kalmadıklarını ve müfettişlik kavramının tam anlamıyla yürütülmediğini savunmuşlardır.

Eraslan (2011), yaptığı çalışmada metaforu bir kavramın bir öğretmende uyandırdığı ilgi, algı, fikir ve düşünceyi ortaya çıkarmıştır. Metafor bir kavramın nesnel bir karşılığını ortaya koymak için insanların sahip oldukları bilgilerin derinine inmesine yardımcı olmuştur. Bu araştırmada sosyoloji bölümünde eğitimlerini alan öğrencilerin sosyoloji kavramıyla ilgili düşüncelerini ortaya çıkarmıştır. Çalışmada olgubilim deseni kullanılmıştır. Sosyoloji kavramına ilişkin algıların analizi için obje metaforlar üretilmiş ve bu obje metaforlar veri toplamak için etkili biçimde kullanılmıştır. Yapılan çalışmanın verileri nitel araştırma yöntemi yardımıyla bir araya getirilmiştir. Veri analizi yapmak için de içerik analizi tekniği kullanılmıştır. Araştırma sonucunda sosyoloji öğrencileri “sosyoloji” kavramıyla ilgili 76 tane metafor üretilmişlerdir. Metaforlar; hayat, insan, ağaç,

toplum, ayna, deniz, güneş... Bu metaforlar kategorilere ayrılmıştır. Bu kategoriler; yaşamsal, önem, mekan-yer, obje, soyutluk, epistemik, birleştiricilik.

Şeyihoğlu ve Gençler (2011), ilköğretim öğrencilerinin organların işlevleri hakkındaki düşünceleri araştırmışlardır. İlköğretim üçüncü sınıf öğrencilerinin yaptığı benzetmeler yardımıyla ilgi ve düşüncelerine ulaşılmaya çalışılmıştır. Bu araştırmada metafor etkili ve verimli olmuştur. Metafor bir kavramın somutlaşmasında ve yaşa uyarlanmasında büyük yardımcıdır. Öğrencilere vücudumuzun organları sorulmuştur. Öğrencilerin anladıklarını resmetmeleri istenmiştir. Organları öğrencilere daha iyi anlatmaları için bir şeylere benzetmeleri isteniyor. Toplanan metaforları resmediyorlar. Metaforlar incelenince öğrencilerin organlar hakkındaki düşünceleri, benzetimleri görülüyor. Organlar için öğrencilerin benzetimleri yakın çevreden olduğu dikkat çekmektedir.

Akkaya (2012), öğrencilerin okul kavramı hakkındaki düşüncelerini belirlemek amacıyla yaptığı çalışmada, öğrencilerin ideal okulun nasıl olacağı hakkındaki yorumlarını metafor ile ortaya çıkartmaya çalışmıştır. Araştırmaya göre okul öğrenciler ve öğretmenler tarafından bir nesneye, bir canlıya benzetilmeleri istenmiştir. Yapılan benzetmeler metafor yardımıyla ortaya çıkarılmıştır. Elde edilen veriler betimsel analiz kullanılarak analiz edilmiş ve değerlendirme yapılmıştır. Değerlendirme sonucunda öğrenci ve öğretmenleri okul ile ilgili olumsuz yorumlarına, düşüncelerine ulaşılmıştır. Öğrenci ve öğretmen yorumları, algıları metafor kullanılarak ortaya çıkarılmıştır. Sonuç olarak, okulun engelleyici, kısıtlayıcı olarak algılandığı tespit edilmiştir.

Yalçın (2012), çalışmasında metafor yardımıyla öğrenci, öğretmen, velilerden okul müdürü kavramıyla ilgili metafor oluşturmaları istenmiştir. Çalışmada (olgubilim) fenomenoloji deseni kullanılmıştır. Veri toplamak için cümle tamamlama soruları kullanılmıştır. Toplanan veriler okul müdürü hakkındaki metaforların olumlu düşünceler olduğu saptanmıştır. Genel olarak idarecilere olumlu tutumlar, algılar olduğu metafor yardımıyla ortaya çıkarılmıştır.

Ateş (2013), yaptığı araştırmada küreselleşmenin olumlu yönlerini ortaya çıkarmayı amaçlamıştır. Bu araştırma, üniversite öğrencilerinin, günümüzde küresel bir kavram olan, “çevre” kavramı hakkındaki metaforları tespit etmek için yapılmıştır. Araştırma 2012-2013 eğitim-öğretim yılında, Namık Kemal Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi'nin 7 bölümünde eğitim gören farklı sınıflardaki 250 öğrenciye uygulanmıştır. Öğrencilerin

“çevre” kavramı ile ilgili metaforlar geliştirmeleri için “Bana göre çevre... gibidir, çünkü...” sorusu sorulmuş boşlukları doldurmaları istenmiştir. Elde edilen metaforlar; hayat, evimiz, nefes, insandır. Bu metaforları kategorilere ayıracak olursak; “ihtiyacımız olan bir varlık olarak çevre”, “korunması ve özen gösterilmesi gereken bir varlık olarak çevre”, “yaşam alanımız olarak çevre” şeklinde farklı alanlara ayrılmıştır. Metaforların farklı kategorilere ayrılmış olması öğrencilerin “çevre” kavramı hakkında farklı fikirlere sahip olduklarını ortaya çıkarmıştır. Araştırmada, dünyada küreselleşmenin oluşturduğu problemleri ve bu problemlerin çözümlerine küresel bir bakış açısı yaratmak ve küresel olarak çözümler bulmak amaçlanmıştır. Bunun için insanların bu küresel problemin çözümü için aktif bireyler olmaları istenmektedir. İnsanların bilinçli ve aktif bireyler olabilmeleri için coğrafya eğitimi bir kez daha önem kazanmıştır. Coğrafya bilimi insan-çevre etkileşimini konu almıştır. Günümüz üniversite öğrencilerinin bu konuda bilgi sahibi olmaları ortaöğretim coğrafya dersinde aldıkları eğitimdendir.

Aygün (2015), fen bilimleri ve matematik öğretmenliği öğrencilerinin ”ışık” kavramı ile ilgili yorum ve düşünceleri belirlediği çalışmasında, nitel araştırma yöntemiyle öğretmen adaylarından ışık ile ilgili metafor geliştirmeleri istenmiştir. Alınan veriler metafor form kalıbı kullanılarak incelenmiştir. Bu veriler doğrultusunda “ışık” kavramını adayların bilimsel açıdan açıklayamadıkları dikkat çekmiştir. Işık kavramını daha çok duygusal yönlerle açıklamaya çalışmışlardır. Geliştirilen metaforlar; sonsuzluk, enerji metaforlarıdır. Elde edilen veriler ve bulguların değerlendirilmesi sonucunda adayların ışık kavramı değil de daha çok ışığın işlevi üzerine metafor geliştirdikleri tespit etmişlerdir. Öğretmen adaylarının günlük hayattan etkilendikleri ve çevrelerinde olan olaylardan kavramları açıklamaya çalıştıkları belirlenmiştir.

Deniş (2015), yapılan çalışmada ortaöğretim öğrencilerinin “doğa” kavramına ilişkin fikirlerini, düşüncelerini metaforlarla tespit etmeyi amaçlamıştır. Çalışma 2012–2013 eğitim-öğretim yılında Burdur ilindeki farklı ortaokullarda öğrenim gören 238 öğrenciye uygulanmıştır. Araştırmadaki öğrencilerin 26’sı 5. sınıfta, 36’sı 6. sınıfta, 83’ü 7. sınıfta, 93’ü 8. sınıfta öğrenim görmektedir. Öğrencilerin 127’si kız, 111’i erkektir. Çalışmada olgu bilim deseni kullanılmıştır. Verilerin toplanması, analizi ve yorumlanmasında nitel araştırma yöntemi kullanılmıştır. Öğrencilerin doğa kavramı hakkındaki düşünce ve fikirlerini tespit etmek için “Doğa ... gibidir; Çünkü ... ” sorusu sorulmuş ve boşlukları doldurmaları istenmiştir. Elde edilen bilgiler içerik analiz tekniğiyle analiz edilmiştir.

Araştırmada öğrencilerin geliştirdikleri metaforlar; yaşanan yer, yaşam kaynağı, fedakar, heyecan ve huzur veren, yol gösterici, vazgeçilmez bir değer, ders veren, renk, çeşitlilik içeren vs. şeklindedir. Metaforlar yardımıyla öğrencilerin doğaya olan bakışı, ilgisi, düşüncesi, algısı ve tutumları tespit edilmiştir.

Kıral (2015), araştırmanın amacı öğretmen adaylarının öğretmen kavramıyla ilgili görüş ve düşünceleri hakkında bilgi edinmek amaçlanmıştır. Araştırma için en etkili bilgi edinme aracı olan metafordan yararlanılmıştır. Öğretmen adaylarının bu kavram ile ilgili görüş, düşünce, tutum ve davranışları metafor yardımıyla tespit edilmiştir. Araştırmada ölçüt ve örneklem kullanılmıştır. Araştırma Adnan Menderes Üniversitesi Eğitim Fakültesinde öğrenim gören gönüllü 93 son sınıf öğrencilerine uygulanmıştır. Toplanan veriler incelenmiş ve değerlendirme yapılmıştır. Değerlendirme sonucunda olumlu ve olumsuz metaforların varlığı gözden kaçmamıştır. Olumlu metaforlar; pusula, doktor, kitap, melek, güneş. Olumsuz metaforlar; diktatör, cellat, diken, hamal, kırık bardak. Metaforlar yardımıyla toplanan bu bilgiler dikkate alınarak olumsuzlukların giderilmesi için çalışmalar yapılmıştır. Metaforlar birçok konuda yapılan yanlışların, oluşan olumsuzlukların tespitinde ve ortadan kaldırılmasında kullanılan en önemli araçtır.

Akgün (2016), araştırmasında metafor ile öğrencilerin “çevre eğitimi” hakkındaki görüş ve düşüncelerinin incelemiştir. Araştırmada olgu bilim desene kullanılmıştır. Öğrencilere “Bana göre çevre eğitimi gibidir; çünkü.....” şeklinde açık uçlu sorular sorulup düşüncelerini beyan etmeleri istenmiştir. Öğrencilerin cevaplarıyla elde edilen bilgiler toplanıp incelenmiştir. Günlük bir olay olduğu için “çevre eğitimi” kavramında betimsel analiz tekniği kullanılmıştır. Öğrencilerin verdiği bilgiler ışığında çok sayıda ve farklı metaforlara ulaşılmıştır. Öğrencilerin metaforlarında “çevre” kavramı daha baskın şekilde görülmüştür. Araştırmanın amacı daha çok çevre eğitimi üzerine olduğu için çevre eğitimi ile ilgili metaforlar dikkate alınmıştır. Araştırma sonucunda ”temiz çevre, aile, yuva” metaforları tespit edilmiştir.

Deringöl’e göre (2016) Fen bilimleri ve matematik dersleri birbirleriyle zincirin halkaları gibidir. Bu iki ders her zaman birbirini tamamlar. Derslerin öğrenilmesi birbirine bağlıdır. Bu bağlamda öğretmen adaylarından fen bilimlerinde matematiğin yeri ile ilgili metaforlar oluşturmaları istenmiştir. Toplanan metaforlar kategorilere ayrılmış ve incelenmiştir. Kategorilere ayrılan metaforlarda matematik kavramı için en çok hayat ve iç içe olma metaforları öne çıkmıştır.

Ekici (2016), yapılan araştırmada biyoloji öğretmenlerinin mikroskop kavramı için ilgi, düşünce ve yorumlarını ortaya çıkartmaya çalışılmıştır. Verileri toplamak için biyoloji ile ilgili metafor formu hazırlanmıştır. Veri analizi içerik analizi ile yapıldı. Araştırmada olgubilim deseni kullanıldı. Öğretmenler tarafından çok sayıda metafor ortaya atıldı. Mikroskop için en çok üretilen metaforlar; teleskop, büyüteç, dürbün, gözlüktür. Öğretmenlerin metafor kullanımını öğrencilerine de özendirilmesi gerekir. Bu sayede öğrencilerde bir kavram için çok sayıda metafor üretebilir ve konuya farklı bakış açısı katabilir. Metaforlar öğrencilere zengin düşünme ve farklı metafor üretebilme becerisi katar. Metaforlar kalıcı öğrenmenin yanında farklı düşünme becerisini de artırır.

Kasapoğlu (2016), yaptığı çalışmasında, öğretmen adaylarının Türk Eğitim Sistemi kavramı ile ilgili görüş ve düşüncelerinin ortaya çıkarılması amaçlamıştır. Karadeniz Teknik Üniversitesinde uygulanan çalışmada, öğretmen adaylarının meslek hayatlarında bulunmak istedikleri ortam ve yaşantının kendilerine nasıl etki edeceğini, psikolojik olarak katkısının ne olacağına ilişkin metafor geliştirmeleri istenmiştir. Öğretmen adaylarının düşüncelerini alabilmek için “Türk eğitim sistemi gibidir; çünkü” şeklinde boşluk doldurma soruları yöneltilmiş ve öğretmen adaylarından bu sorulara cevap vermeleri istenmiştir. Araştırmada nitel veri analizi kullanılmıştır. Toplanan veriler analiz edilip değerlendirilmiştir. Yapılan değerlendirmeler sonucunda farklı ilgi ve tutumların olduğu ortaya çıkmıştır. Farklı ilgi ve tutumların olması öğretmen adayları için mesleklerine bakışını da olumlu yönde geliştirdiği tespit edilmiştir. Araştırma sonucunda elde edilen metaforlar öğretmen adaylarının “Türk eğitim sistemi” kavramı hakkındaki düşüncelerini bulmada ve anlamada kullanılacak güvenilir bir araştırma aracıdır.

Tez (2016), yaptığı araştırmada ortaokul öğrencilerinin müzik dersi ve müzik öğretmeni kavramı hakkındaki fikir ve düşüncelerini metafor kullanarak ortaya çıkarmayı amaçlamaktadır. Öğrenciler; müzik, öğretmen ve ders kavramlarına ilişkin metaforlar geliştirmişlerdir. Metaforların ortaya çıkartılması için form kullanılmıştır. Form yardımıyla öğrencilerin ilgi ve düşünceleri alınmıştır. Elde edilen veriler Sabanın (2008) veri analiz etme metoduyla incelenmiş ve değerlendirilmiştir. Bu araştırma sonunda öğrencilerin müzik dersi, müzik öğretmeni kavramları hakkında çok sayıda metafor ürettikleri saptanmıştır. Farklı özellikte metaforlar bulunması bu kavramların çok yönlü olduğunu göstermektedir.

Yalçın (2016), üniversitelerde görev yapan araştırma görevlilerinin aynı kurumda görev yapan öğretim üyeleri hakkında görüşlerini ortaya çıkarmak amacıyla bir çalışma yapmıştır. Araştırma görevlilerinden bu konuya ilişkin metafor oluşturmaları istenmiştir. Ayrıca yapılan bu çalışma ile araştırma görevlilerinin yaşamışlıklarına ve edindikleri deneyimlere ulaşmak hedeflenmiştir. Çalışmada, fenomenolojik model geliştirilmiş ve öğretim görevlilerine uygulanmıştır. Araştırma sonucunda oluşturulan metaforlar incelenip değerlendirildiğinde olumlu ve olumsuz çıkarımlar yapılmıştır. Araştırma görevlileri sürekli eğitilen, önemli duyuruları yapan, yardımcı olarak görev yapan, kendinden ödün veren ve akademik olarak güçlük çeken insanlar olarak değerlendirilmişlerdir.

Çağlar Karapınar (2017), yaptığı çalışmada, sosyal bilimler bölümünde öğrenim görmekte olan öğretmen adaylarının doğa eğitimi kavramı hakkındaki düşüncelerini ortaya çıkarmıştır. Öğretmen adaylarından bu kavram için metafor oluşturmaları ve resimler/şekiller çizmeleri istenmiştir. Araştırmada nitel araştırma deseni kullanılmıştır. Elde edilen bulgular içerik analizi değerlendirilmiştir. Sonuç olarak öğretmen adaylarının doğa eğitimi hakkında olumlu düşüncelerinin olduğu tespit edilmiştir. Öğretmen adaylarının oluşturdukları metaforların çoğunun günlük hayattan olduğu belirlenmiştir. Yapılan metaforların; keşfetme, yaşayarak öğrenme, rehber, pusula, anne şeklindedir. Ayrıca çalışmada, farklı metaforların varlığı bir konu yada kavramın bir metafor ile açıklanamayacağını da ortaya koymuştur.

Duban (2017), çalışmasında ortaöğretim son sınıf öğrencilerine uygulanan TEOG sınavının öğrencilerin geleceğine ne şekilde yön verdiği ya da nasıl yön vereceğini araştırmak istemiştir. Öğrencilerin TEOG sınavı için düşünceleri, öğrencilere verilecek rehberlik hizmetine yön verecektir. Araştırmada, öğrencilerin TEOG metaforu oluşturmaları istenmiştir. Çalışmada araştırma yöntemi olarak, olgu bilim deseni kullanılmıştır. Çalışma gurubunu Afyonkarahisar'da öğrenimlerine devam eden 8.sınıf öğrencileri oluşturmaktadır. Yapılan değerlendirme sonucunda şehir merkezinde öğrenim gören öğrencilerin TEOG sınavı için kaygı, endişe ve stres duygularının yoğun şekilde hissettikleri belirlenmiştir. Köydeki öğrenciler için ise TEOG iyi bir şans olarak görmekte olduğu tespit edilmiştir. Sonuç olarak metaforların insanların hislerinin açığa çıkarılmasında kullanılan etkili ve güçlü bir araç olduğu belirlenmiştir.

Anılan (2017), araştırmasında kimya kavramının kimya öğretmen adayları tarafından nasıl algılandığını belirlemeyi amaçlamıştır. Öğretmen adaylarının kimyaya yükledikleri anlamların bilinmesi çok önemlidir. Çalışmada, kimya kavramı için mevcut algılar metaforlar yardımıyla ortaya çıkarılmıştır. Metaforik algıları öğrenmek için açık uçlu anket kullanılmıştır. Belirlenen metaforlar; hayat, su, yaşam, aşk şeklinde olmuştur. Genel olarak oluşturulan metaforların olumlu olduğu tespit edilmiştir. Metaforlar soyut ve somut kavramları açıklamada kullanılan en iyi zihinsel araçlardır.

Arık (2017), yapılan araştırmada fen bilgisi öğretmen adaylarının çevre sorunlarına ve çevre kirliliğine ilişkin düşüncelerini, fikirlerini metaforlar aracılığıyla ortaya çıkarmak istenmiştir. Araştırma 2013-2014 yıllarında Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesinde öğrenim gören 132 fen bilgisi öğretmen adaylarına uygulanmıştır. Yapılan çalışmada metaforlardan elde edilen bilgileri toplamak için “Çevre Tutumları Ölçeği” ve metafor toplama formu kullanılmıştır. Bu çalışmada nicel ve nitel araştırma yöntemleri uygulanmıştır. Nicel araştırma yöntemi; tarama yöntemi, nitel araştırma yöntemi; olgu bilim deseni kullanılmıştır. Yapılan çalışma sonucunda öğretmen adaylarının çevre sorunları hakkında bilgi sahibi oldukları tespit edilmiştir. Çevre tutumu içinde öğretmen adaylarında cinsiyete göre farklılık olduğu ortaya çıkmıştır. Öğretmen adaylarının geliştirdikleri metaforlar; canavar, hastalık, çürük elma, hasta insan, ölüm, deniz, fanus vs. Öğretmen adaylarının geliştirmiş olduğu metaforların çevre kirliliğinin kime zarar verdiği, çevre kirliliğinin verdiği zararın türü, çevre kirliliğinin verdiği bu zararın etkileri ve çevre kirliliğinin oluşma süreci gibi konular üzerine olduğu tespit edilmiştir.

Arslan (2017), Fırat Üniversitesi Fen Bilimlerinde öğrenim gören öğretmen adaylarına uygulanan çalışmada “teknoloji” kavramı üzerine durulmuştur. Teknoloji ile ilgili öğretmen adaylarının düşünceleri metafor yoluyla elde edilmiştir. Metaforlar günlük hayatımızda kullandığımız ve varlığından haberdar olduğumuz bir kavram olduğu için betimsel özelliğe sahiptir. Betimsel özellik taşıyan veriler toplanmış ve değerlendirmeye alınmıştır. Yapılan araştırmalar ve değerlendirmeler sonucunda farklı algılara sahip metaforlar olduğu ortaya çıkmıştır. Öğretmen adayları “teknoloji” kavramı için daha çok faydalıdır, ihtiyaçtır, gelişir, değişir şeklinde metaforlar üretmişlerdir. Öğretmen adaylarının ortak fikir ve düşünceleri metafor yardımıyla tespit edilmiştir. Ortak metaforlardan faydalanılarak “teknoloji” için genel bir bakış yakalanmıştır. Metaforlarla fikir birliği ve ortak algılara ulaşılabilir.

