



T.C.
NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

[Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Anabilim Dalı]

Fen Bilgisi Eğitimi Bilim Dalı

Yüksek Lisans Tezi

FEN BİLİMLERİ ÖĞRETMENLERİ VE ÖĞRETMEN ADAYLARININ
EŞİTLİKÇİ ÖLÇME-DEĞERLENDİRME İLE İLGİLİ ALGILARI

Kevser BOZKURT

Danışman
Dr. Öğr. Üyesi Kemal İZCİ

Konya 2020

TEŞEKKÜR

Öncelikle yüksek lisans eğitimim boyunca her adımda bana destek olan, gelişimime yön veren, çalışma azmimi sürekli yükselten değerli danışman hocam Sayın Dr. Öğr. Üyesi Kemal İZCİ'ye sonsuz teşekkür ediyorum.

Yüksek lisans tezimin araştırma sürecinde sürekli bana desteğini sunan Kampüs Okulları Genel Müdürü Sayın İbrahim ÇETİNEL'e yürekten teşekkür ediyorum. Ayrıca yapıcı eleştirileri ve yorumlarıyla araştırmama katkılarını esirgemeyen meslektaşlarım Taner OKAY, Ebru TURAÇ ve Nermin YALÇIN'a, öğrenme serüvenimi olumlu dönütleriyle anlamlandıran Gevrekli ilk ve ortaokulu öğretmenlerine teşekkür ediyorum.

Hayatımın her anında, her zorlukta mücadele gücümün kaynağını oluşturan olumlu bakış açısını bana kazandıran sevgili anne ve babama, zorlu süreçlerde manevi desteğiyle güç veren eşime çok teşekkür ediyorum.

Kevser BOZKURT

KONYA- 2020

İÇİNDEKİLER

TEŞEKKÜR.....	ii
İÇİNDEKİLER	iii
TABLolar LİSTESİ.....	vi
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	vi
TEZ KABUL	vii
TEZ ÇALIŞMASI ORJİNALLİK RAPORU.....	viii
BİLİMSEL ETİK BEYANNAMESİ.....	ix
SİMGELER VE KISALTMALAR	x
SİMGELER	x
KISALTMALAR.....	xi
ÖZET	xii
ABSTRACT.....	xiii
BÖLÜM 1	1
1 GİRİŞ	1
1.1 Problem Durumu.....	2
1.2 Araştırmanın Amacı.....	4
1.3 Araştırmanın Önemi.....	4
1.4 Sayıtlar	5
1.5 Sınırlılıklar	6
1.6 Tanımlar	6
BÖLÜM 2.....	7
2 ALANYAZIN	7
2.1 Öğrenmeyi Etkileyen Etmenler.....	9
2.1.1 Zeka.....	9
2.1.2 Kültür	10
2.1.3 Sosyo-ekonomik statü.....	11
2.1.4 Dil	11
2.1.5 Kişilik ve öğrenme stili.....	12
2.1.6 Hazır bulunuşluk ve ön bilgiler.....	13
2.1.7 Cinsiyet	14
2.1.8 Özel gereksinimli çocuklar	14
2.2 Bireysel Farklılıklar Temelinde Eğitim-Öğretim.....	15
2.2.1 . Farklılaştırılmış öğretim.....	16

2.2.2. Kaynaştırma eğitimi.....	17
2.2.3 Çoklu zeka kuramına göre eğitim	19
2.2.4 Çok kültürlü eğitim	19
2.3 ÖD Yaklaşımları	21
2.3.1 Geleneksel ÖD	23
2.3.2 Alternatif ÖD	23
2.3.3 Eşitlikçi ÖD yaklaşımı	25
2.4 Metaforlar ve Kullanımları	29
2.5 İlgili Araştırmalar.....	30
BÖLÜM 3	36
3. YÖNTEM	36
3.1 Araştırmanın Modeli.....	36
3.2 Araştırmanın Çalışma Grubu	37
3.3 Veri Toplama Araçları	38
3.4 Verilerin Toplanması	40
3.5 Verilerin Çözümlemesi	40
3.5.1 Verilerin kodlanması.....	40
3.5.2 Temaların bulunması	41
3.5.3 Verilerin kategorilere göre tanımlanması	41
3.5.4 Bulguların yorumlanması.....	42
3.6 Geçerlik ve Güvenirliğin Sağlanması	42
BÖLÜM 4.....	44
4 BULGULAR.....	44
4.1 Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Eşitlikçi ÖD İçin Geliştirdikleri Metaforlar ve Kavramsal Kategorileri	44
4.1.1 Eşitlikçi ÖD'nin eğitim öğretim odaklı algılanması	46
4.1.2 Eşitlikçi ÖD'nin öğrenci odaklı algılanması	48
4.1.3 Eşitlikçi ÖD'nin öğretmen odaklı algılanması	51
4.1.4 Eşitlikçi ÖD'nin ölçme aracı odağında algılanması	53
4.2 Fen Bilimleri Öğretmen Adaylarının Eşitlikçi ÖD İçin Geliştirdikleri Metaforlar ve Kavramsal Kategorileri	56
4.2.1 Eşitlikçi ÖD'nin eğitim-öğretim odağında algılanması	58
4.2.2 Eşitlikçi ÖD'nin öğrenci odağında algılanması	59
4.2.3 Eşitlikçi ÖD'nin öğretmen odağında algılanması.....	60
4.2.4 Eşitlikçi ÖD'nin ölçme aracı odağında algılanması	62
4.3 Fen Bilimleri Öğretmenleri ve Öğretmen Adaylarının Verdikleri Adil Olan ve Olmayan ÖD Örneklerinin Özellikleri.....	64
4.3.1 Katılımcılara göre adil bir ÖD özellikleri	65
4.3.2 Adil olmayan ÖD özellikleri.....	72