Gündoğdu (2017), yaptığı araştırmada, 8. Sınıf öğrencilerinin fen bilimleri dersinde maddenin yapısı ve özellikleri konusunda öğrencilerin ilgileri, algıları metaforlar ile ortaya çıkarılmaya çalışmıştır. Öğrencilerin bu konudaki metaforları en çok atom kavramı üzerine olduğu belirlenmiştir. Öğrenciler ayrıca atom, katman, elektron için çok sayıda metafor ortaya koymuşlardır. Bu üç kavram için ortak metafor “dünyadır.” Atomlar arasında bağlar için iyonik bağı arkadaşa ,kovalent bağı ise ikiz kardeşlere benzeten metaforlar oluşturmuşlardır. Yapılan bu çalışma ile soyut kavramlar metafor yardımıyla somutlaştırılmıştır. Öğrencilerin bu kavramları anlamaları, öğrenmeleri metafor ile daha kolay ve kalıcı olmuştur. Eğitimde öğrenmelerin kalıcılığı için metafor olmazsa olmazdır.

Yıldızlı (2018), çalışmasında, öğretmen kavramı için kullanılan metaforları incelemiştir. Metaforlar veri analizi yöntemiyle analiz edilmiştir. Toplanan verilerle Türkiye’de öğretmen kavramı için yapılan yorumlar, fikirler, düşünceler değerlendirilmiştir. Araştırmada, YÖK Akademik, TÜBİTAK, ULAKBİM gibi veri tabanlarından alınan kaynaklar incelenmiştir. Her bir araştırma için veri toplama, yöntem-teknik, geçerlik-güvenirlik, veri analizi yapılmış ve bu doğrultuda bir değerlendirmeye varılmıştır. Elde edilen verilere göre bilgi edinme de metaforun etkili olduğu, eğitimde metafor kullanımı daha yaygın hale getirilmesi gerektiği sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca, metaforların öğrenmenin kalıcılık derecesini arttırdığı ifade edilmiştir.

Yapılan litaratür taramasında tarım ve toprak arasındaki ilişkinin ilköğretim düzeyinde incelenmediği, ayrıca eğitimde tarım ile alakalı çalışmaların oldukça sınırlı olduğu görölmektedir.

3. KURAMSAL TEMELLER

Bu bölümde araştırma konusu ile ilgili olan tarım, tarım ve eğitim ve metafor kavramları hakkında kuramsal bilgilere yer verilmiştir.

3.1.Tarım Okuryazarlığı

Michaels ve O'Connor (1990) okuryazarlığı sosyal ve kültürel bağlamlarda problem çözebilme ve mantık yürütebilme becerisi olarak tanımlamışlardır. Frick, Kahler ve Miller (1991) tarım okuryazarlığını gıda ve giyim sisteminin bilgisine sahip bireyler olarak tanımlamışlardır. Ayrıca bu tür bir bilgiye sahip bireylerin tarım hakkındaki temel bilgiler üzerine iletişim kurma, analiz ve sentez yapma özelliklerine de sahip olması gerektiğini vurgulamışlardır. Frick ve Spotanski (1990), tarım okuryazarlığının, tarımda kullanılan metotların ve süreçlerin anlaşılmasını, temel tarım kavramlarını ve tarımın toplum üzerine olan etkisini kapsamaması gerektiğini belirtmişlerdir. Günümüzde tarım okuryazarlığı, modern tarım teknolojisi altında yatan ilke ve kavramlar kapsamında bireyin gelişimi olarak tanımlanabilir. Bu teknoloji gıda ve giyim sisteminin üretilmesini, işletilmesini, dağıtılmasını, pazarlanmasını ve tüketilmesini içermektedir. Tarım okuryazarı birey, kendisinin günlük yaşama, topluma ve çevreye olan etkisi hakkında bir farkındalığa da sahiptir. İlgili literatürdeki tanımlar değerlendirildiğinde Tarım okuryazarlığı "geniş çapta tarımı içeren temel kavram ve bilgilerin kazanılması" olarak tanımlanabilir.

Frick, vd. (1991) tarım okuryazarlığının öğelerini belirlemek için bir çalışma yapmışlardır. Bu çalışmada tarım okuryazarlığının 7 öğesini şu şekilde belirlemişlerdir:

- ✓ Tarımın Sosyal ve Küresel Önemi
- ✓ Tarımda Halkın Politikası
- ✓ Doğal Kaynaklar ve Çevre ile Tarımın İlişkisi
- ✓ Bitki Bilimi
- ✓ Hayvan Bilimi
- ✓ Tarımsal Ürünlerin İşlenmesi

- ✓ Tarımsal Ürünlerin Dağıtımını ve Pazarlanması

Frick, Kahler ve Miller'in çalışmasını temel alan Leising ve Zilbert (1994) ise açıkladıkları "Kaliforniya Tarım Okuryazarlığı Çerçeve Programı'nda" tarım okuryazarlığının 6 ögesini şu şekilde belirlemişlerdir:

- ✓ Gıda ve Giyim Sistemi: Tarımı Anlamak
- ✓ Tarihi, Kültürel ve Coğrafi Önem
- ✓ Fen Bilimi: Tarımsal Çevre Bağımsızlığı
- ✓ İş (Ticaret) ve Ekonomi
- ✓ Yiyecek, Beslenme ve Sağlık
- ✓ Tarımda Kariyer Yolları

Leising, Pense ve Portillo (2003) sınıf öğretmenlerinin tarım konularını seçmelerinin öğrencilerin tarım okuryazarlığı üzerine etkisini konu edinen projelerinde Tarım Okuryazarlığı Kavramsal Modeli oluşturmuşlardır. Tarım okuryazarlığı için ihtiyaç belirlenmesi çalışmalarıyla başlayan bu model, tarım okuryazarlığının tanımlanmasının ardından tarım okuryazarlığının kavramsal yapısını üç başlıkta toplamıştır.

3.2.Tarım ve Eğitimi

Tarım eğitimcileri yıllardır ilköğretim düzeyinde tarım öğretimine duyulan ihtiyacı tartışmaktadır (Shepard, 1970; Swan ve Donaldson, 1970; Snowden ve Shoemake, 1973). Buna karşılık, 1981 yılındaki "Sınıf içi Tarım Eğitimi" programının doğuşu ile birlikte tarım eğitime olan ilgi artmıştır (Hillison, 1998). Ulusal Araştırma Meclisi "okul öncesinden başlayarak 12. Sınıfa kadar devam eden öğrencilerin tarım hakkında sistematik bir eğitim almaları" gerektiğini belirtmektedir (NRC, 1998).

Trexler ve Suvedi (1998) Michigan'daki ilköğretim öğretmenlerinin, fen ve sosyal bilgiler derslerinde, konu alanı olarak tarımı kullanmada ve bu derslerin öğretimini toplumsal problemlerle bağdaştırmada herhangi bir zorlukla karşılaşmadıklarını belirtmişlerdir. Ayrıca öğretmenlerin, tarım konuları aracılığıyla fen bilgisi ve sosyal bilgiler derslerini etkili bir biçimde öğretilbileceğini vurgulamışlardır. (Trexler ve

Suvedi, 1998). Balschweid, Thompson ve Cole (1998) K–12 öğretmenleri ve öğrencilerinin gıda işleme teknolojilerine karşı oldukça ilgili olduklarını tespit etmiştir. Balschweid, Thompson ve Cole (1998) tarım öğretimi konusunda hizmet içi eğitim alan ilköğretim öğretmenlerinin tarımsal kavramların anlaşılmasında daha başarılı olduğu sonucuna varmışlardır.

Tarım derslerinde, tarımsal ve çevresel araştırmalar ya da problem merkezli öğrenme içerisinde yer alan öğrenciler, problem çözme ve bilimsel düşünme becerilerini geliştirirler (Mabie ve Baker, 1996). Bu bağlamda öğrenciler, öğretmenler ve bilim insanları arasındaki etkileşimler; problemin teşhisinde ve eleştirel düşünmenin gelişmesinde yardımcı olmaktadır. Son zamanlarda yaşanan birçok çevresel problem tarım üretimi ile ilgili uygulamalarla bağlantılıdır (Graves, vd., 2004; Poudel vd., 2001; Poudel vd., 1999). Bu nedenle tarımsal üretim sık sık çevre kirliliği ile ilişkilendirilmektedir. Tarımsal ve çevresel sorunlar, karmaşık olmaları nedeniyle genellikle çok az anlaşılan ve ihmal edilen konulardır. Bu karmaşık ilişkileri anlamak için, öğrencileri motive eden ve aktif hale getiren öğrenme ortamlarının sağlanması gerekmektedir. Son araştırmalar, fen bilgisi ve sosyal bilgiler öğretiminin sınıf dışına çıkarılması ve ders kitaplarının gerçek yaşamla bütünleştirilmesiyle birlikte daha verimli olduğunu ortaya koymaktadır (Alroe, 2000). Formal öğrenme ortamında yer alan öğrencilerin, informal öğrenme ortamındaki öğrenciler ile karşılaştırıldığında, daha yüksek derecede bilimsel sorgulama yeteneğine sahip olduğu görülmüştür (Gerber vd., 2001).

3.2.1. Tarım ve fen eğitimi

Organik tarım, son yıllarda medya ve toplumda üzerinde sıklıkla durulan bir biyoloji konusu haline gelmiştir. Bu nedenle çalışmada, ilköğretim Fen ve Teknoloji programında “Organik

Tarım” konusuna, ne düzeyde yer verildiği üzerinde durulmuştur. Bu anlayışın sosyal boyutu, öğrenci merkezli uygulamalar bakımından incelenmiştir. Değerlendirmeler sonucunda, “Organik Tarım” konusunun, öğrenci merkezli uygulamalar bakımından etkinlik çeşitliliğine yeterince sahip olmadığı tespit edilmiştir. Çalışmada, programda öngörüldüğü halde deney uygulamasından hiç söz edilmemesi ve güncel bir sorun olan “Genetiği Değiştirilmiş Organizmalar-GDO” konusunun programda yer almasının

gerekliliği ile bunun nasıl sağlanabileceği üzerinde durulmuştur. “Organik Tarım” konusunun, “ekolojik denge” temasına sahip bir biyoloji konusu kapsamında ele alınması, bilgilerin anlamlı bir bütün oluşturmasına engel bir durum teşkil etmektedir.

Bu açıdan, ilgili konunun programdaki organizasyonu içinde önceki yıllarda ele alınan “ekolojik denge, besin zinciri, çevre kirliliği gibi konulara gerekli göndermelerin yapılmadığı görölmektedir. Oysaki bu konular, ilköğretim dördüncü ve beşinci sınıf programında önemli bir yer tutmaktadır. “Organik Tarım” konusu, altıncı sınıf düzeyinde, ele alındığı ünitenin ana teması ile örtüşmeyen bir nitelik taşımaktadır. Bu ünitenin ana teması içinde, çevre kirliliği, beslenme ve ekolojik denge gibi temaların olmadığı görölmektedir. Altıncı sınıf konusu olarak, içeriğinde “çevreye zararlı kimyasalların kullanılmadığı doğal besin üretme yolu” olarak nitelendirilen “Organik Tarım”, bu ana tema ile içinde bulunduğu hücre yapısını açıklamaya odaklı ünitenin değil, büyük oranda ekolojik denge ile ilgili olan başka bir ünitenin kapsamında yer almalıdır. Bu tanıma en yakın içeriğe sahip ünitenin yedinci sınıf düzeyinde yer alan “insan ve Çevre” ünitesindeki “ toprak-su kirliliği ve besin zinciri” ile ilgili konular olduğu görölmektedir. İçerik olarak altıncı sınıf düzeyinde yer alan “Organik Tarım” konusunun son yıllarda toplum ve medyada giderek önemli bir yer almaya başlayan “Genetiği Değiştirilmiş Organizmalar-GDO” ile de yakın ilişkili olması, altıncı sınıf düzeyindeki bu konunun, genetik konusu ile bağlantı kurularak ele alınmasını gerektirmektedir. Çünkü gen teknolojisinin olanakları ile doğal süreçler içinde mümkün olmayan gen değişimi canlı türleri arasında yapılabilmekte ve organizmaların gen yapıları amaçlı olarak değiştirilebilmektedir. Böylece ürün miktarında ve kalitede artış sağlanmakta, dayanıklılık artmaktadır (Özdemir, 2004).

Ancak insanoğlunun kendi geleceği için canlıların yapısında meydana getirdiği ve ilk bakışta faydalı gibi görölen uygulamalar, uzun zaman dilimi içinde toprak yapısında ve ekolojik dengede önemli sorunlara yol açabilecektir (Sülün ve Sülün, 2007). Özellikle bilinçsiz tarım ve çevre uygulamaları, aşınmayı daha da hızlandırmaktadır. Işık, sıcaklık, kimyasal maddeler ve bazı ilaçların canlının fenotipinde anormal özellikler meydana getirdiği bilinmektedir (Demirsoy, 1984). Bu nedenle tarımda bilinçsiz ilaç ve gübre kullanımının neden olabileceği durumların, canlıların gen yapısı ile ilişkili olarak ilköğretim Fen ve Teknoloji dersi programında yer alması gerekir. Uygulanmakta olan programda genetik kavramlarının büyük oranda soyut nitelik taşıması nedeni ile

ilköğretimin son sınıf düzeylerine doğru kaydırıldığı görülmektedir. Ancak yine de örneğin sekizinci sınıf düzeyinde bile gen teknolojisi ile ilgili konular işlenirken, altıncı sınıf düzeyindeki “Organik Tarım” konusu ile bağlantı kurulmamaktadır. Burada yalnız yanlış tarımsal ve çevre uygulamalarından söz edilmemektedir. bitkisel ve hayvansal gıda üretiminde kalite ve miktarın yükseltilmesi amacı ile ekolojik dengeyi etkileyecek en iyi niyetli müdahalenin bile, çok ciddi bir bilimsel uğraş ve vizyon ile gerçekleştirilmesi gerektiği üzerinde de durulmaktadır. Yani Fen ve Teknoloji programında organik tarım vizyonu, sadece zararlı atıklar ve tarım ilaçları gibi durumlar ile değil, bizzat insanlığın faydasına yönelik olarak gerçekleştirilen GDO uygulamalarının bir gün mutlaka ekolojik dengeye etkisinin olabileceği de vurgulanmalıdır.

Genetik yapıdaki değişikliklerin soyut içeriğinin altı ve yedinci sınıf düzeyine indirgenmesinin, yaş ve algı düzeyine göre eğitim ilkesi açısından dikkatle ele alınması gerekir. Charles’e (2003: 19) göre ilköğretim çağı çocuklar soyut işlemler dönemine en erken on bir yaşında geçmeye başlamaktadır. Bu geçiş on beşinci yaşın sonuna doğru tamamlanmaktadır. Bu nedenle soyut içerikli genetik kavramların ilköğretim sekizinci sınıf düzeyinden önceki yıllarda ele alınması uygun olmaz. Ancak, genetik ile ilgili bazı araştırmalarda lise düzeyinde bile DNA ve RNA’nın basit fen aktiviteleri yolu ile öğrencilere aktarıldığı görülmektedir. Günlük yaşam ile bağlantılı olan nesnelere ve kavramlar, lise düzeyinde biyoteknoloji, gen mühendisliği ve genetik alanlarını araştıranlar için gen kavramını kolay anlaşılmasını sağlamak üzere kullanılmaktadır.

3.3. Metafor Nedir?

Metaforlar, bireylerin kişisel tecrübelerine anlam verir ve tecrübelerini açıklamasına yardımcı olur Yücel Cengiz, İ., (2016). Kavramları algımlarken çoğu zaman başka bir kavramla olan ortak yönleri akla getirilir. Bir kavramın yeni öğrenilen başka bir özelliği, çoğu zaman çok iyi bilinen başka durumların özellikleriyle eşleştirilir ya da zihinlerde benzetmeler oluşturulur. Bundan dolayıdır ki; metaforlar, anlaşılması zor kavramların benzetme yoluyla bilinen kavramlarla anlatılması olarak öğrenmelerde karşımıza çıkmaktadır (Geçit ve Gencer, 2011). Metafor kavramının kökeni eski Yunan ve Latince’den “Metafora” terimine dayanmaktadır. Metafor terim olarak Yunancada, çok karmaşık terimlerin tanımlanmasında “bir şeyin karşılığını aktarmak” veya “transfer etmek” şeklinde ifade edilmektedir (Döş, 2010). Metafor kullanımı, genel olarak dünyayı kavrayışımıza yardım eden bir düşünme ve görme biçimi anlamına gelir (Çelikten, 2006).

"Benzetme kavramıyla yakın bir anlam taşıyan metafor kavramı, bilinmeyeni bilinene aktarmak suretiyle açıklamak ya da nitelikleri bir gerçeklik düzleminden bir başkasına aktarmak suretiyle iş gören bir söz ya da görüntü aracı" olarak da tanımlanabilir (Mutlu, 1998). Metafor eğitim ve öğretim açısından ele alındığında iki olgu, olay ya da nesneyi karşılaştırarak, birinin bilinen özelliklerinden hareketle diğerinin bilinmeyen özellikleri hakkında karar verme işlemi olarak tanımlanmaktadır (Ocak ve Gündüz, 2006).

Metafor, bireylerin kendi dünyalarını anlamalarına ve yapılandırmalarına yönelik güçlü bir zihinsel haritalama ve modelleme mekanizması olarak, öğrenmeyi kolaylaştırır ve ilk kez karşılaşılan bilgi yapılarının zihinde hızlı bir şekilde özümlemesine katkı sağlar (Arslan ve Bayrakçı, 2006).

Metaforlar yoluyla sunulan bilgiler daha derin bir bakış açısı sunar. Metaforlar Türkçedeki deyimler gibidir. Nasıl ki deyimler anlatılmak istenen hususu bir cümle ile kısaca sunabiliyorsa; metaforlar da kavram hakkında görüş, algı, deneyim, bilgi birikimini bize tek kavramla anlatabilir (Şentürk,2015).

3.4. Metaforların Çeşitleri

Metaforlar genel olarak üçe ayrılabilir. Bunlar yapı metaforları, yönelim metaforları ve ontolojik metaforlardır.

3.4.1.Yapı metaforları

Bir kavramı metaforik olarak farklı bir yapıya kavuşturan metaforlardır. Bu metaforlar, dilin soyut sistemi içerisinde yayılmış durumdadır ve bu dil sistemini kullanan insanların dünyayı anlamlandırma biçimleriyle ilişkilidir. Örneğin; "tartışma savaştır" metaforu, tartışırken yapılan eylemin yapısal olarak ne anlama geldiğini vurgular.

Kavramsal metaforlar, kaynak kavram ve hedef kavram olarak iki alandan oluşmaktadır. Hedef kavram, kaynak kavramla anlaşılmakta ve açıklanmaktadır. Kaynak kavram somut bir nesne iken, hedef kavram soyut ya da somut olabilir. Örneğin, "Vakit nakittir" metaforunda kaynak kavram alanına giren nakit yani "para" somut bir kavramdır. Hedef ise soyut bir kavram olan zamandır (Dönmez, 2017).

3.4.2. Yönelim metaforları

Bütün bir kavramlar sistemini diğer bir kavramlar sistemine göre düzenleyen metaforlardır ve bunlar uzay ve mekan yönüyle bağlantılıdır. “yukarı – aşağı”, “içeri – dışarı”, “ön – arka”, “öte – beri” gibi. Yönelim metaforları bir kavrama uzay ve mekan yönelimi verir.

Örneğin; Mutlu olan yukarıda, kederli olan aşağıdadır - “Moralim yüksek.” “Ruhen dibe vurduğum.” Bu açıklama doğrultusunda, yönelim metaforlarıyla ilgili olarak aşağıdaki sonuçlara varılabilir (Lakoff ve Johnson, 2005):

- ✓ Bireyin sahip olduğu temel kavramların çoğu, bir ya da daha fazla uzay-mekân yönelimli metaforlara göre düzenlenmektedir.
- ✓ Uzay-mekân metaforlarının kökleri fiziksel ve kültürel yaşantılardan oluşmaktadır.
- ✓ Metaforların birçok fiziksel ve sosyal temeli bulunmaktadır. Bazı durumlarda uzay ve mekân metaforları, kavramın yaşamsal bir parçası durumuna gelmiştir. Kavramı, metaforsuz biçimde yapıya kavuşturmak olanaksız görünmektedir. “Yüksek statü” bu tarz metaforik kavrama örnek oluşturmaktadır.
- ✓ Bilimsel terminolojideki kavramlar genellikle, fiziksel ya da kültürel temele sahip metaforlara dayanmaktadır. “Yüksek enerji parçacıkları” buna örnek olarak gösterilebilir.
- ✓ Fiziksel ve kültürel yaşantılar, uzay-mekân metaforları için birçok temel sağlamaktadır. Hangilerinin temel metaforlar olduğu kültürden kültüre farklılık gösterebilir.
- ✓ Bir metaforun fiziksel temelini kültürel temelinden ayırmak oldukça zordur.

3.4.3.Ontolojik metaforlar

Ontolojik (varlıksal) metaforlar soyut olan bir maddenin somut bir madde olarak nitelendirilmesidir. Örneğin; “Bu acıya dayanmak çok fazla sabır gerektirir” tümcesinde, sabır soyut bir kavramdır, ancak somut bir varlık olarak nitelendirilmiştir (Güneş ve Fırat, 2016).

3.5. Metaforların Kullanım Alanları

Arslan ve Bayrakçı (2006) metaforların eğitimsel alanda kullanıldıklarında, anlamayı aktif olarak yapılandıran bir öğrenme yaklaşımı sağladığını belirtmektedirler. Ayrıca bu yaklaşımda öğrencinin daha önceden bilinen bilgi ile yeni bilgi arasındaki benzerlikleri anlamasının, daha sonra ise yeni öğrenilen bilgi ve onun metaforik sunumu arasındaki farklılıkları tanımlayabilmesinin gerekliliğini vurgulamaktadırlar.

Fen eğitimi alanlarından biri olan biyoloji eğitiminde yer alan konuların içeriğinde soyut kavramlar bulunmakta, bu konuların daha iyi anlaşılabilmesi için ise soyut kavramların somut kavramlara dönüştürülmesi ve bilgilerin kalıcı hale getirilmesi gerekmektedir. Metaforlar yardımıyla soyut olan bu kavramların bireylerin zihinlerinde modellendiği ve somut hale geldiği, kavramların öğrenilmesinin kolaylaştığı ve bilgilerin zihinde hızlı bir şekilde özümlendiği ifade edilebilir (Yücel Cengiz, 2016).

Metaforun eğitim alanında kullanımına vurgu yapan Çelikten (2006) eğitimcilerin metaforlar ve görsel imgeleri kullanarak kendi rolleri ve sorumlulukları, eğitimin doğası ve öğretmen öğrenci ilişkileri hakkında daha derin bir anlayışa sahip olabileceklerini ve eğitim problemlerine ilişkin sonuçlara ulaşabileceklerini belirtmektedir.

Gömlüksiz, Kan ve Öner (2012); ilköğretim öğrencilerinin sosyal bilgiler dersine yönelik tutumlarını ortaya çıkarmak amacıyla yürütülen araştırmada metaforlardan yararlanmıştır. Öğrencilerin Sosyal Bilgiler dersine ilişkin olarak geliştirdikleri metaforlar; “konu çeşitliliği ve kapsamlılık”, “dersin sevilmesi”, “dersin içeriğinin önemli olması”, “dersin yol gösterici olması” şeklinde dört kategoriye ayrılmıştır. Öğrencilerin sosyal bilgiler dersini keyifli, eğlenceli ve değerli bir ders olarak gördükleri; ders içeriğinin, yaşamın içinden geniş kapsamlı görüldüğü belirtilmiştir.

Hayat bilgisi dersinde öğrencilerin “organlara” yönelik algılarını ortaya çıkarmak amacıyla yürütülen araştırmada, konuyla ilgili öğrencilerin eksik-yanlış-doğru bilgi sahibi olma durumlarının metaforlar yoluyla ortaya çıkarılıp gerekli düzeltmelerin yapılabileceğini belirtilmiştir (Şeyihoğlu ve Gençler, 2011).

Geçit ve Gençler (2011), sınıf öğretmenliği 1. Sınıf öğrencilerin coğrafya algılarının metaforlar yoluyla belirlenmesini amaçladığı çalışmada; öğrencilerin %75'inin Yönlendirici ve yol gösterici olarak coğrafya, Yaşam ve yaşam kaynağı olarak coğrafya

Tamamlayıcı ögelerin birleşimi olarak coğrafya, Yaşanılan yer, mekân olarak coğrafya kategorilerinde metaforlar ürettikleri görülmüştür.

Bahadır ve Özdemir'in (2012), ilköğretim 7. Sınıf öğrencilerinin matematik kavramına ilişkin sahip oldukları zihinsel imgeleri (metaforları) incelediği araştırmasında; oyun olarak matematik, hesap aracı olarak matematik, korku ögesi olarak matematik, tatlı olarak matematik, unutulmuş bir öge olarak matematik kavramsal kategorilerine ayrılmıştır. İlk sıradaki metafor imgesinden (hesap aracı olarak matematik) öğrencilerin matematiği bir ezber hesap aracı olarak düşündükleri yorumu yapılmıştır. Ayrıca kavramsal kategoriler öğrencilerin cinsiyeti bakımından önemli derecede farklılık gösterdiği görülmüştür.



4. MATERYAL ve YÖNTEM

Bu bölümde, araştırmada kullanılan model, evren ve örneklem, veri toplama aracının hazırlanması, verilerin toplanması ve çözümlenmesi açıklanmaktadır.

4.1. Araştırma Modeli

Nitel araştırma yaklaşımı; tümevarım yönteminin kullanıldığı, farklı görüşlerin ortaya konulduğu, verilerin sayısal olmayan bir biçimde incelendiği ve yorumlandığı eğitim sosyolojisiyle de ilişkili bir yöntemdir. Bu araştırmada nitel araştırma yöntemlerinden olgubilim (fenomenoloji/phenomology) deseni kullanılmıştır. Olgubilim, diğer adıyla Fenomenoloji'yi araştıran bir yöntemdir (Balcı, 2016). Olgubilim deseni farkında olduğumuz, ancak derinlemesine ve ayrıntılı bir anlayışa sahip olmadığımız olgulara odaklanmaktadır. Olgular yaşadığımız dünyada olaylar, deneyimler, algılar, yönelimler, kavramlar ve durumlar gibi çeşitli biçimlerde karşımıza çıkabilmektedir. Ancak bu tanışıklık olguları tam olarak anladığımız manasına gelmez. Bize tümüyle yabancı olmayan, aynı zamanda da tam anlamını kavrayamadığımız olguları araştırmayı amaçlayan çalışmalar için olgubilim uygun bir araştırma zeminini oluşturur (Yıldırım ve Şimşek, 2008).

4.2. Çalışma Grubu

Araştırma amacı doğrultusunda evrene yönelik istatistiksel çıkarım yapılabilecek olasılıklı örneklem seçimi yerine, en iyi bilgilerin elde edilebileceği çalışma grubu (amaçlı örneklem) seçimi tercih edilmiştir.

Araştırmanın çalışma grubunu 2018-19 öğretim yılında Mersin ilinde bulunan Pirireis Ortaokulu ve Muhittin Develi Ortaokullarında öğrenim gören toplam 531 8. Sınıf öğrencidir. Öğrencilerin, %51'i (n=269) kız ve %49'u (n=262) erkektir. Çalışma grubuna ilişkin veriler Tablo 4.1'de verilmiştir.

Tablo 4.1. Çalışma Grubundaki öğrencilerin Cinsiyete Göre Frekans ve Oransal Dağılımı

Cinsiyet	Frekans (f)	Yüzde (%)
Erkek	262	49
Kız	269	51
Toplam	531	100

4.3. Veri Toplama Aracı ve Toplanması

Araştırmada veri toplama aracı olarak anket formu kullanılmıştır. Anket formu iki alan uzmanı tarafından geliştirilmiştir. Araştırmaya katılan, öğrencilerinin sahip oldukları metaforları ortaya çıkarmak amacıyla her birinden ‘Toprak.....benzer, çünkü’ kalıp cümlesi ile ‘Tarımbenzer, çünkü.....’ kalıp cümlesinden oluşan yarı yapılandırılmış anketi tamamlamaları istenilmiştir. Bu form da ‘..benzer’ kelimesi ile metaforun konusu ile kaynağı arasında bağlantı kurulması sağlanmış, ‘çünkü’ ile de bu durum gerekçelendirilmiştir. Anket Mersin ili Pirireis Ortaokulu ve Muhittin Develi Ortaokullarında 2019 yılı Şubat-Nisan aylarında uygulanmıştır.

İlköğretim sekizinci sınıf öğrencilerine metafor tanımı yapıldıktan sonra, form verilmiş ve onlardan verilen cümleleri tamamlayarak özgün düşüncelerini dile getirmeleri istenilmiştir. İlgili metaforları oluşturabilmeleri için herhangi bir zaman kısıtlaması yapılmamakla birlikte bir ders saati içerisinde formları tamamlayarak teslim ettikleri gözlemlenmiştir. Öğrencilerin oluşturdukları bu metaforlar araştırmanın temel veri kaynağını oluşturmaktadır.

4.4. Verilerin Çözümü ve Yorumlanması

Metaforların analizinde ve çözümlenmesinde içerik analizi yöntemi kullanılmıştır. İçerik analizi, belirli kurallara dayalı kodlamalarla bir metnin bazı sözcüklerinin daha küçük içerik kategorileri ile özetlendiği sistematik, yinelenebilir bir teknik olarak tanımlanmaktadır (Büyüköztürk, Kılıç Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2008). İçerik analizinde temel amaç, toplanan verileri açıklayabilecek kavramlara ve ilişkilere ulaşmaktır. Betimsel analizde özetlenen ve yorumlanan veriler, içerik analizinde daha derin bir işleme tabi tutulur ve betimsel bir yaklaşımla fark edilemeyen kavram ve temalar

bu analiz sonucunda keşfedilebilir (Yıldırım ve Şimşek, 2008). Balcı (2016) içerik analizini; insanların söyledikleri ve yazdıklarının açık talimatlara göre kodlanarak nicelleştirilmesi-sayısallaştırılması süreci olarak açıklar. Asıl amaç, benzer verileri daha anlaşılır olması için tasnifleyerek sayısallaştırıp yorumlamaktır. İçerik analizi genel anlamda herhangi bir metinde yer alan belli kavram/kelime sıklığının ölçülmesiyle gerçekleştirilir (Cohen ve Manion, 1994).

Bu araştırmanın içerik analizi yapılırken Creswell (2017)'in kitabında yöntem olarak basamaklandığı, Sezgin ve ark. (2016) tarafından yapılan çalışmalarda uyarlanarak kullanılan beş aşamalı değerlendirme süreci dikkate alınmıştır. Bunlar sırasıyla:

1. Adlandırma ve Eleme Aşaması,
2. Tasnif Etme Aşaması,
3. Kategori Geliştirme Aşaması,
4. Geçerlik ve Güvenirliği Sağlama Aşaması,
5. Nicel Veri Analizi için Verilerin Düzenlenmesi Aşaması'dır.

Adlandırma ve Eleme Aşaması: Bu aşamada öğrenciler tarafından üretilen metaforların geçici alfabetik listesi yapılmıştır. Çalışmanın amaçlarına uygun olarak öğrencilerin ürettiği metaforların net bir şekilde ifade edilip edilmediğine bakılmıştır. Herhangi bir metaforun tanımlanmadığı ve yanlış tanımlamaların yer aldığı 112 tarım formu ve 38 toprak form araştırma kapsamı dışında bırakılmıştır. Toplam tarım için 363 form ve toprak için 472 form üzerinden çalışma yürütülmüştür. Değerlendirmeye alınmayan formlar Ek-4 ve Ek-5'de gösterilmiştir.

Değerlendirmeye alınan metaforlara ait formlar numaralandırılmıştır. Değerlendirilmeye alınarak numaralandırılan formlar excel programına aktarılmıştır. (Örneğin; Toprak Anket 1, kısaltılarak TO1; Tarım Anket 1, kısaltılarak TA1 şeklinde anketlere numaralandırma yapılmıştır.)

Tasnif Etme Aşaması: Bu aşamada içerik analizi kullanılarak, her metafor içerdiği ana düşünce baz alınarak zihinsel imgelere ayrılmış ve diğer metaforlarla olan benzerlikleri

ve ortak özellikleri bakımından analiz edilmiştir. Bu amaç için öğrencilerin yazdığı metaforlar tekrar tek tek okunup gözden geçirilmiştir.

Kategori Geliştirme Aşaması: Bu aşamada öğrenciler tarafından yazılan metaforlar ortak özellikleri bakımından bir araya getirilerek farklı kategori altında toplanılmıştır. Alan uzmanları tarafından oluşturulan katagoriler tekrar tasnif edilmiş, ortak başlıklar altında toplanmıştır. Araştırmacı tarafından toprak için 13, tarım için 12 kategori geliştirilmiştir.

Geçerlik ve Güvenirliği Sağlama Aşaması: Toplanan verilerin ayrıntılı olarak rapor edilmesi ve araştırmacının sonuçlara nasıl ulaştığını açıklaması nitel bir araştırmada geçerliğin önemli ölçütleri arasında yer almaktadır (Yıldırım ve Şimşek, 2008). Bu nedenle çalışmanın geçerliğini sağlamak için, çalışmada elde edilen kavramsal kategorinin altında belirtilen metafor imgelerinin söz konusu olan kavramsal kategoriyi temsil edip etmediğini teyit etmek amacıyla uzman görüşüne başvurulmuştur. Metaforların alfabetik sıra ile dizildiği bir liste ve kavramsal kategorinin isimleri ve özelliklerinin bulunduğu liste bir uzmana verilmiştir. Daha sonra metaforların bu kategorilere hiçbir metafor dışarıda kalmayacak şekilde yerleştirmesi istenilmiştir. Sonraki süreçte araştırmacının oluşturduğu kategoriler ile uzmanın yaptığı eşleştirmeler karşılaştırılmıştır. Bu karşılaştırmada görüş birliği ve görüş ayrılığı frekansları belirlenerek araştırmanın güvenirligi sağlanmıştır. Nitel araştırmalarda, uzman ve araştırmacı değerlendirmeleri arasındaki uyumun %90 ve üzeri olduğu durumlarda arzu edilen düzeyde bir güvenirlilik sağlanmaktadır (Saban, 2008). Araştırmanın güvenirligi; Miles ve Huberman'ın (1994) formülü [Güvenirlilik: Görüş birliği / (Görüş birliği + Görüş ayrılığı) x 100] kullanılarak hesaplanmıştır. Toprak metaforu için güvenirlilik (150/ 163 x 100=) **%92** oran ile sağlanmıştır. Tarım metaforu için güvenirlilik (156/160 x 100=) **%97,5** oran ile sağlanmıştır.

Nicel Veri Analizi İçin Verilerin Düzenlenmesi: metaforun tanımlanmasından ve bu metaforların oluşturduğu kavramsal kategoriden sonra, elde edilen verilerin frekansları (f) ve yüzdeleri (%) hesaplanmıştır.

5. ARAŞTIRMA BULGULARI

Bu bölümde, araştırmaya katılan öğrencilerin “Toprak” ve “Tarım” kavramına yönelik geliştirdikleri zihinsel imgelerden oluşan bulgular yer almaktadır. Bulgular, çalışmanın amaç kısmında ifade edilen araştırma sorularına göre başlıklar halinde analiz edilerek yorumlama yoluna gidilmiştir.

5.1. İlköğretim öğrencilerinin “Toprak” kavramına ilişkin sahip oldukları metaforlar

Sekizinci sınıf öğrencilerinin “Toprak.....ya benzer/ gibidir. Çünkü.....” şeklindeki açık uçlu soruya verdikleri cevaplar ve oluşturulan metaforların frekans ve yüzdelere göre dağılımı Tablo 5.1’de gösterilmiştir.

Tablo 5.1. “Toprak.....’ ya benzer/ gibidir. Çünkü.....” sorusuna Verilen Cevapların Dağılımı

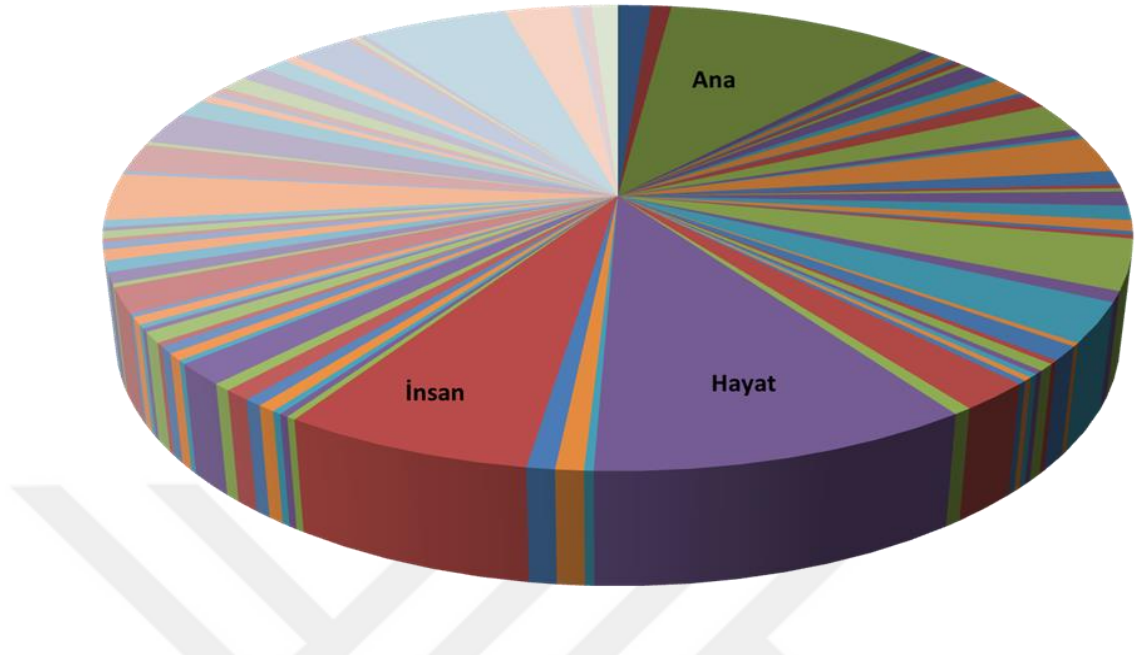
Metafor Sırası	Metafor Adı	Frekans (f)	Yüzde (100)	Metafor Sırası	Metafor Adı	Frekans (f)	Yüzde (100)
1.	Ağaç	5	5,4	48.	Kağıt	2	2,2
2.	Ana (Anne)	40	43	49.	Kahve	2	2,2
3.	Anadolu	2	2,2	50.	Kalp	3	3,2
4.	Altın	3	3,2	51.	Karanlık	2	2,2
5.	Arazi	1	1,1	52.	Kum	6	6,5
6.	Arsa	2	2,2	53.	Maden	1	1,1
7.	Asker	1	1,1	54.	Meyve	2	2,2
8.	Aşk	1	1,1	55.	Mezar	2	2,2
9.	Ayna	1	1,1	56.	Mutluluk	1	1,1
10.	Ayrıştırıcı	4	4,3	57.	Nefes	3	3,2
11.	Bebek	2	2,2	58.	Oksijen	1	1,1
12.	Bereket	5	5,4	59.	Organ	1	1,1
13.	Besin kaynağı	1	1,1	60.	Öğrenci	2	2,2
14.	Beyin	4	4,3	61.	Ölü	1	1,1
15.	Bitki	8	8,6	62.	Ölüm	7	7,6
16.	Buğday	2	2,2	63.	Ömür	1	1,1
17.	Bulgur	1	1,1	64.	Örtü	3	3,2
18.	Can	10	11	65.	Özgürlük	3	3,2
19.	Canlı-lar	4	4,3	66.	Para	3	3,2
20.	Canlılık	1	1,1	67.	Perde	2	2,2
21.	Cennet yolu	1	1,1	68.	Ruh	1	1,1
22.	Çamur	4	4,3	69.	Sebze	2	2,2
23.	Çikolata	4	4,3	70.	Servet	2	2,2