4.4 Fen Bilimleri Öğretmenleri ve Öğretmen Adaylarının Adil Olduğunu Düşündükleri ÖD Örneği İçin Gerekçeleri	79
4.4.1 Karma tipli soru	81
4.4.2 Açık uçlu soru örneği.....	84
4.4.3 Çoktan seçmeli soru tipi.....	86
BÖLÜM 5	88
5 SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER	88
5.1 Sonuç ve Tartışma.....	88
5.1.1 Fen bilimleri öğretmenleri ve öğretmen adaylarının eşitlikçi ÖD için geliştirdikleri metaforlar ve kavramsal kategorileri ile ilgili sonuç ve tartışma .	88
5.1.2 Fen bilimleri öğretmenleri ve öğretmen adaylarının adil olan ve olmayan ÖD örnekleri ile ilgili sonuç ve tartışma	92
5.1.3 Fen bilimleri öğretmenleri ve öğretmen adaylarının adil olduğunu düşündükleri ÖD örneği için gerekçeleri ile ilgili sonuç ve tartışma	93
5.2 Öneriler	95
KAYNAKÇA.....	97
EKLER.....	109
EK 1. ÖĞRETMENLERİN EŞİTLİKÇİ ÖLÇME DEĞERLENDİRMEYE YÖNELİK GELİŞTİRDİĞİ METAFORLAR	109
EK 2. ÖĞRETMEN ADAYLARININ EŞİTLİKÇİ ÖLÇME DEĞERLENDİRMEYE YÖNELİK GELİŞTİRDİĞİ METAFORLAR	110
EK 3. METAFOR TESTİ	111
ÖZGEÇMİŞ	112

TABLolar LİSTESİ

Tablo 3.1 Öğretmenlerin demografik özellikleri.....	38
Tablo 3.2 Öğretmen adaylarının demografik özellikleri.....	38
Tablo 4.1 Öğretmenlerin eşitlikçi ölçme değerlendirmeye yönelik geliştirdiği metaforlar ve kategorileri.....	45
Tablo 4.2 Öğretmen adaylarının eşitlikçi ölçme değerlendirmeye yönelik geliştirdiği metaforlar ve kategorileri	57
Tablo.4.3 Öğretmenlere ve öğretmen adaylarına göre adaletli ÖD özellikleri ve dağılımı	66
Tablo 4.4 Öğretmen ve öğretmen adaylarına göre ÖD’de adaleti bozan sebepler	73
Tablo 4.5 Katılımcılara göre en adil bulunan soru tipleri ve dağılımı	79
Tablo 4.6 Soru tiplerinin adil bulunma sebepleri ve kategorileri.....	80

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 2. 1 Rasooli ve diğerlerinin eşitlikçi ÖD modeli.....	29
--	----

TEZ ÇALIŞMASI ORİJİNALLİK RAPORU

Fen Bilimleri Öğretmenleri ve Öğretmen Adaylarının Eşitlikçi Ölçme-Değerlendirme İle İlgili Algıları başlıklı tez çalışmamın İç Kapak, Özetler, Ekler ve Ana Bölümlerden (Giriş, Alan Yazın, Yöntem, Bulgular, Tartışma, Sonuçlar ve Öneriler) oluşan toplam 96 sayfalık kısmına ilişkin, 23/08/2020 tarihinde tez danışmanım tarafından **Turnitin** adlı intihal tespit programından aşağıda belirtilen filtrelemeler uygulanarak alınmış olan orijinallik raporuna göre, tezimin benzerlik oranı %1 olarak belirlenmiştir.

Uygulanan filtrelemeler:

1. Tez kabul sayfası hariç,
2. Tez çalışması orijinallik raporu sayfası hariç,
3. Bilimsel etik beyannamesi sayfası hariç,
4. Önsöz hariç,
5. İçindekiler hariç,
6. Simgeler ve kısaltmalar hariç,
7. Kaynakça hariç
8. Özgeçmiş hariç,
9. Alıntılar dâhil,
10. 7 kelimedenden daha az örtüşme içeren metin kısımları hariç

Necmettin Erbakan Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Tez Çalışması Orijinallik Raporu Uygulama Esaslarını inceledim ve tez çalışmamın, bu uygulama esaslarında belirtilen azami benzerlik oranlarına göre intihal içermediğini; aksinin tespit edileceği muhtemel durumda doğabilecek her türlü hukuki sorumluluğu kabul ettiğimi ve yukarıda vermiş olduğum bilgilerin doğru olduğunu beyan ederim.

24/08/2020

Kevser BOZKURT

Dr. Öğr. Üyesi Kemal İZCİ



BİLİMSEL ETİK BEYANNAMESİ

Bu tezin tamamının kendi çalışmam olduğunu, planlanmasından yazımına kadar tüm aşamalarında bilimsel etiğe ve akademik kurallara özenle riayet edildiğini, tez içindeki bütün bilgilerin etik davranış ve akademik kurallar çerçevesinde elde edilerek sunulduğunu, ayrıca tez hazırlama kurallarına uygun olarak hazırlanan bu çalışmada başkalarının eserlerinden yararlanılması durumunda bilimsel kurallara uygun olarak atıf yapıldığını ve bu kaynakların kaynakça listesine eklendiğini beyan ederim.

24/08/2020

Kevser BOZKURT

SİMGELER VE KISALTMALAR

Simgeler

Δ :güvenirlilik katsayısı

C:uzlaşılan kategori/kod sayısı

∂ : uzlaşı sağlanamayan kategori/kod sayısı



Kısaltmalar

BEP: Bireyselleştirilmiş eğitim programı

AYT: Alan Yeterlilik Testi

EÖ: Erkek öğretmen

EÖA: Erkek öğretmen adayı

KÖ: Kadın öğretmen

KÖA: Kadın öğretmen adayı

KPSS: Kamu Personel Seçme Sınavı

LGS: Liselere Geçiş Sistemi

MEB: Milli Eğitim Bakanlığı

ÖD: Ölçme ve değerlendirme

ÖSYM: Ölçme, Seçme ve Yerleştirme Merkezi Başkanlığı

PISA: Programme for international student assessment, Uluslararası öğrenci değerlendirme programı

RAM: Rehberlik ve Araştırma Merkezi.

TDK: Türk Dil Kurumu

TYT: Temel Yeterlilik Testi

TIMSS: Trends in International Mathematics and Science Study, Uluslararası matematik ve fen eğilimleri araştırması

UNICEF: Birleşmiş Milletler Çocuklara Yardım Fonu

YKS: Yükseköğretim kurumları sınavı

ÖZET

[Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Anabilim Dalı]
Fen Bilgisi Eğitimi Bilim Dalı
Yüksek Lisans Tezi