Tablo 5.1'in devamı

24.	Çocuk	3	3,2	71.	Sera	1	1,1
25.	Çöp	1	1,1	72.	Su	13	14
26.	Dikdörtgen	1	1,1	73.	Süpermark et	1	1,1
27.	Doğa	14	15	74.	Şehit	8	8,6
28.	Dost	3	3,2	75.	Tanrı	1	1,1
29.	Dünya	11	12	76.	Tarım	9	9,7
30.	Ekin	1	1,1	77.	Tarla	5	5,4
31.	Emek	4	4,3	78.	Taş	2	2,2
32.	Ev	1	1,1	79.	Tavuk	1	2,2
33.	Faiz	2	2,2	80.	Teknoloji	2	2,2
34.	Fırın	1	1,1	81.	Türkiye	4	4,3
35.	Fotosentez ve döngüler	1	1,1	82.	Tohum	4	4,3
36.	Gelecek	1	1,1	83.	Ülke	4	4,3
37.	Gelenek	1	1,1	84.	Ürün	2	2,2
38.	Gübre	8	8,6	85.	Vatan	9	9,7
39.	Güneş	2	2,2	86.	Verim	1	1,1
40.	Hayat	41	44	87.	Vitamin	1	1,1
41.	Hazine	1	1,1	88.	Vücut	1	1,1
42.	Huzur	3	3,2	89.	Yaşam	22	24
43.	İlaç	3	3,2	90.	Yaşam kaynağı	10	11
44.	İnşaat	1	1,1	91.	Yaşam parçası	1	1,1
45.	İnsan	27	29	92.	Yatırım	2	2,2
46.	İstiklal Marşı	1	1,1	93.	Yemek	4	4,3
47.	İyilik	1	1,1				
TOPLAM						399	100

Tablo 5.1 incelendiği zaman, öğrencilerin Toprak kavramını en fazla ‘hayat’ kavramı ile açıkladıkları görülmektedir. Yaşam metaforunu 41 kişi kullanmış, bu toplam yüzdenin 44’ünü oluşturmuştur. Toprağı ‘anne’ye benzeten 40 öğrenci olup toplam yüzdenin 43’ünü oluşturmuştur. 2. Sırada yer alır. ‘Anne’ metaforundan sonra en fazla frekansa sahip metafor 27 kişi ile ‘insan’dır. Toprağı insana benzetenlerin yüzdelik oranı 29’dur. Yaşam’a benzeten 22 öğrenci bulunmaktadır. Bu metafor toplam yüzdenin 23’ünü oluşturmaktadır. Frekans dağılımlarına göre 5. Sırada 14 kişinin oluşturduğu ‘doğa’ metaforu, 6. Sırada 13 kişinin oluşturduğu ‘su’ metaforu, 7. Sırada 11 kişinin oluşturduğu ‘dünya’ metaforu, 8. Sırada ‘can’ ve ‘yaşam kaynağı’ olarak belirten 10’ar kişi bulunmaktadır. 9. Sırada 9’ar kişinin oluşturduğu ‘vatan’ ve ‘tarım’ metaforu, 10. Sırada 8 kişinin oluşturduğu ‘bitki’, ‘şehit’ ve ‘gübre’ metaforu, 11. sırada 7 kişinin oluşturduğu

'ölüm' metaforu, 12. Sırada 6 kişinin oluşturduğu 'kum' metaforu, 13. Sırada 5'er kişinin oluşturduğu 'bereket', 'ağaç' ve 'tarla' metaforu, 14. sırada 4'er kişinin oluşturduğu 'ayrıştırıcı', 'beyin', 'canlılar', 'çamur', 'çikolata', 'emek', 'Türkiye', 'tohum', 'ülke' ve 'yemek' metaforu, 15. Sırada 3'er kişinin oluşturduğu 'altın', 'kalp', 'nefes', 'çocuk', 'dost', 'örtü', 'özgürlük', 'para' ve 'ilaç' metaforu, 16. Sırada 2'şer kişinin oluşturduğu 'Anadolu', 'arsa', 'bebek', 'kağıt', 'kahve', 'karanlık', 'meyve', 'mezar', 'buğday', 'öğrenci', 'perde', 'sebze', 'servet', 'faiz', 'taş', 'teknoloji', 'ürün', 'güneş' ve 'yatırım' metaforu, 17. Sırada 1'er kişinin oluşturduğu 'arazi', 'asker', 'aşk', 'ayna', 'maden', 'mutluluk', 'oksijen', 'organ', 'bulgur', 'canlılık', 'cennet', 'çöp', 'dikdörtgen', 'ölü', 'ömür', 'ruh', 'sera', 'süpermarket', 'tanrı', 'ekim', 'ev', 'fırın', 'fotosentez ve döngüler', 'gelecek', 'gelenek', 'tavuk', 'inşaat', 'istiklal marşı', 'iyilik', 'verim', 'vitamin', 'vücut' ve 'yaşam parçası' metaforları bulunmaktadır.



- | | | | |
|-----------------|------------------|----------------------|-------------|
| ■ Ağaç | ■ Altın | ■ Ana (Anne) | ■ Anadolu |
| ■ Arazi | ■ Arsa | ■ Asker | ■ Aşk |
| ■ Ayna | ■ Ayrıştırıcı | ■ Bebek | ■ Bereket |
| ■ Besin kaynağı | ■ Beyin | ■ Bitki | ■ Buğday |
| ■ Bulgur | ■ Can | ■ Canlı-lar | ■ Canlılık |
| ■ Cennet yolu | ■ Çamur | ■ Çikolata | ■ Çocuk |
| ■ Çöp | ■ Dikdörtgen | ■ Doğa | ■ Dost |
| ■ Dünya | ■ Ekin | ■ Emek | ■ Ev |
| ■ Faiz | ■ Fırın | ■ Fotosentez döngüsü | ■ Gelecek |
| ■ Gelenek | ■ Gübre | ■ Güneş | ■ Hayat |
| ■ Hazine | ■ Huzur | ■ İlaç | ■ İnsan |
| ■ İnşaat | ■ İstiklal Marşı | ■ İyilik | ■ Kağıt |
| ■ Kahve | ■ Kalp | ■ Karanlık | ■ Kum |
| ■ Maden | ■ Kalsiyum | ■ Mezar | ■ Mutluluğa |
| ■ Nefes | ■ Oksijen | ■ Organ | ■ Öğrenci |
| ■ Ölü | ■ Ölüm | ■ Ömür | ■ Örtü |
| ■ Özgürlük | ■ Para | ■ Perde | ■ Ruh |
| ■ Sebze | ■ Sera | ■ Servet | ■ Su |
| ■ Süpermarket | ■ Şehit | ■ Tanrı | ■ Tarım |
| ■ Tarla | ■ Taş | ■ Tavuk | ■ Teknoloji |
| ■ Tohum | ■ Türkiye | ■ Ülke | ■ Ürün |
| ■ Vatan | ■ Verim | ■ Vitamin | ■ Vücut |
| ■ Yaşam | ■ Yaşam kaynağı | ■ Yaşam parçası | ■ Yatırım |
| ■ Yemek | | | |

Şekil 5.1. “Toprakya benzer/ gibidir, çünkü.....” Sorusuna Verilen Cevapların Yüzde Dağılımı

Şekil 5.1’de toprak kavramına ilişkin oluşturulan metaforların dağılımı gösterilmektedir. En fazla tekrarlanan ‘hayat’ metaforu mor, ‘Ana’ metaforu yeşil, ‘insan’ metaforu kırmızı renkte gösterilmiştir.

5.1.1. “Toprak” kavramı ile ilgili oluşturulan metaforlara ait kavramsal kategoriler

Öğrencilerin ‘Toprak’ kavramına ilişkin oluşturdukları metaforlar yüzde, frekans ve metafor sayılarına göre Tablo 5.2’de gösterilmiştir.

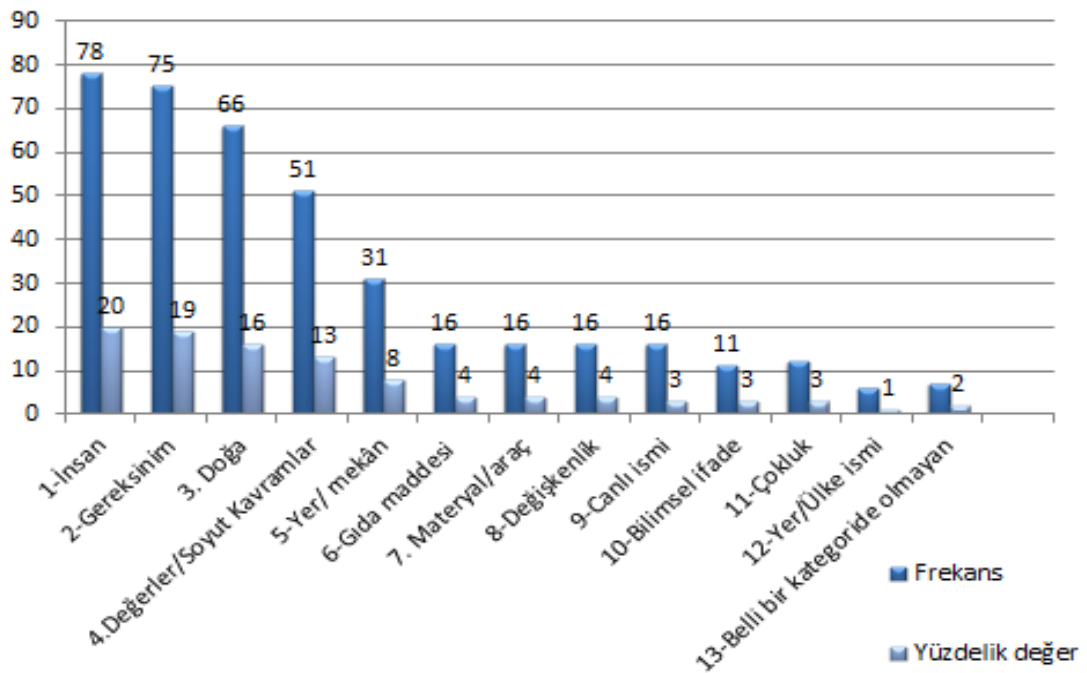
Tablo 5.2. Toprak Kavramına İlişkin Oluşturulan Kavramsal Kategoriler

Kategoriler	Metaforlar	Metafor sayısı	Frekans	Yüzdelerik değer
1-İnsan	Bebek, Ana (Anne), Asker, Çocuk, Öğrenci, İnsan, Dost	7	78	20
2-Gereksinim	Kalp, Oksijen, Nefes, Organ, Beyin, Hayat, Yaşam	7	75	19
3. Doğa	Sera, Su, Doğa, Tarla, Taş, Ekin, Güneş, Tohum, İlaç, Gübre, Çamur, Tarım	12	66	16
4.Değerler/Soyut Kavramlar	Aşk, Bereket, Can, Cennet yolu, Emek, Gelecek, Gelenek, Huzur, İstiklal Marşı, İyilik, Tanrı, Şehit, Ruh, Özgürlük, Ömür, Ölüm, Ölü, Mutluluk	18	51	13
5-Yer/ mekân	Arazi, Arsa, Mezar, Maden, Dünya, Ülke, Vatan, Süpermarket	8	31	8
6-Gıda maddesi	Besin kaynağı, Bulgur, Kahve, Meyve, Sebze, Çikolata, Yemek	7	16	4
7. Materyal/araç	Altın, Kağıt, Ayna, Fırın, Para, Perde, Ev, Örtü	8	16	4

Tablo 5.2’nin devamı

8-Değişkenlik	Ayrıştırıcı, Fotosentez ve döngüler, Yaşam kaynağı, Yaşam parçası	4	16	4
9-Canlı ismi	Buğday, Bitki, Ağaç, Tavuk	4	16	3
10-Bilimsel ifade	Canlılık, Dikdörtgen, Teknoloji, Vitamin, Ürün, Verim, Faiz, Vücut	8	11	3
11-Çokluk	Kum, Canlı-lar, Hazine, Çöp	4	12	3
12-Yer/Ülke ismi	Anadolu, Türkiye	2	6	1
13-Belli bir kategoride olmayan	İnşaat, Servet, Yatırım, Karanlık	4	7	2
Toplam		93	401	100

Tabloda 93 farklı metafor, 401 kez tekrarlanmıştır. Metaforlar, 13 kavramsal kategoride ele alınmıştır. Kategoriler oluşturulurken metaforlar kadar gerekçeleri de dikkate alınmıştır. Oluşturulan kategoriler frekans ve yüzdelik dağılımlarına göre Şekil 5.2’de gösterilmiştir.



Şekil 5.2. Öğrencilerin ‘Toprak’ Kavramına ilişkin Oluşturdukları Metafor Kategorilerinin Yüzdelik Dağılımı

5.1.1.1. ‘İnsan’ Kategorisine Ait Metaforların dağılımı

Bu kategoride toplam 7 metafor oluşturulmuş olup, frekansı 78’dir.

Tablo 5.3. ‘İnsan’ Kategorisine Ait Metaforların dağılımı

Kavram	Frekans
Ana (Anne)	40
İnsan	27
Dost	3
Çocuk	3
Öğrenci	2
Bebek	2
Asker	1

Öğrencilerin bu kategoriye ilişkin oluşturdukları bazı metaforlar ve belirttikleri sebepler şu şekildedir:

“Toprak anne gibidir. Çünkü her şeye can verir.”

“Toprak anneye benzer. Çünkü bize iyilik ve yiyecek verir.”

“Toprak insan gibidir. Çünkü insanlar topraklardan yaratılmıştır.”

“Toprak sadık bir dost gibidir. Çünkü gerekenleri verdiğimiz de bize asla ihanet etmez ve emeklerimizin karşılığını kat kat verir.”

“Toprak bebek gibidir. Çünkü güzel yetiştirirsen sana güzel dönüş yapar, fakat güzel yetiştiremezsen alır başını gider.”

5.1.1.2. ‘Gereksinim’ Kategorisine Ait Metaforların dağılımı

Bu kategoride toplam 7 metafor oluşturulmuş olup, frekansı 75’dir.

Tablo 5.4. ‘Gereksinim’ Kategorisine Ait Metaforların dağılımı

Kavram	Frekans
Hayat	41
Yaşam	22
Beyin	4
Kalp	3
Nefes	3
Oksijen	1
Organ	1

Öğrencilerin bu kategoriye ilişkin oluşturdukları bazı metaforlar ve belirttikleri sebepler şu şekildedir:

“Toprak hayata benzer. Çünkü toprak olmaz ise besin elde edilemez. Besinler olmaz ise yaşam olmaz.”

“Toprak yaşama benzer. Çünkü toprağın üzerinde birçok hayat yaşıyor ve onun mutluluğuna veya üzüntülerine şahitlik ediyor.”

“Toprak beyine benzer. Çünkü kullanırsak verimli olur, kullanmazsak boş gelip gider.”

“Toprak kalbe benzer. Çünkü toprak kalp gibi canlılara can verir.”

“Toprak nefese benzer. Çünkü o olmazsa yaşayamayız.”

5.1.1.3. ‘Doğa’ Kategorisine Ait Metaforların dağılımı

Bu kategoride toplam 12 metafor oluşturulmuş olup, frekansı 66’dır.

Tablo 5.5. ‘Doğa’ Kategorisine Ait Metaforların dağılımı

Kavram	Frekans
Doğa	14
Su	13
Tarım	9
Gübre	8
Tarla	5

Tohum	4
Çamur	4
İlaç	3
Taş	2
Güneş	2
Ekin	1
Sera	1

Öğrencilerin bu kategoriye ilişkin oluşturdukları bazı metaforlar ve belirttikleri sebepler şu şekildedir:

“Toprak doğaya benzer. Çünkü doğadaki birçok şey topraktan elde ediliyor.”

“Toprak su gibidir. Çünkü su olmadan yaşayamayız, toprak olmadan da yaşayamayız çünkü toprak sayesinde besin üretilir. Besinsizde canlılar yaşayamaz.”

“Toprak tarım gibidir. Çünkü hepsinin döngüsü birbirine bağlıdır.”

“Toprak gübre gibidir. Çünkü dış görünüşü ona benziyor.”

“Toprak tohum gibidir. Çünkü toprak olmazsa hayat olmaz.”

“Toprak tarla gibidir. Çünkü tarla ülkenin gelişimini arttırır.”

“Toprak çamura benzer. Çünkü ikisi de toz gibidir ve renkleri de aynıdır.”

5.1.1.4. ‘Değerler/Soyut Kavramlar’ Kategorisine Ait Metaforların dağılımı

Bu kategoride toplam 18 metafor oluşturulmuş olup, frekansı 51’dir.

Tablo 5.6. ‘Değerler/Soyut Kavramlar’ Kategorisine Ait Metaforların dağılımı

Kavram	Frekans
Can	10
Şehit	8
Ölüm	7
Bereket	5
Emek	4
Huzur	3

Özgürlük	3
Gelenek	1
Cennet yolu	1
İstiklal Marşı	1
İyilik	1
Tanrı	1
Aşk	1
Ruh	1
Ömür	1
Ölü	1
Gelecek	1
Mutluluk	1

Öğrencilerin bu kategoriye ilişkin oluşturdukları bazı metaforlar ve belirttikleri sebepler şu şekildedir:

“Toprak can gibidir. Çünkü toprak can verir hayat verir.”

“Toprak can gibidir. Çünkü topraktan alırsız her şeyimizi.”

“Toprak şehitlere benzer. Çünkü Çanakkale de her ilden toprağa dökülen kanlar vardı.”

“Toprak ölü gibidir. Çünkü hiçbir canlılık yok.”

“Toprak aşka benzer. Çünkü değer vermezsen ölür.”

“Toprak özgürlük gibidir. Çünkü büyük bir alan ve sahiplik belirtir.”

“Toprak tanrıya benzer. Çünkü bir üründen bir sürü besin verir.”

5.1.1.5. ‘Yer/ mekân’ Kategorisine Ait Metaforların dağılımı

Bu kategoride toplam 8 metafor oluşturulmuş olup, frekansı 31’dir.

Tablo 5.7. ‘Yer/ mekân’ Kategorisine Ait Metaforların dağılımı

Kavram	Frekans
Dünya	11

Vatan	9
Ülke	4
Arsa	2
Mezar	2
Arazi	1
Maden	1
Süpermarket	1

Öğrencilerin bu kategoriye ilişkin oluşturdukları bazı metaforlar ve belirttikleri sebepler şu şekildedir:

“Toprak dünya gibidir. Çünkü toprak dünya gibi büyük alana sahiptir.”

“Toprak dünya gibidir. Çünkü dolaşırsın, dolaşırsın bitiremezsin.”

“Toprak vatan gibidir. Çünkü bitkilerin vatanı da topraktır.”

“Toprak vatana benzer. Çünkü yurdumuzun her yeri topraktır.”

“Toprak ülkeye benzer. Çünkü bu vatanın toprakları birçok insanın savaşması sonucu alınmıştır.”

“Toprak mezarı çağrıştırıyor gibidir. Çünkü insanlar ölünce toprağın altına giriyor.”

5.1.1.6. ‘Gıda maddesi’ Kategorisine Ait Metaforların dağılımı

Bu kategoride toplam 7 metafor oluşturulmuş olup, frekansı 16’dır.

Tablo 5.8. ‘Gıda maddesi’ Kategorisine Ait Metaforların dağılımı

Kavram	Frekans
Çikolata	4
Yemek	4
Kahve	2
Meyve	2
Sebze	2

Besin kaynağı	1
Bulgur	1

Öğrencilerin bu kategoriye ilişkin oluşturdukları bazı metaforlar ve belirttikleri sebepler şu şekildedir:

“Toprak çikolata gibidir. Çünkü rengi olsun, yapısı olsun çok benziyor.”

“Toprak yemek gibidir. Çünkü yemek malzemelerinden geliyor.”

“Toprak kahve gibidir. Çünkü tane tanedir ve az olduğunda üstündekiler besinsiz tatsız çok olgun fazla besinli ama yine sağlıklı olur.”

5.1.1.7. ‘Materyal/araç’ Kategorisine Ait Metaforların dağılımı

Bu kategoride toplam 8 metafor oluşturulmuş olup, frekansı 16’dır.

Tablo 5.9. ‘Materyal/araç’ Kategorisine Ait Metaforların dağılımı

Kavram	Frekans
Altın	3
Para	3
Örtü	3
Perde	2
Kağıt	2

Tablo 5.9’un devamı

Ev	1
Ayna	1

Öğrencilerin bu kategoriye ilişkin oluşturdukları bazı metaforlar ve belirttikleri sebepler şu şekildedir:

“Toprak altın gibidir. Çünkü çok değerlidir, yaşam kaynağımızdır.”

“Toprak para gibidir. Çünkü dünyada en değerli şey topraktır.”

“Toprak örtüye benzer. Çünkü toprak dünyamızı örter ve korur.”

“Toprak doğal bir örtü gibidir. Çünkü yeryüzünü bir örtü gibi kaplar.”