FEN BİLİMLERİ ÖĞRETMENLERİ VE ÖĞRETMEN ADAYLARININ EŞİTLİKÇİ ÖLÇME-DEĞERLENDİRME İLE İLGİLİ ALGILARI

Kevser BOZKURT

Tüm dünyada olduğu gibi ülkemiz sınıflarındaki öğrencilerin çeşitlilikleri göçler gibi nedenlerden dolayı her geçen gün artmaktadır. Bu nedenle öğretmenlerin tüm öğrencilerine öğrendiklerini gösterebilmeleri için kapsayıcı bir ölçme değerlendirme (ÖD) sunması önem kazanmaktadır. Bu araştırmanın amacı; fen bilimleri öğretmenlerinin ve öğretmen adaylarının eşitlikçi ÖD ile ilgili algılarını oluşturdukları kavramsal metaforlar aracılığı ile incelemektir. Bu amaçla nitel araştırma desenlerinden fenomenoloji (olgubilim) deseni kullanılmıştır. Araştırmanın verileri 2019-2020 eğitim-öğretim yılının ilk döneminde toplanılmıştır. Araştırmaya geniş katılım sağlamak amacıyla Türkiye'nin farklı illerinde fen bilimleri öğretmeni olarak görev yapan 85 öğretmen ve bir devlet üniversitesinde son sınıfta öğrenim gören 47 fen bilimleri öğretmen adayı katılmıştır. Veriler, üzerinde 'Adaletli bir ölçme değerlendirme... gibidir, çünkü...' yazan yarım cümlenin tamamlanmasını isteyen metafor testi ile toplanmıştır. Bu teste katılımcılardan adil olan ve olmayan ÖD örneği vermeleri ve gösterilen üç farklı sorudan en adil bulunan sorunun neden adil bulunduğunu yazmaları istenen birer bölüm eklenmiştir. Ulaşılan bulgulara göre her iki katılımcı grup da eşitlikçi ÖD'yi eğitim-öğretim, öğrenci, öğretmen ve ölçme aracı odağında algılamaktadır. Katılımcıların çoğunluğunun eşitlikçi ÖD algısının objektiflik odağında yoğunlaştığı görülmüştür. Öğretmenlerin eşitlikçi ÖD'yi tanımlarken sırasıyla ölçme aracının objektifliği, öğretmenin objektifliği ve öğrencilerin bireysel farklılıklarına; öğretmen adaylarının ise öğretmenin objektifliği, ölçme aracının objektifliği ve öğretmenin yeterliliğine odaklandığı görülmüştür. Araştırma bulgularına göre eşitlikçi ÖD'nin özellikleri öğrencilerin bireysel farklarına duyarlılık, ölçme aracının objektifliği, ayırt ediciliği, kapsam geçerliliği ve çeşitliliği, ÖD'nin açık ve anlaşılır olmasıdır. Katılımcıların adil olmayan ÖD tariflerinde her öğrencinin eşit kabul edilmesi, soruların veya cevabın belirsiz olması, öğretmenin ÖD sürecinde subjektif davranması, ÖD'ye şans başarısının karışması, tek çeşit soru içeren ölçme araçlarının kullanılması ve öğrencinin öğrendiğini gösterecek fırsat bulamaması öne çıkmaktadır. Adil bulunan soru özelliklerinde de objektiflik en sık tekrar edilen gerekçe olmuştur. Eşitlikçi ÖD algısının çok farklı kategorilere ayrıldığı ve birbirine tamamen zıt algıların varlığı da saptanmıştır. Bununla birlikte öğretmen adaylarının öğrencilere öğretmenlerden daha az, öğretmen yeterliliğine ise daha fazla odaklandığı görülmüştür. Araştırma sonuçlarından hareketle öğretmenlere eşitlikçi ÖD'ye yönelik hizmet içi eğitim verilmesi ve eşitlikçi ÖD'nin öğretmenlik lisans programlarındaki farklı dersler kapsamında vurgulanması önerilmektedir. Türkiye'de eşitlikçi ÖD ye yönelik araştırmaların çok kısıtlı olduğu görüldüğünden bu alanda daha fazla araştırma yapılması da önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Eşitlikçi Ölçme ve Değerlendirme, Fen eğitimi, Fenomenoloji (Olgubilim), Metafor

ABSTRACT

Department of Mathematics and Sciences Education
Science Education Program
Master Thesis

SCIENCE TEACHERS AND TEACHER CANDIDATES' PERCEPTIONS OF EQUITABLE ASSESSMENT

Kevser BOZKURT

As in the rest of the world, the diversity of our country's classes is increasing day by day due to reasons such as immigration. For this reason, it is important for teachers to use equitable assessment practices to let all their students show what they have learned. The purpose of this study is to examine the perceptions of practicing and prospective science teachers about equitable assessment through conceptual metaphors. For this purpose, phenomenology, one of the qualitative research patterns, was used. The data of the study were collected in the fall semester of the 2019-2020 academic year. In order to ensure a high level of participation of participants, 85 teachers who served as science teachers in different provinces of Turkey and 47 prospective science teachers studying in their senior year at a state university were selected as participants of the study. The data were collected by the metaphor test, which asked participants for the completion of the following sentence "Equitable assessment is like..., because ...". Two new sections were added to this test, where in the first section participants were asked to give a sample of fair and unfair assessment, and in the second section participants were asked to choose a question within the provided three questions and write why they think the question is more fair. According to the findings, both participant groups' perceptions of equitable assessment were focused around education, students, teachers and assessments. It was also seen that the majority of the participants' perceptions of equitable assessment focused on objectivity. When defining fairness of assessment, teachers used the objectivity of the assessment, the objectivity of the teacher and the individual differences of the students; teacher candidates used the objectivity of the teacher, the objectivity of the assessment and the competence of the teacher. According to the research findings, the characteristics of fair assessments are sensitivity to individual differences of students, objectivity, discrimination, content validity and diversity of the assessment, and explicitness and clarity of the assessment. It is prominent that the participants are considered following criteria to provide an example of unfair assessments; a) equality of students, b) uncertainty of the questions or the answers, c) subjectivity of the teacher, d) the fluke of assessment, e) limited type of questions in the assessment and f) the opportunity of students to show what they have learned. Objectivity has also been the most frequent reason for providing an example of fair assessments. It has been determined that the perception of fair assessment is divided into very different categories and completely opposite perceptions were found. However, it was observed that teacher candidates focused less on students than teachers and more on teacher competence when defining fair assessments. Based on the results of the research, it is recommended that teachers need to be provided in-service training for equitable assessments and that equitable assessment should be highlighted within the scope of different courses in teacher training programs. It is also recommended that more research be needed about equitable assessment in Turkey to support stakeholders.