“Toprak bir perde gibidir. Çünkü perdenin altında bitkilerin kökleri saklı ve bence daha bilinmeyen madenler ve yaşayan canlılar olabilir.”

“Toprak kağıt gibidir. Çünkü işlenmemiş ama insanlara büyük faydası var.”

5.1.1.8. ‘Değişkenlik’ Kategorisine Ait Metaforların dağılımı

Bu kategoride toplam 4 metafor oluşturulmuş olup, frekansı 16’dır.

Tablo 5.10. ‘Değişkenlik’ Kategorisine Ait Metaforların dağılımı

Kavram	Frekans
Yaşam kaynağı	10
Ayrıştırıcı	4
Fotosentez ve döngüler	1
Yaşam parçası	1

Öğrencilerin bu kategoriye ilişkin oluşturdukları bazı metaforlar ve belirttikleri sebepler şu şekildedir:

“Toprak ayrıştırıcılar gibidir. Çünkü toprakta ayrıştırıcılar vardır.”

“Toprak benim zihnimde fotosentezi ve döngüleri çağrıştırıyor gibidir. Çünkü toprak olmasa döngüler gerçekleşmez.”

“Toprak yaşam kaynağına benzer. Çünkü toprak olmazsa bitkiler olmaz, bitkiler olmazsa solunum olmaz ve böylelikle bizlerde olmayız.”

“Toprak yaşamın parçası gibidir. Çünkü her şey toprak üstüne yapılıyor.”

“Toprak yaşama benzer. Çünkü toprağın üzerinde birçok hayat yaşıyor ve onun mutluluğuna veya üzüntülerine şahitlik ediyor.”

5.1.1.9. ‘Canlı ismi’ Kategorisine Ait Metaforların dağılımı

Bu kategoride toplam 4 metafor oluşturulmuş olup, frekansı 16’dır.

Tablo 5.11. ‘Canlı ismi’ Kategorisine Ait Metaforların dağılımı

Kavram	Frekans
Bitki	8
Ağaç	5
Buğday	2
Tavuk	1

Öğrencilerin bu kategoriye ilişkin oluşturdukları bazı metaforlar ve belirttikleri sebepler şu şekildedir:

“Toprak yetişen yeşil bitkiler gibidir. Çünkü toprakta yeşil bitkiler ve çiçekler bulunur.”

“Toprak ağaç gibidir. Çünkü toprak olmazsa ağaç olmaz. Bu durumda yeşil bir ortamda olmaz.”

“Toprak buğdaya benzer. Çünkü çiçekler büyüyemez ekmek yapılmaz.”

5.1.1.10. ‘Bilimsel ifade’ Kategorisine Ait Metaforların dağılımı

Bu kategoride toplam 8 metafor oluşturulmuş olup, frekansı 11’dir.

Tablo 5.12. ‘Bilimsel ifade’ Kategorisine Ait Metaforların dağılımı

Kavram	Frekans
Ürün	2
Faiz	2
Teknoloji	2
Vitamin	1
Verim	1
Canlılık	1
Dikdörtgen	1

Öğrencilerin bu kategoriye ilişkin oluşturdukları bazı metaforlar ve belirttikleri sebepler şu şekildedir:

“Toprak ürün, ağaç, tohum gibidir. Çünkü toprak anaya benzer. Ağaçlar ve toprak olmazsa hayat olmaz.”

“Toprak faize benzer. Çünkü bir kere ekersin bin kere alırsın.”

“Toprak teknoloji gibidir. Çünkü eski adamlar onu şimdi ki teknoloji gibi kullandı.”

5.1.1.11. ‘Çokluk’ Kategorisine Ait Metaforların dağılımı

Bu kategoride toplam 4 metafor oluşturulmuş olup, frekansı 12’dir.

Tablo 5.13. ‘Çokluk’ Kategorisine Ait Metaforların dağılımı

Kavram	Frekans
Kum	6
Canlı-lar	4
Hazine	1
Çöp	1

Öğrencilerin bu kategoriye ilişkin oluşturdukları bazı metaforlar ve belirttikleri sebepler şu şekildedir:

“Toprak kinetik kuma benzer. Çünkü toprağı da, kinetik kumu da elimde aldığım da elimde dağılıyor.”

“Toprak canlılar gibidir. Çünkü toprak deyince aklıma yer altı canlıları geliyor.”

“Toprak hazine gibidir. Çünkü toprak olmasa birçok şey olmaz.”

5.1.1.12. ‘Yer/Ülke ismi’ Kategorisine Ait Metaforların dağılımı

Bu kategoride toplam 2 metafor oluşturulmuş olup, frekansı 6’dır.

Tablo 5.14. ‘Yer/Ülke ismi’ Kategorisine Ait Metaforların dağılımı

Kavram	Frekans
--------	---------

Türkiye	4
Anadolu	2

Öğrencilerin bu kategoriye ilişkin oluşturdukları bazı metaforlar ve belirttikleri sebepler şu şekildedir:

“Toprak Türkiye gibidir. Çünkü dışarıdan görüntüsü ve kokusu güzeldir. Fakat içinde milyonlarca ölü yatar.”

“Toprak Anadolu’ya benzer. Çünkü güzeldir toprağından ayrılamazsın.”

5.1.1.13. ‘Belli bir kategoride olmayan’ Kategorisine Ait Metaforların dağılımı

Bu kategoride toplam 4 metafor oluşturulmuş olup, frekansı 7’dir.

Tablo 5.15. ‘Belli bir kategoride olmayan’ Kategorisine Ait Metaforların dağılımı

Kavram	Frekans
Karanlık	2
Servet	2
Yatırım	2
İnşaat	1

Öğrencilerin bu kategoriye ilişkin oluşturdukları bazı metaforlar ve belirttikleri sebepler şu şekildedir:

“Toprak karanlık bir oda gibidir. Çünkü her canlının yaşamı orada son bulacaktır.”

“Toprak servet gibidir. Çünkü topraklar olmasaydı bitkiler olmazdı.”

“Toprak yatırıma benzer. Çünkü üzerinde emekler ve işlemler vardır ve sonucunda bir şeyler elde ederiz.”

5.2. İlköğretim öğrencilerinin “Tarım” kavramına ilişkin sahip oldukları metaforlar

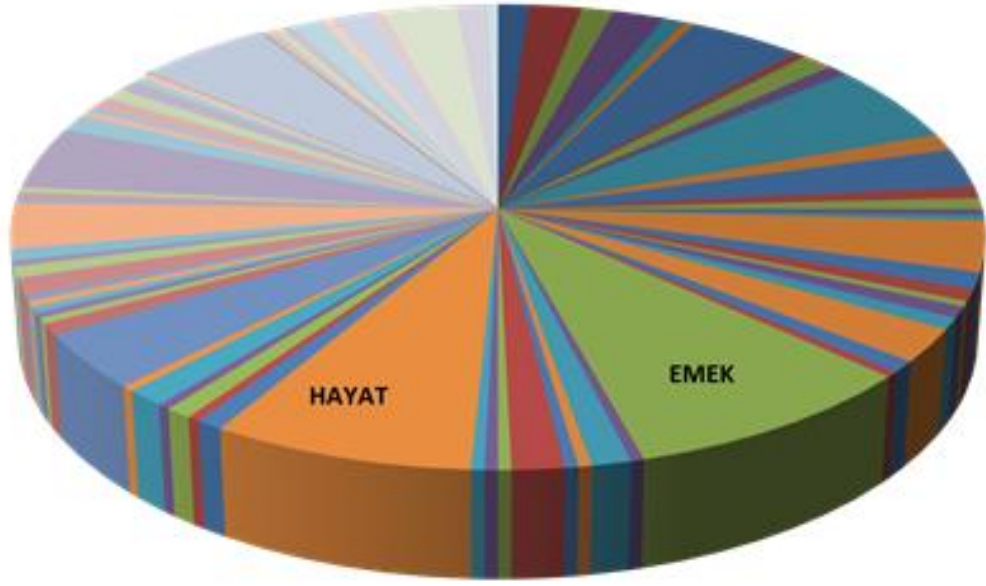
Sekizinci sınıf öğrencilerinin “Tarım.....ya benzer/ gibidir. Çünkü.....” Şeklindeki açık uçlu soruya verdikleri cevaplar ve oluşturulan metaforlar frekans ve yüzdelere göre dağılımı Tablo 5.1’de gösterilmiştir.

Tablo 5.16. “Tarım.....’ ya benzer/ gibidir. Çünkü.....” sorusuna Verilen Cevapların Dağılımı

Metafor Sırası	Metafor Adı	Frekans (f)	Yüzde (100)	Metafor Sırası	Metafor Adı	Frekans (f)	Yüzde (100)
1.	Ağaç	3	3,9	47.	Kağıt	1	1,3
2.	Alın teri	5	6,5	48.	Kalp	3	3,9
3.	Altın	3	3,9	49.	Kazanç	1	1,3
5.	Anne Sütü	5	6,5	50.	Meyve	10	13
6.	Aşk	2	2,6	51.	Mutluluk	2	2,6
7.	Atatürk	1	1,3	52.	Mücevher	1	1,3
8.	Baba/aile reisi	11	14	53.	Nefes	1	1,3
9.	Banka	1	1,3	54.	Oksijen	1	1,3
10.	Bebek	3	3,9	55.	Okul	1	1,3
11.	Bereket/Bolluk	2	2,6	56.	Organ	1	1,3
12.	Besin	14	18	57.	Orman	3	3,9
13.	Bitki	3	3,9	57.	Öğretmen	2	2,6
14.	Buğday	7	9,1	58.	Ölümsüzlük	1	1,3
15.	Büyüme	2	2,6	59.	Ömür	2	2,6
16.	Canlı	2	2,6	60.	Para	8	10
17.	Cankurtaran	1	1,3	61.	Pil	1	1,3
18.	Çeşitlilik	1	1,3	62.	Saç	1	1,3
19.	Çocuk	9	12	63.	Sanat	1	1,3
20.	Çiçek	3	3,9	64.	Sebze	11	14
21.	Çiftçi-lik	2	2,6	65.	Sevgi	3	3,9
22.	Doğa	1	1,3	66.	Sınav	1	1,3
23.	Doğal besin/ürün	2	2,6	67.	Sorumluluk	1	1,3
24.	Doktor	2	2,6	68.	Su	2	2,6
25.	Dünya	6	7,8	69.	Süpermarket	2	2,6
27.	Ekmek	2	2,6	71.	Tarla	2	2,6
28.	Ekin	1	1,3	72.	Ticaret	1	1,3
30.	Emek	23	30	73.	Tohum	1	1,3
31.	Evlat	1	1,3	74.	Toprak	13	17
32.	Fabrika	3	3,9	75.	Türkiye	1	1,3
33.	Fener	1	1,3	76.	Umut	1	1,3
34.	Filiz	1	1,3	77.	Üretim	1	1,3
Tablo 5.16’nın devamı							
35.	Gelecek	4	5,2	78.	Ürün	3	3,9
36.	Gelir	1	1,3	79.	Vatandaş	1	1,3
37.	Gübre	1	1,3	80.	Yaşam	4	5,2
38.	Güneş	1	1,3	81.	Yaşam kaynağı	1	1,3
39.	Hayat	20	26	82.	Yemek	7	9,1
40.	Hayvan	2	2,6	83.	Yeniden doğuş	3	3,9

44.	İnşaat	1	1,3	84.	Yıkanmak	1	1,3
46.	İthalat	2	2,6				
TOPLAM						77	100

Tablo 5.16 incelendiği zaman, öğrencilerin Tarım kavramını en fazla ‘emek’ kavramı ile açıkladıkları görülmektedir. Emek metaforunu 23 kişi kullanmış, bu toplam yüzdenin 30’unu oluşturmuştur. Tarımı ‘hayat’a benzeten 20 öğrenci olup toplam yüzdenin 26’sını oluşturarak 2. Sırada yer alır. ‘hayat’ metaforundan sonra en fazla frekansa sahip metafor 14 kişi ile ‘besin’dir. Tarımı ‘besin’e benzetenlerin yüzdelik oranı 18’dir. Toprağa benzeten 13 öğrenci bulunmaktadır. Bu metafor toplam yüzdenin 17’sini oluşturmaktadır. Frekans dağılımlarına göre 5. Sırada 11’er kişinin oluşturduğu ‘baba’ ve ‘sebze’ metaforu, 6. Sırada 10 kişinin belirttiği ‘meyve’ metaforu, 7. Sırada 9 kişinin oluşturduğu ‘çocuk’ metaforu, 8. Sırada 8 kişinin belirttiği ‘para’ metaforu, 9. Sırada 7’şer kişinin belirttiği ‘buğday’ ve ‘yemek’ metaforu, 10. Sırada 6 kişinin belirttiği ‘dünya’ metaforu, 11. Sırada 5’er kişinin belirttiği ‘alın teri’ ve ‘anne sütü’ metaforları, 12. Sırada 4’er kişinin belirttiği ‘gelecek’ ve ‘yaşam’ metaforları, 13. Sırada 3’er kişinin belirttiği ‘yeniden doğuş’, ‘ürün’, ‘fabrika’, ‘ağaç’, ‘altın’, ‘kalp’, ‘sevgi’, ‘orman’, ‘çiçek’, ‘bitki’ ve ‘bebek’ metaforları, 14. Sırada 2’şer kişinin belirttiği ‘hayvan’, ‘doğal besin/ürün’, ‘su’, ‘süpermarket’, ‘tarla’, ‘ekmek’, ‘doktor’, ‘mutluluk’, ‘aşk’, ‘çiftçilik’, ‘canlı’, ‘büyüme’, ‘ömür’, ‘öğretmen’ ve ‘bereket/bolluk’ metaforları, 15. Sırada 1’er kişinin belirttiği ‘sanat’, ‘saç’, ‘pil’, ‘çeşitlilik’, ‘cankurtaran’, ‘banka’, ‘nefes’, ‘oksijen’, ‘okul’, ‘organ’, ‘ölümsüzlük’, ‘doğa’, ‘sınav’, ‘ekin’, ‘evlat’, ‘fener’, ‘filiz’, ‘üretim’, ‘umut’, ‘Türkiye’, ‘tohum’, ‘ticaret’, ‘sorumluluk’, ‘gübre’, ‘güneş’, ‘inşaat’, ‘yıkanmak’, ‘yaşam kaynağı’, ‘vatandaş’ ve gelir metaforları bulunmaktadır.



- Ağaç
- Anne Sütü
- Baba/aile reisi
- Bereket/Bolluk
- Buğday
- Cankurtaran
- Çiçek
- Doğal besin/ ürün
- Ekmek
- Evlat
- Filiz
- Gübre
- Hayvan
- Kağıt
- Meyve
- Nefes
- Organ
- Ölümsüzlük
- Pili
- Sebze
- Sorumluluk
- Tarla
- Toprak
- Üretim
- Yaşam

- Alın teri
- Aşk
- Banka
- Besin
- Büyüme
- Çeşitlilik
- Çiftçi-lik
- Doktor
- Ekin
- Fabrika
- Gelecek
- Güneş
- İnşaat
- Kalp
- Mutluluk
- Oksijen
- Orman
- Ömür
- Saç
- Sevgi
- Su
- Ticaret
- Türkiye
- Ürün
- Yaşam kaynağı

- Altın
- Atatürk
- Bebek
- Bitki
- Canlı
- Çocuk
- Doğa
- Dünya
- Emek
- Fener
- Gelir
- Hayat
- İthalat
- Kazanç
- Mücevher
- Okul
- Öğretmen
- Para
- Sanat
- Sınav
- Süpermarket
- Umut
- Vatandaş
- Yemek

Şekil 5.3. “Tarım.....ya benzer/ gibidir, çünkü.....” Sorusuna Verilen Cevapların Yüzde Dağılımı

Şekil 5.3’de toprak kavramına ilişkin oluşturulan metaforların dağılımı gösterilmektedir. En fazla tekrarlanan ‘emek’ metaforu yeşil, ‘Hayat’ metaforu ise turuncu renkte gösterilmiştir.

5.2.1. “Tarım” kavramı ile ilgili oluşturulan metaforlara ait kavramsal kategoriler

Öğrencilerin ‘Tarım’ kavramına ilişkin oluşturdukları metaforlar yüzde, frekans ve metafor sayılarına göre Tablo 5.17’de gösterilmiştir.

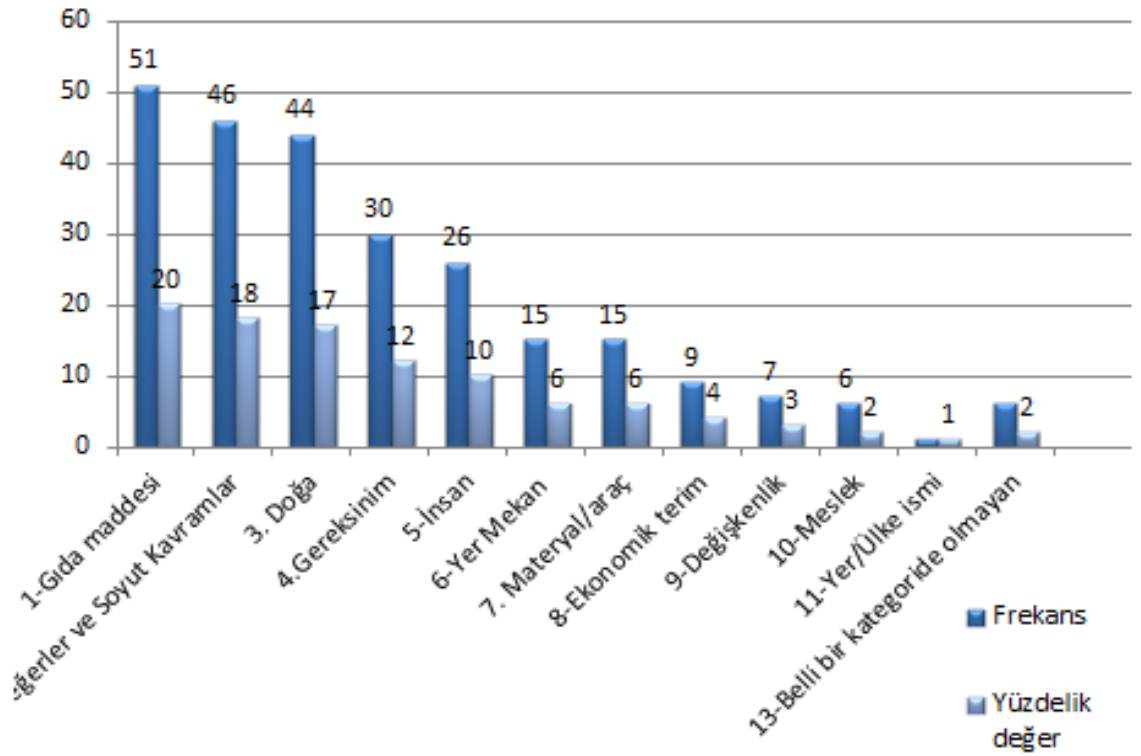
Tablo 5.17. Tarım Kavramına İlişkin Oluşturulan Kavramsal Kategoriler

Kategoriler	Metaforlar	Metafor sayısı	Frekans	Yüzdeli k değer
1-Gıda maddesi	Anne sütü, Besin, Doğal besin, Ekmek, Meyve, Sebze, Yemek	7	51	20
2.Değerler/Soyut Kavramlar	Alın teri, Aşk, Bereket, Emek, Gelecek, Ömür, Ölümsüzlük, Mutluluk, Sevgi, Umut, Sorumluluk	11	46	18
3. Doğa	Ağaç, Bitki, Buğday, Doğa, Ekin, Filiz, Gübre, Su, Orman, Tohum, Toprak, Güneş, Hayvan, Çiçek, Canlı	15	44	16
4-Gereksinim	Kalp, Oksijen, Nefes, Organ, Hayat, Yaşam	6	30	12
5-İnsan	Atatürk, Bebek, Baba, Çocuk, Evlat, Vatandaş	6	26	10
6-Yer/ mekân	Banka, Okul, Dünya, Fabrika, Süpermarket, Tarla	6	15	6

Tablo 5.17’in devamı

7. Materyal/araç	Altın, Kağıt, Para, Pil, Mücevher, Fener	6	15	6
8-Ekonomik terim	Gelir, İthalat, Kazanç, Ticaret, Üretim, Ürün	6	9	4
9-Değişkenlik	Çeşitlilik, Büyümek, Yeniden doğuş, Yaşam kaynağı	4	7	3
10-Meslek	Çiftçi, Doktor, Öğretmen	3	6	2
11-Yer/Ülke ismi	Türkiye	1	1	1
12-Belli bir kategoride olmayan	İnşaat, Cankurtaran, Saç, Sanat, Sınav, Yıkanmak	6	6	2
Toplam		77	256	100

77 farklı metafor, 256 kez tekrarlanmıştır. Metaforlar, 12 kavramsal kategoride ele alınmıştır (Tablo 5.17). Kategoriler oluşturulurken metaforlar kadar gerekçeleri de dikkate alınmıştır. Oluşturulan kategoriler frekans ve yüzdeler dağılımlarına göre Şekil 5.4'de gösterilmiştir.



Şekil 5.4. Öğrencilerin ‘Tarım’ Kavramına ilişkin Oluşturdukları Metafor Kategorilerinin Yüzdellik Dağılımı

5.2.1.1. ‘Gıda Maddesi’ Kategorisine Ait Metaforların dağılımı

Bu kategoride toplam 7 metafor oluşturulmuş olup, frekansı 51’dir.

Tablo 5.18. ‘Gıda Maddesi’ Kategorisine Ait Metaforların dağılımı

Kavram	Frekans
Besin	14
Sebze	11
Meyve	10
Yemek	7
Anne sütü	5
Ekmek	4
Doğal Besin	4

Öğrencilerin bu kategoriye ilişkin oluşturdukları bazı metaforlar ve belirttikleri sebepler şu şekildedir:

“Tarım besin gibidir. Çünkü besinlerin üretimini ve yetişmesini sağlar.”

“Tarım sebze gibi benzer. Çünkü sebzeyi tarım yapmadan bulamazsınız.”

“Tarım anne sütü gibidir. Çünkü anne sütünün çocuğunu beslemesi gibi toprakta bizi tarım aracılığıyla besler.”

“Tarım ekmek gibidir. Çünkü yıllarca bununla gelir elde ettik. Hala da bizim için vazgeçilmez bir şey.”

5.2.1.2. ‘Değerler ve Soyut Kavramlar’ Kategorisine Ait Metaforların dağılımı

Bu kategoride toplam 11 metafor oluşturulmuş olup, frekansı 46’dır.

Tablo 5.19. ‘Değerler ve Soyut Kavramlar’ Kategorisine Ait Metaforların dağılımı

Kavram	Frekans
Emek	23
Alın teri	5
Gelecek	4
Sevgi	3
Aşk	2
Bereket	2
Ömür	2
Mutluluk	2
Umut	1
Sorumluluk	1

Öğrencilerin bu kategoriye ilişkin oluşturdukları bazı metaforlar ve belirttikleri sebepler şu şekildedir:

“Tarım emek sarf ederek ürün almak gibidir. Çünkü emek sarf etmezsek tarım gerçekleşmez.”

“Tarım alın terine benzer. Çünkü çok meşakkatli bir iştir. Emek ister, bakım ister ve en önemlisi sabır ister. Alın teri olmadan da emek olmaz.”

“Tarım geleceğe benzer. Çünkü gelecekte en çok fayda ve kar getiren iş tarım olacaktır.”

“Tarım sevgi gibidir. Çünkü dünyada sevgi olmazsa bir kargaşa olur. Eğer tarımda olmasa dünyada yine kargaşa ve savaş olur.”

“Tarım bir aşk gibidir. Çünkü yaşama sebebidir.”

“Tarım bereket gibidir. Çünkü ilgilendikçe bereketlenir, çoğalır.”

5.2.1.3. ‘Doğa’ Kategorisine Ait Metaforların dağılımı

Bu kategoride toplam 15 metafor oluşturulmuş olup, frekansı 44’dür.

Tablo 5.20. ‘Doğa’ Kategorisine Ait Metaforların dağılımı

Kavram	Frekans
Toprak	13
Buğday	7
Bitki	3
Ağaç	3
Orman	3
Çiçek	3
Su	2
Hayvan	2
Canlı	2
Doğa	1
Filiz	1
Ekin	1
Gübre	1
Tohum	1
Güneş	1

Öğrencilerin bu kategoriye ilişkin oluşturdukları bazı metaforlar ve belirttikleri sebepler şu şekildedir:

“Tarım toprak üstünde kendi besin ürünlerini üretmek için yapılan tanım gibidir. Çünkü toprak tarım yapmak için vardır.”

“Tarım buğday gibidir. Çünkü tarım olmasa buğday olmaz, buğday olmasa ekmek olmaz.”

“Tarım bitki gibidir. Çünkü tarımda bitki gibi çoğalıyor.”

“Tarım ormana/ağaçlara benzer. Çünkü ondan besleniyoruz.”

“Tarım çiçek gibidir. Çünkü köklü işletmeler ile her daldan ürün elde edilir.”

“Tarım su gibidir. Çünkü su olmadan hayatta kalamayız.”

“Tarım hayvana, insana ve ağaca benzer. Çünkü hayvanı satın alan birisi onu keser etini yer derisini post yapar. İnsan tarlaya ektiğini yer tarlasını sürer. Ağaç ise yaşamımıza sağlar ağaç olmadıkça tarlada iyi yiyecek yetişmez.”

5.2.1.4. ‘Gereksinim’ Kategorisine Ait Metaforların dağılımı

Bu kategoride toplam 6 metafor oluşturulmuş olup, frekansı 30’dur.

Tablo 5.21. ‘Gereksinim’ Kategorisine Ait Metaforların dağılımı

Kavram	Frekans
Hayat	20
Yaşam	4
Kalp	3
Oksijen	1
Nefes	1
Organ	1

Öğrencilerin bu kategoriye ilişkin oluşturdukları bazı metaforlar ve belirttikleri sebepler şu şekildedir:

“Tarım hayat gibidir. Çünkü ekilir olgunlaşır ve kesilir hayatta doğar büyür ölürsün.”

“Tarım hayat gibidir. Çünkü tarım olmazsa ihtiyaçlarını karşılayamazsın.”

“Tarım yaşam gibidir. Çünkü gereken enerjiyi karşılamamız için ana maddelerden bir tanesidir.”

“Tarım kalp gibidir. Çünkü bütün ülke tarım sayesinde beslenir. Organlarımızda kalp sayesinde beslenir.”

5.2.1.5. ‘İnsan’ Kategorisine Ait Metaforların dağılımı

Bu kategoride toplam 6 metafor oluşturulmuş olup, frekansı 26’dır.

Tablo 5.22. ‘İnsan’ Kategorisine Ait Metaforların dağılımı

Kavram	Frekans
Baba	11
Çocuk	9
Bebek	3
Atatürk	1
Evlat	1
Vatandaş	1

Öğrencilerin bu kategoriye ilişkin oluşturdukları bazı metaforlar ve belirttikleri sebepler şu şekildedir:

“*Tarım babaya benzer. Çünkü babanın ellerinden geçen her şey güzeldir.*”

“*Tarım çocuğa benzer. Çünkü ne kadar iyi yetiştirirsen o kadar iyi olur.*”

“*Tarım çocuk gibidir. Çünkü ne ekerseniz onu biçersiniz.*”

“*Tarım bebek gibidir. Çünkü her zaman bakıma muhtaç olsa da sonunda seni hep mutlu eder.*”

“*Tarım Atatürk gibidir. Çünkü tarımı Atatürk geliştirdi.*”

5.2.1.6. ‘Yer/Mekan’ Kategorisine Ait Metaforların dağılımı

Bu kategoride toplam 6 metafor oluşturulmuş olup, frekansı 15’dır.

Tablo 5.23. ‘Yer/Mekan’ Kategorisine Ait Metaforların dağılımı

Kavram	Frekans
Dünya	6
Fabrika	3
Tarla	2
Süpermarket	2
Banka	1
Okul	1

Öğrencilerin bu kategoriye ilişkin oluşturdukları bazı metaforlar ve belirttikleri sebepler şu şekildedir:

“Tarım dünya gibidir. Çünkü tarımı yok etmek hayatı yok etmeye benzer.”

“Tarım fabrikaya benzer. Çünkü her şeyi üretilir.”

“Tarım tarla gibidir. Çünkü tarım tarlalar olmadan yapılamaz.”

“Tarım süpermarket gibidir. Çünkü ihtiyacımız olan ürünleri ondan alırız.”

5.2.1.7. ‘Materyal/Araç’ Kategorisine Ait Metaforların dağılımı

Bu kategoride toplam 6 metafor oluşturulmuş olup, frekansı 15’dir. Değerler Tablo 5.24’de gösterilmiştir.

Tablo 5.24. ‘Materyal/Araç’ Kategorisine Ait Metaforların dağılımı

Kavram	Frekans
Para	8
Altın	3
Kağıt	1
Pil	1
Mücevher	1
Fener	1

Öğrencilerin bu kategoriye ilişkin oluşturdukları bazı metaforlar ve belirttikleri sebepler şu şekildedir:

“Tarım insanların birçok alanda para kazanmasına benzer. Çünkü çiftçiler ve tarımcılar emeğinin karşılığını tarımdan karşılırlar.”

“Tarım altın gibidir. Çünkü çok değerlidir.”

“Tarım kağıt gibidir. Çünkü yukarıdan baktığımızda kağıda benzer.”

“Tarım pil gibidir. Çünkü ne kadar çok kullanırsan o kadar çok azalır.”

5.2.1.8. ‘Ekonomik Terim’ Kategorisine Ait Metaforların dağılımı

Bu kategoride toplam 6 metafor oluşturulmuş olup, frekansı 9’dur.

Tablo 5.25. ‘Ekonomik Terim’ Kategorisine Ait Metaforların dağılımı

Kavram	Frekans
Ürün	3
İthalat	2
Gelir	1
Kazanç	1
Ticaret	1
Üretim	1

Öğrencilerin bu kategoriye ilişkin oluşturdukları bazı metaforlar ve belirttikleri sebepler şu şekildedir:

“Tarım aldığımız ürünler gibidir. Çünkü tarım sayesinde insanlar geçinir. İnsanlar tarım sayesinde beslenir.”

“Tarım ithalat gibidir. Çünkü ülkemiz tarım alanında ihracattan çok ithalat yapmaktadır.”

“Tarım topraktan elde edilen kazanç gibidir. Çünkü topraksız tarım olmaz.”

5.2.1.9. ‘Değişkenlik’ Kategorisine Ait Metaforların dağılımı

Bu kategoride toplam 4 metafor oluşturulmuş olup, frekansı 7’dir.

Tablo 5.26. ‘Değişkenlik’ Kategorisine Ait Metaforların dağılımı

Kavram	Frekans
Yeniden doğuş	3
Büyüme	2
Çeşitlilik	1
Yaşam kaynağı	1

Öğrencilerin bu kategoriye ilişkin oluşturdukları bazı metaforlar ve belirttikleri sebepler şu şekildedir:

“Tarım yeniden doğuşa benzer. Çünkü bomboş bir yerden bambaşka ürünler çıkar.”

“Tarım çeşitlilik gibidir. Çünkü türdeki canlılık gibi ondada var.”

5.2.1.10. ‘Meslek’ Kategorisine Ait Metaforların dağılımı

Bu kategoride toplam 3 metafor oluşturulmuş olup, frekansı 6’dır.

Tablo 5.27. ‘Meslek’ Kategorisine Ait Metaforların dağılımı

Kavram	Frekans
Öğretmen	2
Doktor	2
Çiftçi	2

Öğrencilerin bu kategoriye ilişkin oluşturdukları bazı metaforlar ve belirttikleri sebepler şu şekildedir:

“Tarım öğretmene benzer. Çünkü öğretmen öğrenciyi yetiştirir. Tarımda ürün yetiştirir.”

“Tarım doktor gibidir. Çünkü tarım toprağın olumlu yönde kullanılmasını sağlar.”

5.2.1.11. ‘Yer/Ülke İsim’ Kategorisine Ait Metaforların dağılımı

Bu kategoride toplam 1 metafor oluşturulmuş olup, frekansı 1’dır.

Tablo 5.28. ‘Yer/Ülke’ Kategorisine Ait Metaforların dağılımı

Kavram	Frekans
Türkiye	1

Öğrencilerin bu kategoriye ilişkin oluşturdukları bazı metaforlar ve belirttikleri sebepler şu şekildedir:

“Tarım Türkiye gibidir. Çünkü tarımın asıl yeri Türkiye’dir.”

5.2.1.12. ‘Belli bir kategoride olmayan ’ Kategorisine Ait Metaforların dağılımı

Bu kategoride toplam 6 metafor oluşturulmuş olup, frekansı 6’dır.

Tablo 5.29. ‘Belli bir kategoride olmayan’ Kategorisine Ait Metaforların dağılımı

Kavram	Frekans
İnşaat	1
Cankurtaran	1
Saç	1
Sanat	1
Sınav	1
Yıkanmak	1

Öğrencilerin bu kategoriye ilişkin oluşturdukları bazı metaforlar ve belirttikleri sebepler şu şekildedir:

“Tarım sanata benzer. Çünkü sanat ve tarım çeşit çeşittir. Sanattaki çeşit ve renkler tarımdaki meyveler ve sebzelere eşittir”

“Tarım saça benzer. Çünkü güzel bakar sabırla bakarsan sana sağlıklı dönüş yapar fakat vakit ayırmazsan kendi haline bırakırsan dolaşır, kırılır o şekilde kalır.”

6. SONUÇ ve TARTIŞMA

Bu bölümde, araştırmadan elde edilen bulgular doğrultusunda ulaşılan sonuçlara yer verilmiştir. Ayrıca araştırma sonuçları ve literatürle yapılan tartışmalar ışığında öneriler sunulmuştur.

6.1. 8. Sınıf Öğrencilerinin *Toprak* Kavramına İlişkin Sahip Oldukları Metaforlardan Elde Edilen Sonuçlar

Sekizinci sınıf öğrencilerinin toprak kavramına ilişkin geliştirdikleri metaforlarda öğrencilerin ‘Toprak’ kavramını en fazla ‘hayat’ kavramı ile açıkladıkları görülmektedir. Hayat metaforu 41 kişi tarafından kullanılmış, bu toplam yüzdenin 44’ünü oluşturmuştur. Öğrencilerin toprak kavramını hayat ile ilişkilendirmeleri ona verilen önemden kaynaklanmaktadır. Araştırmanın yapıldığı öğrenci grubunun yaşadığı çevrede öğrencilerin ailelerinin çiftçi olmaları ve toprakla yoğun bir şekilde uğraşmaları toprağı onlar için vazgeçilmez bir unsur haline dönüştürmektedir. Türkiye ekonomisinde toprağın büyük bir paya sahip olması öğrencilerin ülke geleceğı ve kendi gelecekleri açısından toprağı önemli bir geçim kaynağı olarak görmelerinde etkili olmuştur. Ekonomik faktörler hayatın her alanında önemli olduğu için öğrencilerin toprağı hayat metaforuna benzetmeleri doğaldır.

Toprağı ‘anne’ metaforuna 40 öğrencinin benzettiğı görülmektedir. Bu sayı toplam yüzdenin 43’ünü oluşturmuştur. Toplum toprak figürü ile anne metaforunu geçmişten günümüze kadar özdeşleştirmiştir. Bu özdeşleşmede kültürün, edebiyatın, sinemanın etkisi büyüktür. “Toprak ana” isminde sinema filmleri çekilmiş ve edebiyat eserleri ortaya konmuştur. Öğrencilerin yüksek oranda toprak ifadesini anne metaforuyla bağdaştırmaları beklenen sonuçlar içindedir. Toprak üreten, karşılıksız veren, fedakar, sabırlı, koruyucu ve insanoğluna karşı her zaman cömerttir. Toprak ana deyimi de bu özelliklerinden dolayı ortaya çıkmaktadır.

‘Anne’ metaforundan sonra en fazla frekansa sahip metafor 27 kişi ile ‘insan’dır. Toprağı insana benzetenlerin yüzdelik oranı 29’dur. İnsan doğan, büyüyen gelişen ve ölen bir varlıktır. Diğer canlılardan farklı olarak bütün sistemlerin içinde varlığını sürdürebilir. Bu özelliğı toprağın her yerde var olması ile bağdaşmaktadır. Ayrıca dini literatürlerde

insanın yaradılışında toprağın bir etken olduğu bilinmektedir. Bu öğrenciler açısından toprağı insan ile özdeşleştirmelerine bir neden olarak sunulabilir. Toprağı ne ekersen onu biçersin atasözümüzden yola çıkarak toprağı insan metaforuna benzetmişlerdir. Öğrenciler için de insan metaforu sürekli gelişebilen, öğrenebilen, değişim gösterebilir. İnsan öğrendikçe yeni fikirlere ve davranışlara sahip olur. Bu sebepten çıkarım yapılarak öğrenciler toprağı insan metaforuna benzetmişlerdir.

Toprağı Yaşam'a benzeten 22 öğrenci bulunmaktadır. Bu metafor toplam yüzdenin 23'ünü oluşturmaktadır. Öğrenciler toprağın varlığını devam ettirebilmesi için toprağın işlenmesine, sulanmasına, havalandırılmasına, güneşe ihtiyacının olduğunu bilmektedirler. Yaşamımız da bir döngü içerisinde. Yaşamın devam edebilmesi içinde güneş, beslenme, uyku, dinlenme gibi temel gereksinimler vardır.

Öğrenciler toprağı bebek metaforuna benzetmişlerdir. Bebek metaforunun temelinde gelecek umut olabilir. Öğrenciler bebeklerin büyümesi gelişmesi ile toprağı özdeşleştirmişlerdir.

Ayrıca öğrencilerin toprağı yine hayatın önemli parçası olan 'su', 'dünya', 'can' ve 'yaşam kaynağı' olarak belirttikleri görülmektedir. Bu durum öğrencilerin toprağı verdikleri önemden kaynaklanmaktadır.

Ayrıca öğrencilerin toprağı; ölü, ölüm metaforlarına benzettikleri görülmektedir. Kültürel ve inanç bazında ölümlerin toprağı gömülmesi bu metaforun oluşumuna katkı sağladığı düşünülebilir. Öğrencilerden 8 kişinin toprağı 'Şehit' metaforuna benzettikleri görülmektedir. Bu metaforun oluşumunda aynı şekilde kültürel ve inançsal alt yapıların olduğu ileri sürülebilir.

9 öğrencinin toprağı 'Vatan' metaforuna özdeşleştirdikleri belirlenmiştir. Toprak ve vatan ifadeleri birçok ulusun eşdeğer kabul ettikleri unsurlarıdır. Türkiye Cumhuriyetinde de bu iki öge çoğunlukla eş değer görülmektedir. Öğrencilerin bu metaforu oluştururken bu değerlerden etkilendikleri düşünülmektedir.

6.2. 8. Sınıf Öğrencilerinin *Tarım Kavramına İlişkin Sahip Oldukları Metaforlardan Elde Edilen Sonuçlar*

Öğrencilerin Tarım kavramını en fazla ‘emek’ metaforu ile açıkladıkları görülmektedir. Emek metaforunu 23 kişi kullanmış, bu toplam yüzdenin 30’unu oluşturmuştur. Tarım ekonomiye katkısı büyük olan önemli sektörlerden biridir. Bu sektör büyük zahmet ve emek gerektirir. Ürünün ekiminden elde edilmesine kadar geçen her aşamada, bu sektörün işletmecileri olan çiftçiler büyük bir özveride bulunurlar. Çalışma grubunun yer aldığı Mersin İli tarımsal faaliyetleri ile öne çıkmaktadır. Bu bölgede bulunan halkın büyük bir kısmı çiftçilik ile uğraşmaktadır. Öğrencilerin tarımı emek metaforu ile birleştirmelerinde yaşanan ilin etkili olduğu düşünülmektedir.

Tarımı ‘hayat’a benzeten 20 öğrenci olup toplam yüzdenin 26’sını oluşturarak 2. Sırada yer alır. Toprak kavramında da hayat metaforunun yüksek oranda çıktığı görülmektedir. Öğrencilerin iki kavram arasında (toprak ve tarım) hayat metaforunu ortak olarak düşünmeleri şaşırtıcı değildir.

Tarımı ‘besin’e benzetenlerin yüzdeleri oranı 18’dir. Elde edilen besinlerin tarım ile oluşması bu metaforu güçlendirmektedir. Ayrıca tarım kavramı; meyve (10 kişi), buğday (7 kişi), sebze (11 kişi), ekmek (2 kişi) metaforları ile de açıklanmıştır. Bu öğelerin hepsi tarım yoluyla elde edildiği için öğrenciler tarafından bu şekilde ortaya konulmuş olabilir.