Keywords: Equitable assessment, Science education, Phenomenology, Metaphor

BÖLÜM 1

1 GİRİŞ

Bireyde davranış değişikliğine neden olan yaşantılar öğrenmeyle açıklanır (Arı, 2018, s.151). Okullarda sistemli olarak verilen eğitim davranış değişikliğinin istendik olması amacına hizmet eder (Milli Eğitim Bakanlığı [MEB], 2017). Ne var ki bu süreçte öğrencilerde istenilen amaçların gerçekleşip gerçekleşmediği veya ne ölçüde gerçekleştiğinin bilinmesi gerekir. Öğretim hedeflerine ulaşılma düzeyi, yöntemlerin etkililiği, öğrencilerin eksikliklerinin giderilmesi, başarılı öğrencilerin belirlenmesi ancak ölçme ve değerlendirme (ÖD) ile yapılabilir (Karaca, 2016, s.2)

ÖD öğretim sürecine başlamadan önce öğrencileri tanımak için, süreç boyunca öğretim sürecini verimli bir şekilde ilerletmek için ve öğretim süreci sonunda hedeflere ulaşıp ulaşılmadığını belirlemek için yapılır (Tekin, 2000, s.26). ÖD görüldüğü üzere öğretim sürecinin ayrılmaz bir parçasıdır. Öğretim süreci ile iç içe geçmiş durumdadır (MEB, 2017; 2018). Bu kadar önemli olması öğretim sürecine sürekli geri bildirim sağlayarak öğretim sürecinin daha nitelikli hale gelmesini sağlamasındandır. Öyle ki dünyada artık eğitim bilimleri içinde ayrı bir uzmanlık alanını oluşturmaktadır ve ÖD okuryazarlığı artık öğretmenlerden beklenen bir yetkinlik olarak değerlendirilmektedir (Azrak, 2017; Gürsoy, 2017; Karaman ve Şahin, 2014).

Eğitim bilimlerinde yaşanan hızlı gelişmeler neticesinde hem öğretim hem de ÖD anlayışları sürekli gelişme göstermiştir. Geleneksel olarak öğrencinin öğretim süreci sonunda öğrendiklerini ezbere tekrar etmesi anlayışı yıkılmış ve öğrencinin pasif olarak bilgiyi alan değil aktif olarak yapılandıran bir rol üstlendiği kabul edilmiştir. Bunun sonucu olarak ÖD anlayışı da çok yönlü ve çok yöntemli olarak alternatif ÖD'ye doğru kaymıştır (Kutlu, Doğan ve Karakaya, 2017 s.4-5). Ancak özellikle Amerika Birleşik Devletleri (ABD) gibi çokuluslu ülkelerde farklı anadillerde konuşan öğrencilerin sınıf değerlendirmelerinde yaşadığı sıkıntılar alternatif ÖD'nin de ötesinde eşitlikçi ÖD anlayışını ortaya çıkarmıştır (Hockings, 2008).

Son yayınlanan fen bilimleri öğretim programını incelediğimizde de ölçme ve değerlendirme ile ilgili başlığın altında öğrencilerin bireysel farklarına ve standart

testlerin herkes için uygun olamayacağına vurgu yapılmaktadır. Buna göre herkes için geçerli bir ÖD uygulaması mümkün değildir. Öğrencilerin bireysel gelişimleri dikkate alınmalıdır (MEB, 2018). ÖD ile ilgili öğretmenlere herhangi bir yöntem önerilmeyerek, sınırlandırmadan kaçınılmış, özgür ve yaratıcı ÖD uygulamaları teşvik edilmiştir (Deveci, 2018).

Kuşkusuz eğitim öğretim üzerine yapılan bütün plan ve tasarıların uygulayıcıları öğretmenlerdir. Bu nedenle herhangi bir program ya da planın öğretmen unsurundan bağımsız işlemesi beklenemez. Öğretmenlerin bir programı yürütmek için gereken davranışları gösterebilmesi, bilgi ve beceri dışında tutum ve görüşleri ile de alakalıdır (Ocak, 2010).

Her zaman gözlenmesi mümkün olmayan davranışlar yerine onların kaynağı olan algıların ortaya çıkarılması da pratik bir yol olarak görülebilir. Metafor bir şeyi diğeriyle karşılaştırarak tanımlama sürecidir. Karşılaştırılan kavramlar arasında bir ilişki kurulur bu ilişki genellikle benzerlik yöntemiyle verilir. Ancak aradaki farklılıkların ifade edilmesi de metaforlar yardımıyla mümkündür. Metaforun kaynağı kişinin kendi zihnidir. Burada eğitimin temel ilkesi olan bilinenden bilinmeyene gitmeye çalışılmaktadır. Metaforlar somut nesnelere ile soyut olgular arasında ilişki kurmak için kullanılan önemli araçlardır (Clarcken, 1997).

1.1 Problem Durumu

Öğrenciler sınıfta her yönden aynı değildir. En homojen görünen sınıflarda bile ilk anda görülemeyen farklılıklar vardır. Birçok farklılık olmasına rağmen yasalar ve yönetmeliklerle öğrenim hayatı korunmaya çalışılan tek grup engelli öğrencilerdir (Bkz. özel eğitim hizmetleri yönetmeliği, 2018). Fiziksel ya da zihinsel engeli olan öğrenciler özel gereksinimli olarak nitelenmekte ve gereksinim özelliğine göre özel sınıf veya okula yerleştirilmektedir. Hafif düzeyde gereksinimi olan öğrenciler ise normal akranlarıyla aynı sınıfta kaynaştırma eğitimine devam etmektedir. Bu öğrenciler için her yıl bireyselleştirilmiş eğitim planı hazırlanmaktadır (Kara, 2017). Bu planlarla eğitim süreci ÖD'yi de kapsayacak biçimde bireyselleştirilir.

Bununla birlikte öğrenciler normal gelişim gösterdiği halde bile birbirinden farklıdır. Öğrenme hızı ve miktarı, öğrendiklerini kullanma ve hatırlama becerileri değişkenlik gösterebilir. Öğretmenler bu farklılıklardan öğrenme stili ve hazırbulunuşluk

düzeyini daha sık ifade etmektedir (Kubat, 2018). Öğrencilerin farklılıkları akademik başarılarını da etkilemektedir. Buna rağmen okullarda aynı sınıfta bulunan öğrenciler eşit kabul edilerek eğitim öğretim hizmeti verilmektedir (Okutan, 2008).

Türkiye doğudan batıya kültürel ve dil olarak çok çeşitlidir. Bu çeşitlilik eğitim öğretim sürecinde de hissedilmektedir. PISA ve TIMSS¹ gibi uluslararası sınavlarda Ege ve Doğu Anadolu bölgesi arasında 2 öğretim yılına varan akademik fark bulunmaktadır (Oral ve Mcgivney, 2014). Hatta aynı sınıf içinde bulunan anadili farklı öğrenciler de anadili Türkçe olan akranlarından akademik başarı olarak geride kalmaktadır (Oral ve Mcgivney). Türkiye'nin halihazırdaki çeşitliliğine son yıllarda ülkelerindeki iç savaş nedeniyle Türkiye'ye göç eden mülteciler de eklenmiştir. 2019 itibariyle Türkiye'de mülteci sayısı 4 milyonu bulmuştur. Bunun 1 milyonu okul çağındadır (UNİCEF, 2020). Bu farklılıklar öğretim süreçlerinin düzenlenmesini zorunlu kılmaktadır.