Tarım kavramını toprağa benzeten 13 öğrenci bulunmaktadır. Toprak ve tarımın bağımsız düşünülmemesi bu iki kavramın birlikte açıklanması gerektirir. İlginç olan nokta, tarım toprak metaforu ile açıklanırken 13 kişi; toprak için tarım metaforu 9 kişi ile açıklanmıştır. Öğrencilerin her iki kavram için aynı ifadeleri metafor olarak kullandıkları görülmektedir.

Frekans dağılımlarına göre 5. Sırada 11’er kişinin oluşturduğu ‘baba’ metaforu tarım için kullanılmıştır. Toprak kavramı anne, tarım kavramı baba metaforu ile açıklanmıştır. Bu ayırmda emek ve hayat metaforlarının etkisi olduğu düşünülebilir. Babam eve ekmek getiren geçimi sağlayan bir unsur olduğu için öğrenci zihninde tarım baba metaforu ile özdeşleştirilmiştir.

Öğrencilerin %10'u tarımı 'para' metaforu ile açıklamıştır. Elde edilen tarımsal ürünler için çiftçi elde ettiği mahsulü paraya dönüştürdüğü ölçüde kazanç elde eder. Öğrencilerin yaşam ortamlarında bu durumdan etkilendiği metaforu yüksek oranda çıkması için bir faktör olarak düşünülebilir. Gelecek metaforu 4 öğrenci tarafından ifade edilmiştir. Bu metafora verilen cevapların oranında aynı şekilde geçim kaynağı olarak tarımın ön plana çıkması düşünülmektedir.



7. ÖNERİLER

Araştırma sonucunda elde edilen bulgulardan ve sonuçlardan yola çıkılarak bazı öneriler sunulmuştur.

Ortaöğretim seviyesindeki öğrenciler, derse giriş esnasında önbilgileri ile derse başlamaktadır. Öğrencilerin ön bilgileri İlköğretim 2. kademe Fen bilgisi dersinde öğrendikleri Fen bilgisi kavramları ve sosyal çevrelerinden yaşantı yoluyla edindikleri bilgilere aittir. Fen bilgisi öğretmenlerine düşen en büyük görev öğrencilerin zihinlerindeki ön bilgilere ulaşabilmek ve yanlış bilgileri tespit edebilmektir. Bu aşamada en uygun ve faydalı yöntem metafor yöntemidir. Dersin başlangıcında öğretmenin öğrencilere uygulayabileceği faydalı, çok sorulu olmadığı için de kolay ve pratik bir yöntemdir.

Ünite ve ders başında öğretmenler genellikle öğrencilere ‘... ne demektir?, neye benzemektedir?, neyi çağrıştırmaktadır? vb. sorular yöneltirler. Bu bir ders girişi için doğru bir yaklaşım olsa da eksiktir. Çünkü öğrencilerin sözel olarak ürettikleri metaforlar diğer öğrencilerin metaforlarını etkileyebilmektedir. Ayrıca her öğrenciye eşit söz hakkı verilme ihtimali az olduğu gibi, saçma ve alakasız bulunacağı endişesi ile katılımında bulunmak istemeyen öğrenciler de olacaktır. Metafor üretme aşamasında gerekli süre ve fırsatın verildiği yazılı anket şekli amaca daha uygun ve kullanışlıdır.

Metafor yöntemi ile soyut kavramların somutlaştırıldığı düşünüldüğünde, birçok soyut kavramın yer aldığı fen bilgisi alanında tarım ve toprak kavramının yanı sıra diğer kavramlarla ilgili de metaforik çalışmalar yapılabilir.

Metaforun Fen bilgisi dersindeki kavramların öğretiminde daha sık kullanılması ders işlenişini kolaylaştıracaktır.

Tarım ve toprak kavramı gibi diğer Fen bilgisi kavramları da hayatın içinden birer parçadır. Bu nedenle öğrencilere diğer güncel kavramlara yönelik çalışmalar yapılabilir.

Yapılan bu çalışmalarla öğrencilerin Fen bilgisi dersine ön yargıları kırılmış ve dikkatleri çekilmiş olacaktır. Öğrencilerin metafor yardımıyla Fen bilgisi dersine, tarım ve toprak konularına dikkatleri çekilmiştir. Yapılan metafor çalışmalarlarıyla öğrencilerin tüm derslere karşı olumlu düşünceye sahip olmalarını ve dersleri sevmeleri sağlanmıştır.

KAYNAKLAR

- Akgün, A. (2016). “Ortaokul Öğrencilerinin Çevre Eğitimi Kavramına Yönelik Metaforları”, *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, Sayı;28;215-224.
- Akkaya, E. (2012). “Ortaöğretim öğrenci ve öğretmenlerinin okul ve ideal okul algılarının metafor yoluyla analizi”. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). *Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü*, Ankara.
- Aldan Karademir, Ç. (2009). Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Bilgi Kavramına İlişkin Sahip Oldukları Metaforlar, Öğretmen Adaylarına Göre Ortaöğretim Öğretmenlerini Temsil Eden Metaforlar, *Milli Eğitim Dergisi*, 182, 36-56.
- Alroe, H. F., (2000). Science as Systems Learning: Some Reflections on The Cognitive and Communicational Aspects of Science, Cybernetics & Human Knowing, 7 (4), 57-78.
- Anılan, B. (2017). Fen Bilimleri Öğretmen Adaylarının Kimya Kavramına İlişkinin Metaforik Algıları, *Eğitimde Nitel Araştırmalar Dergisi*. Cilt;5(2), Sayı;7-28.
- Arık S. (2017). Fen Bilimleri Öğretmen Adaylarının Çevre Sorunlarına Yönelik Tutumları ve Çevre Kirliliğine Yönelik Metaforik Algıları, *Kastamonu Eğitim Dergisi*, Cilt:25 No:3 1147-1164
- Arnett, R. C. (1999). Metaphorical guidance: administration as building and renovation. *Journal of Educational Administration*. 37(1), 80-89.
- Arslan, M. M. ve Bayrakçı, M. (2006). Metaforik düşünme ve öğrenme yaklaşımının eğitim öğretim açısından incelenmesi. Millî Eğitim Dergisi, 171, 100-108. http://dhgm.meb.gov.tr/yayimlar/dergiler/Milli_Egitim_Dergisi/171/171/8.pdf sayfasından erişilmiştir.
- Arslan, A., (2017). Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Teknoloji Kavramına İlişkin Algılarının Metafor Analizi Yoluyla İncelenmesi, *International Journal Of Social Science*, Number: 55 , p. 23-36.
- Ateş, M. (2013). Üniversite Öğrencilerinin “Çevre” Kavramına İlişkin Algılarının Metaforlar Yardımıyla Analizi, *The Journal of Academic Social Science Studies*, Cilt; 6, Sayı; 2, Sayfa; 1327-1348, Şubat.
- Aydın, F. ve Eser Ünalı, Ü. (2010). Coğrafya Öğretmen Adaylarının “Coğrafya” Kavramına İlişkin Algılarının Metafor Yardımıyla Analizi. *International Online Journal of Educational Sciences*, 2 (2), 600-622.
- Aygün, M. (2015). Fen Bilgisi Ve İlköğretim Matematik Öğretmenliği Öğrencilerinin ‘Işık’Kavramıyla İlgili Metaforik Algıları, *Fen Eğitimi Ve Araştırmaları Derneği Fen Bilimleri Öğretimi Dergisi*, Cilt: 3 Sayı: 2, Aralık.

- Bahadır, E., ve Özdemir, A. Ş. (2012). İlköğretim 7. sınıf öğrencilerinin matematik kavramına ilişkin sahip oldukları zihinsel imgeler. *International Journal of Social Science Research*, 1(1).
- Balcı, A. (2016). Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntem Teknik ve İlkeler. *Pagem Akademi*, 12. Baskı, Ankara.
- Balschweid, M. A., Thompson, G. W., and Cole, R. L., (1998). The Effects of An Agricultural Literacy Treatment on Participating K-12 Teachers and Their Curricula, *Journal of Agricultural Education*, 39 (4), 1-10.
- Bellah, K. A. and Dyer, J.E. (2006). Attitudes and Stages of Concern of Elementary Teachers Toward Agriculture as a Context for Teaching Across Grade Level Content Area Standards. *Journal of Agricultural Education*, Vol. 47, Num 4.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö.E., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2008). Bilimsel araştırma yöntemleri, *Pegem Yayınlar*, (14. Baskı). Ankara.
- Cohen, L., and Manion, L. (1994) Research Methods in Education (4th ed.). *London: Routledge*
- Coşkun, M. (2011). Lise Öğrencilerinin “İklim” Kavramıyla İlgili Metaforları (Zihinsel İmgeleri). *Turkish Studies International Periodical For the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic*, 5 (3), 919-940.
- Çağlar Karapınar, B. (2017). Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Doğa Eğitimi Hakkında Metaforik Algıları, *Journal Of Anatolian Cultural Research*, 1 (2), 40-66.
- Çelikten, M. (2006). Kültür Ve Öğretmen Metaforları. *Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 21(2), 269-283
- Demirsoy, A. (1984). Kalıtım ve evrim. *Ankara: Meteksan Yayınları*.
- Deniş, H. (2015). Ortaokul Öğrencilerinin Doğaya İlişkin Metaforları, *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi* (KEFAD) Cilt 16, Sayı 2, Sayfa 101-119, Ağustos.
- Deringöl, Y. (2016). Öğretmen Adaylarının “Fen Eğitiminde Matematiğin Kullanılması” İle İlgili Görüşleri, Bir Metafor Analizi Çalışması, *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, Şubat Cilt;5, Sayı;1, Şubat.
- Dönmez, G., (2017). *Ortaokul Öğrencilerinin Fen Bilimleri Dersine, Bilime, Fen Bilimleri Öğretmenine Ve Bilim İnsanına Yönelik Metaforik Algıları Ve İmajları*, Adnan Menderes Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Matematik Ve Fen Bilimleri Eğitimi Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Aydın.
- Döş, İ. (2010). Metaphoric perceptions of candidate teachers to the concept of inspectors. *Gaziantep University Journal of Social Sciences*. 9(3), 607-629.

- Duban, N. (2017). 8. Sınıf Öğrencilerinin Temel Eğitimden Orta Öğretime Geçiş (Teog) Sınavına İlişkin Algılarının Metaforlar Aracılığıyla İncelenmesi, *Kalem Eğitim Ve İnsan Bilimleri Dergisi*, 7 (1), 67-98.
- Ekici, G. (2016). Biyoloji Öğretmeni Adaylarının Mikroskop Kavramına İlişkin Algılarının Belirlenmesi: Bir Metafor Analizi Çalışması, *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi* (KEFAD), Cilt 17, Sayı 1, Sayfa 615-636 Nisan.
- Eraslan, L. (2011). Sosyolojik Metaforlar, *Akademik Bakış Dergisi*, Sayı: 27 Kasım-Aralık.
- Eraslan Çapan, B. (2010). Öğretmen Adaylarının Üstün Yetenekli Öğrencilere İlişkin Metaforik Algıları. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 3 (12), 140-154.
- Frick, M. J., and Spotanski, D., (1990). Coming to Grips with Agricultural Literacy. *The Agricultural Education Magazine*, 62, (8).
- Frick, M. J., Kahler, A. A., and Miller, W. W., (1991). A Definition and the Concepts of Agricultural Literacy, *Journal of Agricultural Education*, 32, (2), 49-57.
- Fritz, S. and Moody, L., (1997). “Assessment of Junior High/Middle School Agricultural Education Programs in Nebraska”, *Journal of Agriculture Education*, 38, I.
- Gadell, J. (1972). “Charles Allen Prosser”: *His Work in Vocational and General Education. Washington University*. p. 23.
- Geçit, Y. ve Gencer, G. (2011). “ Sınıf Öğretmenliği 1. Sınıf Öğrencilerinin Coğrafya Algılarının Metafor Yoluyla Belirlenmesi (Rize Üniversitesi Örneği) ”, *Marmara Coğrafya Dergisi*, 23, 1-19.
- Gerber, B. L., Anne, M. L., and Marek, E. A., (2001). Relationships among informal learning environments, teaching procedures and scientific reasoning ability. *International Journal of Science Education*, 23, 535-549.
- Gömleksiz, M. N., Kan A., Ü., ve Öner Ü., (2012). İlköğretim Öğrencilerinin Sosyal Bilgiler Dersine İlişkin Metaforik Algıları. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14(2). 419-436.
- Graves, G. A., Wan, Y., and Fike, D. L., (2004). Water Quality Characteristics of Storm Water from Major Land Uses in South Florida, *Journal of the American Water Resources Association*, (40), 1405-1419.
- Gündoğdu, K. (2017). Ortaokul Öğrencilerinin Fen ve Teknoloji Dersine Ait Bazı Kavramlara Yönelik Metaforik Algılarının İncelenmesi, *Adnan Menderes Üniversitesi Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 4(2), 67-77 Aralık.
- Güneş, A., ve Fırat, M. (2016). Açıkta ve uzaktan öğrenmede metafor analizi araştırmaları, *Açık öğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi (AUAd)*, 2: 115-129.
- Hansen, D. T. (2004). A poetics of teaching, *Educational theory*. (119-142).

- Haşiloğlu, M.A., Kocaman, S., ve Aydın, S. (2011), Tarım okuryazarlığı ve tarım eğitimine bir bakış, *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 31 (2), 619-629.
- Heidorn, Keith C. (2001). Expanding the mind – The Metaphor, Web:<http://members.shaw.ca/keithheidorn/lqarticles/metaphor.htm> adresinden alınmıştır.
- Hillison, J., (1998). Agriculture in the Classroom; Early 1900s Style, *Journal of Agricultural Education*, 39 (2), 11-18.
- Hubert, D., Frank, A., and Igo, C. (2000). Environmental and Agricultural Literacy Education. *Water, Air and soil Pollution*, 123 (525-532).
- Kasapoğlu, H. (2016). Öğretmen Adaylarının Türk Eğitim Sistemine İlişkin Algılarının Metaforlar Yoluyla Analizi, *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, Cilt 22, Sayı 1, ss: 59-80.
- Kıral, E. (2015). Öğretmen Adaylarının Algılarına Göre Öğretmen Metaforları, *Adnan Menderes Üniversitesi Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, Aralık, 6(1), 57-65.
- Knobloch N.A. and Martin R.A. (2002). Teachers characteristics explaining the extent of agricultural awareness activities integrated into the elementary curriculum. *Journal of Agricultural Education*, Vol. 43, Num 4.
- Knobloch, N.A. (2008). Factors of teacher beliefs related to integrating agriculture into elementary school classrooms. *Agricultural Human Values*, 25(529-539).
- Lakoff, G. and Mark J. (1980). Metaphors we live by. Chicago: *The University of Chicago Pres.*
- Lakoff, G., and Johnson, M. (2005). Metaforlar: Hayat, Anlam ve Dil. (Çev. G. Y. Demir), *Paradigma Yayınları*, İstanbul.
- Leising, J. G., Pense, S. L., and Portillo, M.T., (2003). The Impact Of Selected Agriculture in the Classroom Teachers On Student Agricultural Literacy, *Project Final Report*, Department of Agricultural Education, Communications, and 4-H Youth Development Oklahoma State University.
- Mabie, R., and Baker, M., (1996). The Influence of Experiential Instruction on Urban Elementary Students' Knowledge of the Food and Fiber System. , *Journal of Extension*, 34, (6).
- Miles, M. B. and Huberman, A. M. (1994). Qualitative Data Analysis. *Thousand Oaks, CA: Sage Publications.*
- Moore, E. A., (1987). “The Potential for Agriculture in the Classroom as an Integral Part of Agricultural Education”. *Staff Study. East Lansing*, MI: Michigan State University.

- Moore, G. E., and Bourne, C., (1986). ‘‘The secondary vocational agricultural curriculum from 1890 to 1980’’. *The Journal of the Association of Teacher Educators in Agriculture*, 27 (3), 8–19.
- NRC (National Research Council), (1998). Agriculture’s Role in K-12 *Education*. *Washington*.
- Ocak, G., ve Gündüz, M. (2006). Eğitim Fakültesini Yeni Kazanan Öğretmen Adaylarının Öğretmenlik Mesleğine Giriş Dersini Almadan Önce ve Aldıktan Sonra Öğretmenlik Mesleği Hakkındaki Metaforlarının Karşılaştırılması, *Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü*, Cilt VIII / 2 / Aralık 2006. 293-310.
- Özdemir, O. (2004). Genetik olarak değiştirilmiş organizmaların tarımsal üretimde kullanımı yönetimi ve Avrupa Birliğine uyumlaştırılması. *Ankara Avrupa Çalışmaları Dergisi*, 3(2), 37- 47.
- Özder, A., Kaya, H. ve Ünlü, M. (2012). Ortaöğretim Öğrencilerinin ‘‘Turizm’’ Kavramı İle İlgili Geliştirdikleri Metaforların Analiz Örneği. *Marmara Coğrafya Dergisi*, 25, 18-31.
- Saban, A. (2004). Giriş düzeyindeki sınıf öğretmeni adaylarının öğretmen kavramına ilişkin ileri sürdükleri metaforlar. (http://www.tebd.gazi.edu.tr/arsiv/2004_cilt2/sayi_2/131155.pdf.26.05.2018 adresinden alınmıştır.)
- Saban, A. (2008). Okula İlişkin Metaforlar. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi Dergisi*, 55, 459-496.
- Saban, A. (2009). Öğretmen Adaylarının Öğrenci Kavramına İlişkin Sahip Oldukları Zihinsel İmgeler. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 7 (2), 281-326.
- Sezgin, F., Koşar, D., Koşar, S., ve Er, E. (2016). Öğretmenlerin Öğrenciye Yönelik Metaforlarının Belirlenmesine İlişkin Nitel Bir Araştırma. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*. S.44. Ankara.
- Shepard, D. W., (1970). Orientation to Careers in Agriculture, *The Agricultural Education Magazine*, 43, (4) 84.
- Snowden, O. L., and Shoemake, R. G., (1973). Elementary Programs for Career Education in Agriculture, *The Agricultural Education Magazine*, 45, 149-150.
- Sülün, Y. ve Sülün, S. (2007). İnsan ve Çevre (2. Baskı). Aydoğdu, M. Ve Gezer, K. Çevre Bilimi, (97-124). *Ankara: Anı Yayıncılık*.
- Swan, M. D., and Donalson, G. W., (1970). The Agricultural Educator’s Role in Helping Elementary Pupils Learn about Agriculture, *The Agricultural Education Magazine*, 42 (1), 282-283.
- Şentürk, Z., (2015). *Sınıf Öğretmenlerinin Öğretimde Kullandıkları Metaforların Karma Yöntem Aracılığıyla İncelenmesi*, Karadeniz Teknik Üniversitesi Eğitim

Bilimleri Enstitüsü İlköğretim Anabilim Dalı Sınıf Öğretmenliği Eğitimi Bilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Trabzon.

- Şeyihoğlu, A. ve G. Gençer (2011). Hayat Bilgisi Öğretiminde “Metafor” Tekniğinin Kullanımı, *Türk Fen Eğitimi Dergisi*, Yıl 8, Sayı 3, Eylül.
- Tez, İ. (2016). *Ortaokul Öğrencilerinin Müzik-Müzik Dersi ve Müzik Öğretmeni Kavramlarına İlişkin Algılarının Metaforlar Aracılığıyla İncelenmesi*, Güzel Sanatlar Eğitimi Ana Bilim Dalı, Müzik Eğitimi Bilim Dalı.
- Töremen, F. (2009). İlköğretim Öğretmenlerinin Müfettişlik Kavramına İlişkin Metaforik Algıları, Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri / *Educational Sciences: Theory & Practice*, 9 (4).
- Trexler, C. J., and Suvedi, M., (1998). Perception of Agriculture as a Context for Elementary Science Teaching A Case of Change in Sanilac County, Michigan, *Journal of Agricultural Education*, 39 (4), 28-36.
- Yalçın, M. (2012). İlköğretim Okullarında Okul Müdürüne İlişkin Metaforik Algılar, *Öğretmen Eğitimi Ve Eğitimcileri Dergisi*, Volume/Cilt 1, Number/Sayı 2, 229-256.
- Yalçın, M. (2016). Öğretim Elemanlarının Araştırma Görevlisi Kavramına İlişkin Metaforik Algıları, *Eğitim ve Bilim*, Cilt 41 Sayı 185 19-32.
- Yıldızlı, H. (2018). Türkiye’de Öğretmen Kavramı Üzerine Yapılan Metafor Araştırmalarına Yönelik Bir Meta-Sentez Çalışması, *Eğitim Ve Bilim*, Cilt 43, Sayı 193 1-43.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2008). Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri. Ankara: *Seçkin Yayıncılık*.
- Yücel Cengiz, İ., (2016). *Biyoloji Öğretmen Adaylarının Laboratuvar Kavramına İlişkin Metaforları Ve Görsel İmajları*, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Ankara.