Eğitim öğretimin ayrılmaz bir parçası olması sebebiyle sınıf içi farklılıklar ÖD süreçlerinde de varlığını korur. Nasıl ki öğretimin öğrencilere göre uyarlanması gerekiyorsa bu sürecin ayrılmaz parçası olan ÖD'nin de öğrencilere uygun hale getirilmesi gerekmektedir. Öğretim sürecinin lokomotifi olan öğretmenlerin bu aşamada yeterlilikleri ve algıları önemlidir. Öğretmenlerin eşitlikçi ÖD uygulamaları gerçekleştirebilmeleri için bu olguyu doğru algılaması gerekmektedir.

İdin ve Aydoğdu (2017), ortaokul fen bilimleri öğretmenlerinin fen bilimleri eğitiminde adalet kavramına ilişkin görüşlerini incelediği çalışmada öğretmenlerin adalet ve eşitlik kavramlarını birbirinin yerine kullandığını belirlemiştir. Buna göre çalışmaya katılan öğretmenler adalet kavramının içini farklı sosyo kültürel öğrenciler için fırsat eşitliği olarak doldurmuştur. Aynı çalışmada öğretmenlere göre öğrencilerin tümünün aynı programla eğitilmeleri ve eşit şekilde değerlendirilmeleri adaletsizliğe yol açmaktadır. Gipps ve Stobart (2009)'a göre adalet ve eşitlik birbirinin yerine kullanılan kavramlardır. Halbuki bütün gruba eşit davranmak adil değildir. Adil olmak gruba özgü düzenlemeler gerektirir. ÖD maddeleri bazı özellikler gösteren öğrenciler için avantaj ya da dezavantaj sağlamamalıdır. Öğrencilerin eşitlikçi ÖD hakkındaki algılarını araştıran

¹ PISA: (Programme for international student assessment) Ekonomik kalkınma ve işbirliği örgütü (OECD) tarafından üye ülkelerde 15 yaş grubu öğrencilerin matematik, fen ve okuma-anlama becerilerinin sınındığı uluslararası bir sınavdır.

TIMSS: (Trends in International Mathematics and Science Study) Uluslararası Matematik ve Fen Eğilimleri Araştırması olarak bilinen ve katılımcı ülkelerdeki öğrencilerin fen ve matematik becerilerini izlemeyi amaçlayan bir projedir. Daha fazla bilgi için bkz pisa.meb.gov.tr ve tims.meb.gov.tr

bir araştırma ise öğrencilerin adalet olgusunu eşitlik ve hakkaniyet ekseninde algıladığını ortaya çıkarmıştır (Murillo ve Hidalgo, 2017). Görüldüğü üzere eşitlikçi ÖD kavramının neyi karşıladığı günlük dilde bulanıktır. Bu ise ÖD'nin adil olarak uygulanabilmesinin önünde bir engeldir. Bu nedenle öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının eşitlikçi ÖD'yi nasıl algıladığını araştırma ihtiyacı doğmuştur.

1.2 Araştırmanın Amacı

Araştırmanın amacı; fen bilimleri öğretmenlerinin ve öğretmen adaylarının eşitlikçi ÖD ile ilgili algılarını oluşturdukları kavramsal metaforlar aracılığı ile incelemektir. Bu çalışmanın amacına ulaşmak için aşağıdaki temel problem cümlesi ve ilgili alt problem durumlarına cevap aranmaya çalışılmıştır.

Problem cümlesi; fen bilimleri öğretmenleri ve öğretmen adayları “eşitlikçi ölçme ve değerlendirme” kavramını nasıl algılamaktadırlar?

Alt Problemler;

1. Fen bilimleri öğretmenlerinin “eşitlikçi ÖD” kavramı için kullandıkları metaforlar nelerdir?
2. Fen bilimleri öğretmen adaylarının “eşitlikçi ÖD” kavramı için kullandıkları metaforlar nelerdir?
3. Fen bilimleri öğretmenleri ve öğretmen adaylarının verdikleri adil olan ve olmayan ÖD örneklerinin özellikleri nedir?
4. Fen bilimleri öğretmenleri ve öğretmen adaylarının adil olduğunu düşündükleri ÖD örneği için gerekçeleri nelerdir?

1.3 Araştırmanın Önemi

Eşitlikçi ÖD yaklaşımı çok dilli ve çok kültürlü yapısından dolayı anadili İngilizce olmayan öğrencilerin sınıf değerlendirmelerinde yaşadığı sakıntıların fark edilmesi üzerine ABD’de ortaya çıkmış ve diğer kozmopolit ülkelerde de ilgiyle karşılanmıştır (Lyon, 2013a). Türkiye hem tarihten beri var olan etnik çeşitliliği hem de özellikle son yıllarda yaşanan mülteci gerçeği nedeniyle çok kültürlü bir yapıya dönüşmüştür. Özellikle ülke içindeki köyden kente göçler ve ülke dışındaki Suriye, Irak, Afganistan gibi ülkelere gelen mülteciler sebebiyle okullarımızdaki öğrenci çeşitliliği ve sınıflarımızdaki bireysel farklılıklar her zamankinden daha yüksek bir seviyeye

ulaşmıştır. Birleşmiş Milletler Çocuklara Yardım Fonu (UNICEF)'nin verilerine göre 2019 itibariyle Türkiye'de çoğunluğu Suriyeli olmak üzere yaklaşık 4 milyon mülteci yaşamaktadır ve bunun 1 milyonu okul çağındaki çocuklardan oluşmaktadır. Diğer bir ifade ile, zorunlu eğitim çağında olan çocukların azımsanmayacak bir bölümünün anadili Türkçe değildir. Dolayısıyla, ülkemizin hem eğitim sisteminin hem de öğretmenlerinin bu kadar çeşitliliği ve bireysel farklılığı barındıran bir kitleye etkili bir eğitim-öğretim ortamı sunması için hazırlanması ve çaba harcaması gerekmektedir.

Diğer taraftan, Smith ve Southerland'ın da (2007) belirttiği gibi öğretmenler eğitim sisteminin en önemli parçalarından birini oluşturmaktalar ve hedeflenen herhangi bir değişikliğin sınıf ortamında uygulanmasından birincil derecede sorumludurlar. Her ne kadar MEB'in 2018 programı bireysel farklılıklara dikkat çekerek okullarımızdaki bu kültürel ve dilsel çeşitliliğin eğitim-öğretim sürecinde öğretmenler tarafından dikkate alınması gerektiğini vurgulamış olsa da, öğretmenlerin bireysel farklılıklara göre derslerini öğretme ve ÖD etkinliklerini uygulama becerileri bu hedefin sınıf ortamlarına taşınması açısından belirleyicidir. Çalışmalar herhangi bir uygulamanın (örk. Biçimlendirici değerlendirme) başarılı bir şekilde sınıf ortamına taşınması için; a) öğretmenlerin bu uygulamalarla ilgili olumlu ve doğru bir algı ve inanca sahip olmaları, b) bu uygulamayı sınıf ortamına taşımalarını kolaylaştıracak fiziksel ve çevresel şartların uygun olması ve c) uygulamanın başarıyı teşvik ettiğini öğretmenlerin görmesinin gerekli olduğunu belirtmektedir (İzci, 2016). Bu yüzden başlangıç olarak eşitlikçi bir ÖD sürecinin sınıflarımızda uygulanarak bireysel farklılıklara duyarlı bir eğitim-öğretim ortamı sunulması için öğretmenlerimizin ve geleceğin öğretmenleri olan öğretmen adaylarımızın eşitlikçi ÖD ile ilgili algılarını belirlemek önemlidir. Ayrıca, bireysel farklılıklardan kaynaklı yaşanan sıkıntılara rağmen eşitlikçi ÖD üzerine sadece bir çalışmaya (İzci, 2018) rastlanılmıştır. Bu durum ise halihazırdaki bu tez çalışmasının önemini göstermektedir.

1.4 Sayıtlar

Bu araştırmada;

1. Resmi evraklardan toplanılan veriler gerçeği yansıtmaktadır.
2. Öğretmen ve öğretmen adaylarının belirttikleri metaforların onların eşitlikçi ÖD ile ilgili algılarını yansıttıkları varsayılmaktadır.
3. Ölçme araçlarının geçerliliği için uzman kanısı yeterlidir.

1.5 Sınırlılıklar

Bu araştırma;

1. 2019-2020 eğitim-öğretim yılında Türkiye'nin çeşitli illerinde görev yapmakta olan ve araştırmaya gönüllü katılan fen bilimleri öğretmenlerinin eşitlikçi ÖD hakkındaki görüşleri ile sınırlıdır.

2. Konya ilindeki bir devlet üniversitesinde 2019-2020 eğitim-öğretim yılında öğrenim gören ve araştırmaya katılmaya gönüllü olan son sınıf fen bilimleri öğretmen adaylarının eşitlikçi ÖD hakkındaki görüşleri ile sınırlıdır.

1.6 Tanımlar

Bu tezde aşağıdaki kavramlar karşılarında verilen anlamda kullanılmıştır.

Geleneksel ÖD: Öğretmen merkezli, bilginin hatırlanmasına yönelik ve sonuç odaklı yapılan ÖD anlayışıdır.

Alternatif ÖD: Öğrencilerin öğrenmesiyle ilgili verileri toplarken kavram haritaları, portfolyo değerlendirmeleri gibi sürece ve performansa dayalı ÖD yaklaşımıdır.

Eşitlikçi ÖD: ÖD sürecinde öğrenme stili gibi bireysel farklılıkların göz önüne alınarak herhangi bir grubu veya bireyi avantajlı veya dezavantajlı duruma koymadan tüm öğrencilerin öğrendiklerini göstermede ve öğrenmeye katılmada eşit fırsatlara sahip olmasını öngören (equitable assessment) ÖD yaklaşımıdır. Bu araştırmada adaletli ÖD ve adil ÖD ile eşitlikçi ÖD eş anlamlı kullanılmıştır.

Metafor: Bireylerin soyut ya da karmaşık olan olguları daha somut ve tecrübe edilen olgularla karşılaştırmaları ve bu sayede hedeflenen olguyla ilgili bireyin zihninde var olan düşünce, algı ve inancı ortaya çıkarmanın bir yoludur.

Objektiflik: Öğretim sürecine katılan herkese eşit ve tarafsız yaklaşılmasını ifade eden (equality) anlayıştır.

BÖLÜM 2

2 ALANYAZIN

Bu bölümde öğretim ve ÖD sürecinde adalet ve eşitlik kavramlarının ne anlama geldiği, bu kavramlarla ilgili alanyazında hangi yaklaşımların önerildiği, algıların belirlenmesinde metaforların kullanılması ve önemi ve eşitlikçi (equitable) ÖD üzerine gerçekleştirilen uluslararası ve ulusal çalışmaların bulgularının verilmesi amaçlanmıştır.

İçerisinde yaşadığımız 21. Yüzyılda geçmiş yüzyıllara nazaran yaşam hızlı bir şekilde değişmekte ve gelişmektedir. Tüm ülkelerin bu değişimlere uyum sağlayacak, değişimlere öncülük edecek ve değişimleri gerçekleştirecek nesiller yetiştirme adına bir çaba içerisinde oldukları görülmektedir. Bu yüzyılın gerektirdiği nesilleri yetiştirme adına neredeyse tüm ülkelerin eğitim sistemleri ve programlarında köklü değişikliklere gittikleri bilinmektedir. Bu köklü değişikliklerden bir kaçını, davranışçı öğrenme anlayışı yerine yapılandırmacı öğrenme anlayışına geçilmesi, salt bilginin öğretilmesi yerine bilgiye ulaşma, yorumlama ve kullanma becerilerinin kazandırılması ve bilgi ve becerilerin gerçek hayat problemlerini çözerken kazandırılmasını örnek olarak verebiliriz. Bu köklü değişikliklerden biri olan yapılandırmacı öğrenme anlayışına vurgu yapılması tüm ülkelerde olduğu gibi ülkemizi de öğretim programlarını güncellemeye zorlamıştır. İçerisinde bulunduğumuz yüzyılın gerektirdiği nesilleri yetiştirme adına MEB öncülüğünde farklı zaman dilimlerinde öğretim programları güncellenmiş ve güncellemeler halinde devam etmektedir. Bir eğitim programının hedef, içerik, öğrenme yaşantıları ve değerlendirme olmak üzere dört temel ögesi bulunmaktadır (Demirel, 2007). Programlardaki güncellemeler bir öğretim programın temel öğelerinden biri olan ölçme-değerlendirmenin de değişmesine yol açmıştır. Bu yeni ÖD anlayışında öğrenmenin değerlendirilmesinden ziyade öğrenmenin desteklenmesine vurgu yapılmaktadır.