EKLER

Ek-1. Tez Çalışması Süresince Yapılan Akademik Çalışmalar

Dönel Akgül G. ve **Güllü U.**, (2018), "Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Tarımsal Farkındalıklarının Belirlenmesi", *USEAS*, Muğla, Türkiye, 26-28 Nisan 2018, pp.391-391



Ek-2. Anket Formu

Bu çalışmanın verileri, Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsünde Yüksek Lisans tez çalışmasında kullanılacaktır.

Gerekli hassasiyeti göstererek soruları cevaplandıracağınızı ümit ediyor, yardımlarınız için teşekkür ediyorum.

Uğur GÜLLÜ

Aşağıda bulunan **toprak** ve **tarım** kavramlarının zihninizde oluşturduğu çağrışımı (ilişkilendirdiğiniz benzer kavramları) birer kelime ile yazmanız ve bunun gerekçesini kısaca açıklamanız gerekmektedir.

Okul:

Sınıf:

Şube/Alan:

Cinsiyet:


Toprak.....'ya benzer/gibidir.

Çünkü.....

Tarım.....'ya benzer/gibidir.

Çünkü.....

Ek-3. Araştırma İzin Belgesi



T.C.
MERSİN VALİLİĞİ
İl Millî Eğitim Müdürlüğü

Sayı : 34776202-605.01-E.24976314
Konu : Uğur GÜLLÜ Tez Çalışması
Uygulama İzin Talebi

26/12/2018

VALİLİK MAKAMINA

İlgili : Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesinin 17.12.2018 tarihli ve 93368059-55837 sayılı yazısı.

Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Anabilim Dalı Fen Bilgisi Eğitimi öğrencisi Uğur GÜLLÜ'nün "8.Sınıf Öğrencilerinin Toprak ve Tarıma Yönelik Metaforik Algıları" konulu tez çalışması uygulama için talebi ile ilgili 25.12.2018 tarihli komisyon görüşü ve çalışma programı birlikte sunulmuştur.

Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Anabilim Dalı Fen Bilgisi Eğitimi öğrencisi Uğur GÜLLÜ'nün söz konusu çalışmayı 2018-2019 eğitim öğretim döneminde İlimiz, Akdeniz, Mezidi, Toroslar ve Yenişehir ildelelerinde bulunan ortaokullarda eğitim gören öğrencilere okul müdürlüğünde inisiyatif ve kontrolünde gönüllülük esasına dayalı olarak ve eğitim öğretileri aksatmadan uygulanması, çalışmalar esnasında ses/video kaydı alınmaması, çalışmaya konu kişilerden, site üyelerinden ad ve soyad, telefon, adres ile din, mezhep, etnik gruba mensubiyet gibi hassas bilgilerin istenmemesi ve uygulama sonucunda hazırlanacak raporun basılı ve dijital ortamda İl Millî Eğitim Müdürlüğümüze vermek şartı ile uygun görülmektedir.

Makamlarınızca da uygun görüldüğü takdirde olurlarınıza arz ederim.

Adem KOCA
İl Millî Eğitim Müdürü

Ek :
1- Dilçöke ve Ekleri (18 sayfa)
2- Komisyon Görüşü (2 sayfa)

OLUR
26/12/2018

Abdulhamit ERGUVAN
Vali a.
Vali Yardımcısı

Dinlendirme Alan GRK. Bld. Yenişehir - MERSİN
Elektronik Ad: uzm@mersin.gov.tr
E-posta: uzm@mersin.gov.tr
Faks: 0312 337318-19

Bölge: İçin: 82-Mehmet SAHİNKAYA
V=Kı-Cihan YAŞA - Tel: 0532 320 0457
Durum: K1 - 20

Finansal gözetim elektronik ortamda imzalandı. <https://emk.sagp.gov.tr> adresinde: d22d-42f8-36d3-9522-C284 kodlu belgeye atılmıştır.



T.C.
MERSİN VALİLİĞİ
İl Millî Eğitim Müdürlüğü



SDP : 605.01 - 01 - VERİ TOPLAMA
Evrak No : 85748827-605.01-31534

Evrak Tarihi : 31-12-2018

Sayı : 34776202-605.01-E.25014741
Konu : Uğur GÜLLÜ Tez Çalışması
Uygulama İzin Talebi

26.12.2018

DAĞITIM YERLERİNE

- İlgi : a) Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesinin 17.12.2018 tarihli ve 93368059-55837 sayılı yazısı.
b) Valilik Makamının 26.12.2018 tarih ve 24976314 sayılı Oluru.

Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Anabilim Dalı Fen Bilgisi Eğitimi öğrencisi Uğur GÜLLÜ'nün "8.Sınıf Öğrencilerinin Toprak ve Tarıma Yönelik Metaforik Algıları" konulu tez çalışması uygulama izin talebi incelenmiştir.

Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Anabilim Dalı Fen Bilgisi Eğitimi öğrencisi Uğur GÜLLÜ'nün söz konusu çalışmayı 2018-2019 eğitim öğretim döneminde İlimiz Akdeniz, Mezitli, Toroslar ve Yenişehir ilçelerinde bulunan ortaokullarda eğitim gören öğrencilere okul müdürlüğünün insiyatif ve kontrolünde gönüllülük esasına dayalı olarak ve eğitim öğretimi aksatmadan (imzalı ve mühürlü anket soruları kullanılarak) uygulanması, çalışmalar esnasında ses/video kaydı alınmaması, çalışmaya konu kişilerden, aile üyelerinden ad ve soyad, telefon, adres ile din, mezhep, etnik gruba mensubiyet gibi hassas bilgilerin istenmemesi ve uygulama sonucunda hazırlanacak raporun basılı ve dijital ortamda İl Millî Eğitim Müdürlüğümüze vermek şartı ile uygun görüldüğüne ilişkin Valilik Makamının ilgi (b) Oluru yazınız ekinde gönderilmiştir.

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

Erol ÖZDEMİR
Vali a.
Müdür Yardımcısı

- Fk :
1- Valilik Oluru (1 sayfa)
2- İmzalı Mühürlü Anket Sayfaları (1 sayfa)

Dağıtım :
Akdeniz,Mezitli,Toroslar ve Yenişehir Kaymakamlığı
(İlçe Millî Eğitim Müdürlüğü)
Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi Rektörlüğü
(Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı)

Bu belge 5070 sayılı e-İmza Kanununa göre Elektronik Uğur NALCIOĞLU tarafından 03.07.2019 tarihinde e-İmza ile imzalanmıştır. E-İmza No: 85748827-605.01-31534-2018-12-26-14741
E-İmza Adı: Uğur NALCIOĞLU E-İmza No: 85748827-605.01-31534-2018-12-26-14741
E-İmza Adı: Uğur NALCIOĞLU E-İmza No: 85748827-605.01-31534-2018-12-26-14741
E-İmza Adı: Uğur NALCIOĞLU E-İmza No: 85748827-605.01-31534-2018-12-26-14741

Bu evrak ana-babası elektronik imza ile imzalanmıştır. http://evrak.meb.gov.tr adresindeki B4c5-aae2-3fd9-9dd7-0762 kodu ile teyit edilebilir.

Ek-4. Çıkarılan Toprak Metaforları

1. *“Toprak her şeye benzer. Çünkü toprak her şeydir.”*
2. *“Toprak mezara benzer. Çünkü bana çağrıştırdığı o.”*
3. *“Toprak topraktan başka bir şeye benzemez gibidir. Çünkü toprak deyince aklıma toprak gelir.”*
4. *“Toprak Azrail gibidir. Çünkü aldığı geri vermez.”*
5. *“Toprak dün gibidir. Çünkü toprak olmasa çiçekler yok.”*
6. *“Toprak vatan toprağı gibidir.”*
7. *“Toprak Türkiye gibidir. Çünkü Türkiye gibisi yok.”*
8. *“Toprak toprağa benzer. Çünkü topraktır”*
9. *“Toprak toprağa benzer.”*
10. *“Toprak özgürlük gibidir.”*
11. *“Toprak su gibidir. Çünkü ana.”*
12. *“Toprak aşka benzer. Çünkü toprak aşktır.”*
13. *“Toprak insana benzer.”*
14. *“Toprak ayna gibidir. Çünkü ne ekersek onu biçeriz.”*
15. *“Toprak tohum diktiğimiz gibidir.”*
16. *“Toprak düşüncelerimize benzer.”*
17. *“Toprak aşka benzer.”*
18. *“Toprak meyve ve sebze gibidir.”*
19. *“Toprak kum, çamur gibidir.”*
20. *“Toprak tarım gibidir.”*
21. *“Toprak bana benzer. Çünkü adım Toprak.”*
22. *“Toprak bir yaşam döngüsüdür.”*
23. *“Toprak can gibidir.”*
24. *“Toprak ayrıştırıcı gibidir. Çünkü bu konuyu işlediğimiz için aklıma ayrıştırıcı geldi.”*
25. *“Toprak ateş su gibidir. Çünkü element.”*
26. *“Toprak bir ihtiyaç gibidir. Çünkü artık bu dünya da toprak alanlar azalıyor.”*
27. *“Toprak kuma oda narin gibidir. Çünkü benzerliğiyle.”*
28. *“Toprak patatese benzer. Çünkü patates topraktan gelir sonra yeriz.”*
29. *“Toprak olmazsa biz olmayız gibidir.”*
30. *“Toprak hasta gibidir. Çünkü ne verirsene kabul eder.”*
31. *“Toprak aracıya benzer. Çünkü ürünlerimizi yetiştirirken toprağı kullanırız.”*
32. *“Toprak üstünde besinlerimizin yetiştiği yer gibidir.”*
33. *“Toprak bitiklerin yaşam yerleri gibidir. Çünkü toprak bitiklerin her şeyidir.”*
34. *“Toprak tarıma benzer. Çünkü tarım topraktır.”*
35. *“Toprak portakal gibidir. Çünkü sulu suludur.”*
36. *“Toprak çimler gibidir. Çünkü toprak olmazsa çimler olmaz.”*
37. *“Toprak tarlaya benzer. Çünkü tarla topraktır.”*
38. *“Toprak yağmur yağarken çıkan o koku gibidir.”*

Ek-5. Çıkarılan Tarım Metaforları

1. "Tarım topraktan çıkan sebzeleri toplamak gibidir. Çünkü tarım yapmak deyince aklıma bu geliyor."
2. "Tarım meyve/sebze gibidir. Çünkü yeriz."
3. "Tarım veliler gibidir. Çünkü tarım olmadan üretim olmaz."
4. "Tarım sebzeye benzer. Çünkü sebze yetişir."
5. "Tarım hasta gibidir. Çünkü ne verersen onu almak zorundadır."
6. "Tarım hamburger gibidir. Çünkü yeriz."
7. "Tarım domatese benzer. Çünkü domates yetişir ve yeriz."
8. "Tarım insanların hasat etmesine benzer. Çünkü insanlar diktikleri besinleri tarım hasat ederek satarlar."
9. "Tarım o perdemin üstündeki besinleri toplamak gibidir. Çünkü tarım bizim besin kaynağımızı sağlar."
10. "Tarım işe benzer. Çünkü tarımda bir şeyler üretilir."
11. "Tarım emek gibidir. Çünkü tarım emek kokar."
12. "Tarım bir çiçek dikmek gibidir. Çünkü büyüyor ve satılıyor."
13. "Tarım insanlar için önemli gibidir. Çünkü tarım olmasaydı insanlar katlık çekerdi."
14. "Tarım önemli gibidir. Çünkü sebze meyveyi tarım olursa üretiriz."
15. "Tarım ömür gibidir. Çünkü ömrünüz boyunca bu işi yaparsınız."
16. "Tarım hayvana, insana ve ağaca benzer. Çünkü hayvanı satın alan birisi onu keser ve derisini post yapar."
17. "Tarım topluluğa benzer. Çünkü tarım mahsuller yetişir ve yiyecek olur."
18. "Tarım çiftçilik gibidir. Çünkü çiftçilikte her zaman tarım kavramı kullanırlar."
19. "Tarım işleyiş gibidir. Çünkü tarım işleme ile gerçekleşir."
20. "Tarım çiftçiler gibidir. Çünkü çiftçiler olmazsa tarım olmaz."
21. "Tarım her şey gibidir. Çünkü tarım bizim her şeyimizi karşılar."
22. "Tarım doğal ve güzel bir şey gibidir. Çünkü tarım olmasa hayatta ihtiyaçlarımız zorlaşır."
23. "Tarım bankaya benzer. Çünkü ikisi de işleme gibi."
24. "Tarım toprak gibidir. Çünkü bana çağrıştırdığı o."
25. "Tarım uğraş gibidir. Çünkü uğraş gerektirir."
26. "Tarım yemek gibidir. Çünkü ürün elde edilir."
27. "Tarım yapmasak ölme oranı yüksek gibidir. Çünkü biz besin ekeriz sonra o besin büyür bizde tarım yaparız."
28. "Tarım insan gibidir. Çünkü insan olmasa tarım yapılmaz."
29. "Tarım ekonomiye benzer. Çünkü bilmiyorum ama aklıma ilk o geldi."
30. "Tarım güneş gibidir. Çünkü aklıma hemen o geliyor."
31. "Tarım tarla gibidir. Çünkü tarım deyince aklıma tarla geliyor."
32. "Tarım tarıma benzer. Çünkü toprak olmazsa tarım olmaz."
33. "Tarım işlenir gibidir. Çünkü onlardan yiyecek yaparız."
34. "Tarım rüya gibidir. Çünkü görürsün duyarsın ama isteğin sadece bir rüyadır."
35. "Tarım ömür gibidir. Çünkü hayatımızda hep kullanırız."
36. "Tarım tarımcılar tohum döker gibidir. Çünkü meyve üretirler veya ağaç olur."
37. "Tarım çiftçi gibidir. Çünkü çiftçiler domates yetiştirir yer."
38. "Tarım buğday gibidir. Çünkü aklıma ilk gelen şey budur."
39. "Tarım bir mahsul gibidir. Çünkü bir üründür."

40. "Tarım tarıma benzer. Çünkü yani yiyecekler taze toplanırsa sağlıklı olur."
41. "Tarım yemek gibidir. Çünkü ürün elde edilir."
42. "Tarım bir mahsul gibidir. Çünkü bir üründür."
43. "Tarım Saklı köy gibidir. Çünkü çok güzeldir."
44. "Tarım bitkilere benzer. Çünkü bitkiler yetişir."
45. "Tarım insana benzer. Çünkü tarım insan gibidir."
46. "Tarım toprağa benzer. Çünkü tarımlar gelişemez."
47. "Tarım ben gibidir. Çünkü benim değerim bilinmiyor aynı şekilde tarımın da değeri bilinmiyor, önem verilmiyor."
48. "Tarım besin gibidir. Çünkü besin elde edilir."
49. "Tarım inşaat gibidir. Çünkü besin için emek vermek gerekir."
50. "Tarım ruhi şeyler gibidir. Çünkü emek, gayret, bereket, sabırdır."
51. "Tarım bir veli gibidir. Çünkü toprağa bakan dadıdır."
52. "Tarım ben gibidir. Çünkü benimde değerim bilinmiyor tarımında değeri bilinmiyor."
53. "Tarım mimar gibidir. Çünkü mimar çizim yapar inşaatlar olur."
54. "Tarım çocuğa benzer. Çünkü tarımla yaşarız."
55. "Tarım çalışılan yere benzer. Çünkü orada işçiler çalışır."
56. "Tarım eziyet gibidir. Çünkü çiftçiler emeklerinin karşılığını alamıyor."
57. "Tarım hayat gibidir. Çünkü canım istedi."
58. "Tarım yetiştirmeye benzer. Çünkü meyve ve sebze yetiştirilir."
59. "Tarım aç kalmamak gibidir. Çünkü aç kalınca ölürüz."
60. "Tarım emek demek gibidir. Çünkü saklı köy videosu oralardan çıkar ."
61. "Tarım hayat gibidir. Çünkü aç kalırız."
62. "Tarım verimli gibidir. Çünkü sebzeler ve meyveler ürün verir."
63. "Tarım hayvancılık, bakliyat gibidir. Çünkü ülkede tarıma dayalı bir ekonomi vardır."
64. "Tarım zorluk gibidir. Çünkü tarım yapan insanlar zorlanıyor."
65. "Tarım bisküvi gibidir. Çünkü tadı güzeldir."
66. "Tarım bisküvi gibidir. Çünkü kendi kendini geliştirir ve tadı güzeldir."
67. "Tarım deyince aklıma hasılat geliyor gibidir. Çünkü tarım tarımdır."
68. "Tarım milletin canı gibidir. Çünkü tarım olmazsa insanlar beslenemez."
69. "Tarım ayrımcılığa, eşitsizliğe benzer. Çünkü kimse tarıma saygı duymuyor, diğer mesleklerle arasında fark var."
70. "Tarım su gibidir. Çünkü baba."
71. "Tarım sevgi gibidir."
72. "Tarım işleyiş gibidir."
73. "Tarım toprağa benzer."
74. "Tarım hava gibidir."
75. "Tarım hayattır."
76. "Tarım yapı gibidir. Çünkü bilmiyorum."
77. "Tarım ticaret gibidir. Çünkü ticarettir."
78. "Tarım tarıma benzer. Çünkü tarım gibidir."
79. "Tarım sebze gibidir. Çünkü meyve, sebze ekilir."
80. "Tarım topluluğa benzer. Çünkü doyarız."
81. "Tarım aldığı nefes gibidir."
82. "Tarım ürün gibidir. Çünkü bir üründür."
83. "Tarım doğallığa benzer."
84. "Tarım yiyeceğe benzer. Çünkü lazımdır."

85. "Tarım üretim gibidir. Çünkü üretilir."
86. "Tarım çalışma gibidir. Çünkü çalışmak gerekir."
87. "Tarım emek gibidir. Çünkü emek gerekir."
88. "Tarım emek gibidir. Çünkü herkesin emeğidir."
89. "Tarım anneye benzer."
90. "Tarım Saklı köy gibidir. Çünkü saklı bir köy var uzakta."
91. "Tarım Saklı köy gibidir."
92. "Tarım Saklı köy gibidir. Çünkü hayatımızdır."
93. "Tarım değeri bilinmiyor gibidir."
94. "Tarım sanayi gibidir. Çünkü para."
95. "Tarım hiçbir fikrim yok gibidir."
96. "Tarım besin gibidir."
97. "Tarım can gibidir."
98. "Tarım bahçe gibidir."
99. "Tarım olmazsa hiçbir şey olmaz."
100. "Tarım gibidir. Çünkü çok güzeldir."
101. "Tarım yaşam gibidir."
102. "Tarım bir şeyi yetiştirmek gibidir."
103. "Tarım çalışılan yere benzer. Çünkü orada işçiler çalışır."
104. "Tarım milli marş gibidir. Çünkü tarım olmadan bir ülke, ülke olamaz."
105. "Tarım ülkemizde hep ithal olarak bulunan mal gibidir. Çünkü Türkiye'de tarıma önem yok 3 yıldır patlıcan yiyemiyorum."
106. "Tarım faydalanılan hayvanlar gibidir. Çünkü ikisi de besin üretir."
107. "Tarım yaşam şekli gibidir. Çünkü meyve ve sebze olmasa yaşam olmazdı."
108. "Tarım bahçe, tarla gibidir. Çünkü birçok tarım ürünü tarlalarda yetişiyor."
109. "Tarım yeşil gibidir. Çünkü tarımla yeşil ürün elde edilebilir."
110. "Tarım yetiştirmek gibidir. Çünkü meyve sebze yetiştirmek için."
111. "Tarım yetiştirmek gibidir. Çünkü tarımda yetiştirmek gibidir."
112. "Tarım bitki ve meyve gibidir. Çünkü bitkiler meyveler yetişiyor."

ÖZGEÇMİŞ

Mersin’de 1992 yılında doğdu. Zeki Koyuncuoğlu İlköğretim Okulundan 2006 yılında mezun oldu. Akabinde Mersin Nihal Erdem Anadolu Ticaret Meslek Lisesinden 2010 yılında mezun oldu. 2011 yılında başladığı Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi’nden 2015 yılında mezun oldu. 2016 yılında Kıbrıs’ta yedek Subay olarak askerlik görevini tamamladı. 2016 yılında Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Anabilim Dalı Fen Bilgisi Eğitimi alanında Yüksek Lisans Eğitimine başladı. Şuan, Mezitli Özel Eğitim İş Uygulama Okulunda öğretmenlik yapmaktadır.