Özelde MEB'in fen bilimleri öğretim programlarına baktığımızda ÖD yaklaşımında kısa zamanda büyük değişiklikler olduğunu görmekteyiz. 2006 programında geleneksel ve alternatif ÖD yaklaşımları karşılaştırılarak öğretmenlere alternatif ÖD'yi daha çok kullanmaları tavsiye edilmiştir. Programda, ÖD sürecinde öğrencinin bilmek yerine anlaması, bilimsel bilgi yerine bilimsel yöntemi kavraması, bilgilerini diğer bilgileriyle ilişkilendirmesi ve kendi ve akranlarının öğrenmesini

değerlendirmesi vurgulanmıştır. ÖD, öğretim süreci boyunca sürmeli ve öğrenci bu sürecin aktif bir parçası olmalıdır. Öğrenmede benimsenen bireysel farklılıklar ÖD anlayışına da yansımali ve zengin değerlendirme teknikleri bir arada kullanılmalıdır (MEB, 2006). MEB 2006 ve 2013 fen bilimleri öğretim programlarına göre ÖD, öğretim sürecinin yapılandırılması, daha etkin bir öğretimin gerçekleştirilmesi amacıyla kullanılmalıdır. Başka bir deyişle, anlamlı ve kalıcı bir öğrenme için sürekli geri bildirim vermeyi sağlayan biçimlendirici ÖD vurgulanmıştır. 2013 fen bilimleri programında programın esasları başlığında bireysel farklılıklara dikkat çekilmiş ise de fark olarak sadece özel öğrenme ihtiyaçları nedeniyle bireyselleştirilmiş eğitim programı (BEP) hazırlanan öğrencilerin değerlendirmesinin bu planlara göre yapılması gerektiği belirtilmiştir. MEB 2013 fen bilimleri programda ÖD başlığında tekrar tekrar tamamlayıcı değerlendirmenin tavsiye edildiği de göze çarpmaktadır.

MEB' in yayınlamış olduğu en güncel ortaokul fen bilimleri dersi öğretim programında ÖD anlayışının farklılaştığı göze çarpmaktadır (MEB, 2018). Özellikle ÖD sürecinde bireysel farklılıklara dikkat çekilerek çok çeşitli ve esnek araçların kullanılması, eğitim süreci boyunca gerçekleştirilmesi, çok odaklı olması ve öğretmen ve öğrencinin katılımının sağlanması vurgulanmaktadır. Bu program aynı zamanda öğretmenlere programın ÖD boyutu ile ilgili göz önünde bulundurmaları gereken 7 ilke sunmaktadır. Bu ilkeler süreç içerisinde, bireysel farklılıkları göz önüne alarak ve sadece bilişsel öğrenmenin değil hissetme ve yapma şeklinde beliren diğer öğrenme alanlarının da değerlendirilmesi gerektiğini vurgulamaktadırlar. Bunun gerçekleşmesi de öğretmen ve öğrenci katılımıyla eğitim süreci boyunca alternatif ÖD yöntemlerinin kullanılmasıyla mümkündür. Fen bilimleri öğretim programında vurgulanan bu durum MEB'in 2017 yılında yayınlamış olduğu 'Öğretmenlik Mesleği Genel Yeterlikleri' belgesinde de vurgulanmıştır (MEB, 2017). Burada belirtilen öğretmen yeterlilikleri de öğretmenlerden alanlarına ve öğrencilerin gelişimsel özelliklerine uygun, süreç ve sonuç odaklı ÖD yöntemlerini bilmelerini ve kullanmalarını beklemektedir.

Diğer taraftan bugünün öğretmenlerinin tüm öğrencilerin öğrenmesi için daha fazla çaba harcamaları gerekmektedir çünkü günümüz okulları eski dönemlerdeki okullardan çok farklıdır. Birçok ülkede olduğu gibi ülkemizde de yurt içi ve yurt dışı göçlerden ve mülteci hareketlerinden dolayı birçok okulun ve sınıfın demografik yapısı değişmektedir. Bu durum bugünün öğretmenlerinin öğretim esnasında etnik, dilsel,

kültürel ve zihinsel çeşitliliği dikkate alarak bireysel özelliklere uyumlu bir öğretim anlayışı geliştirmelerini gerektirmektedir. MEB (2017) bu duruma dikkat çekmekte ve önemini ise şu şekilde ifade etmektedir:

“İyi bir eğitimin yolu bireysel farklılıkları dikkate almaktan geçmektedir. Öğrencilerin öğrenmeye karşı doğal yetenek, ilgi, eğilim, isteklerinin yanı sıra ailedeki yetişme süreçleri, ekonomik durumları, etnik kökenleri, cinsiyetleri ve benzeri birçok durumları farklılık gösterebilmektedir. Bu farklılıkların doğuştan mı getirildiği yoksa sonradan mı kazanıldığı önemli değildir. Önemli olan nokta, bu farklılıklar dikkate alınmadan yapılacak eğitimin beklenen sonucu getirmeyeceğidir.” (MEB, 2017, s.5)

Her ne kadar bireysel farklılıklara duyarlı bir eğitim-öğretim ortamı sunmak önemli olsa da bu ortamı sağlamak öğretmenler için geliştirmesi güç bir mesleki yeterliliklerdir. Bu yüzden bireysel farklılıklara duyarlı bir öğretim ortamının önemi ve böyle bir öğretim ortamının nasıl gerçekleştirileceği noktasında öğretmenlere yol gösterilmesi elzemdir. Bireysel farklılıklara duyarlı ve etkili bir öğretim ortamının sağlanması öğretimin ayrılmaz bir parçası olan ÖD sürecinin de bireysel farklılıkları göz önüne alarak tüm öğrencilere öğrendiklerini göstermede eşit fırsatlar sunmayı gerektirmektedir. Bu yüzden adaletli bir ÖD anlayışı geliştirmek ve bu anlayışı uygulamaya dönüştürmek tüm öğretmen ve öğretmen adayları için önem arz etmektedir. Bu kapsamda eğitimcilerin öğrenmeyi etkileyen etmenlerin farkında olması gerekmektedir çünkü öğrenmeyi etkileyen etmenler aynı zamanda öğrencilerin öğrendiklerini göstermelerini de etkilemektedir. Bu yüzden aşağıda öğrenmeyi etkileyen etmenlere özet olarak değinilmiştir.

2.1 Öğrenmeyi Etkileyen Etmenler

Kişilerin sahip oldukları bireysel farklılıklar onların öğrenme hızlarını, öğrenme miktarlarını ve öğrendiklerini hatırlama ve kullanmalarını etkilemektedir. Dolayısıyla bu farklılıklar aslında öğrencilerin öğrendiklerini göstermede, başka bir deyişle ÖD sürecinde de etkili olmaktadır. Bu yüzden bu kısımda öğrenmeyi, dolayısıyla da bizim düşüncemize göre ÖD sürecini de etkilediğini düşündüğümüz bireysel farklılıklardan bahsedeceğiz.

2.1.1 Zeka

Öğretmenlerin bazı öğrencileri için kullandığı parlak, hızlı fark edebilen gibi tanımlamalar genel olarak zeka ile ilişkilendirilir (Gardner, 2017 s.30). Zeka öğrenci

performansını etkileyen en önemli etkidir, okul öğrenmelerini de tek başına %25 oranında etkiler (Borich, 2017, s.43). Zekanın birçok tanımı yapılmıştır. Piaget zekayı evrimle açıklayarak biyolojik manadaki uyum sağlama ve denge durumuna ulaşmaya dayandırmıştır (Piaget, 2016 s.14). Gardner ise zekayı farklı alanlarda gösterilen yeteneklerle açıklamıştır. Gardner'a göre zorlayıcı olmakla birlikte birbirinden tamamen farklı başarılar tek bir zeka türüyle açıklanamaz. Gardner zekayı beynin farklı bölgeleriyle yönetilen farklı bilişsel yetenekler olarak ifade etmiştir (Gardner, s.125). Gardner neredeyse bütün zeka alanlarını açıklarken birçok farklı alanda eksik becerileri olmasına rağmen tek bir alanda dahi seviyesinde beceri gösteren otistik çocukları örnek göstermiştir. Bu örnekler günün şartlarında uygulanan zeka testlerine uygun olmadığı halde belirli bir alanda çarpıcı başarılar sergilemenin mümkün olduğunu görmesine ve zekayı tek bir yetenek şeklinde açıklamanın yetersiz olduğuna ikna etmiştir. Gardner'a göre zeka kağıt ve kalemle basitçe ölçülen bir yetenek değildir. Gardner zekayı tanımlarken insanın gelişimini, beyin araştırmalarını, kültürler arası karşılaştırmaları kullanmış ve kabiliyet, yetenek, kapasite gibi kavramlarla zekayı açıklamıştır. Gardner'a göre bir insan, zekasını kullanarak yaşadığı toplumda kabul gören zeka ölçütlerine uygun bir ürün oluşturur veya problem çözer (Mıhladı, 2017 s.143). Gardner'ın zekayı insanın yaşadığı toplumla ilişkilendirmesi dikkat çekicidir. Tüm söylenenleri incelediğimizde "birey merkezli okul" kavramı ortaya çıkmıştır. Bu kavramda çoğu öğrenci standart ve bir kısmı üstün yetenekli değildir. Her bireyin farklı bilişsel gücü ve tarzı vardır (Mıhladı, s.142).

2.1.2 Kültür

Farklı kültürden gelen öğrenciler öğretmenin sınıftaki davranışlarına farklı tepkiler verebilmektedir. Yakınlık kontrolü, göz teması, sınıf düzeni gibi birçok uyaran farklı kültürler tarafından farklı şekillerde algılanmaktadır. Öğrenciler belirli bir özellik bakımından benzer oldukları diğer öğrencilerle farkında olarak ya da olmayarak grup oluşturabilir, mesafe koyabilir (Borich, 2017 s.48).

Farklı kültürden öğrencilerin bazı davranışlarının farklı olacağını beklemek bir takım önyargılara da sebep olabilmektedir. Herhangi bir dil, etnisite, cinsiyet ile ilişkisi olmayan bir davranış bir kültürel etken ile ilişkilendirmemiz de olasıdır. Öğretmenlerin bu konuda dikkatli olması gerekmektedir (Borich, 2017 s.49). Kültürün öğrenme üzerindeki etkisinden ziyade öğrenme ortamına getireceği beklenmedik durumlardan

bahsetmek daha yerinde olacaktır. Kùltür insanların düşünme biçimlerini etkileyerek bilgiyi işleme, anlamlandırma ve problem çözme yöntemlerini etkiler. Bu nedenle kişinin kùltürü hem öğrenme sürecinde hem de sınıf içi değerlendirmede de etkilidir (Lee ve Penfield, 2010).

2.1.3 Sosyo-ekonomik statü

Sosyoekonomik statüden söz ederken sadece ailenin maddi olarak alım gücünü değil okul çağındaki çocuğun öğrenim hayatını etkileyebilecek her türlü aile kaynaklı etkenden bahsedilmelidir. Bu etkenler içinde ailenin yapısı, çocuğun ailedeki yeri, teknoloji ve iletişim araçlarına erişimi, sağlık ve beslenme koşulları, ailenin taşınma sıklığı sayılabilir. Çocuğun okul çağından önce de öğrenmeye başladığı düşünöldüğünde dil ve konuşma becerileri ailenin bireye sağlayacağı yaşantılardan etkilenecektir. Sosyal ağlara, kitaplara, dergilere, kültürel faaliyetlere daha kolay ulaşabilen bir bireyin bunlara erişimi kısıtlı bir bireye göre okuma ve konuşma becerileri daha hızlı gelişir. Burada dikkat çekici olan öğrencinin ırksal kökeninin öğrenmeye kuvvetli bir etkisi olmamasına rağmen sosyoekonomik statünün oldukça fazla etki etmesidir (Borich, 2017 s.49). Bu başlığın altında ailenin yapısına da değinmek gerekir. Buldu ve Olgan (2018), PISA Türkiye sonuçlarından 15 yaş öğrencilerinin fen okuryazarlık becerileri ile bazı değişkenlerin değişimini incelemiştir. Buna göre ailenin eğitim düzeyi ile öğrenci başarısı arasında anlamlı bir ilişki vardır. Bu araştırmada öğrencilerin okul öncesi eğitim almaları da incelenmiş ve 2-3-4 yaşında okul öncesi eğitime başlamanın fen okuryazarlığı becerilerini yüksek oranda olumlu etkilediği gösterilmiştir (Buldu ve Olgan, 2018).

2.1.4 Dil

Öğrencilerin okul dışındaki yaşantılarını akademik gelişimlerine katkı sunacak şekilde sınıfa aktarabilmeleri dilin kullanımına bağlıdır. Bir dil okulda ve evde farklı şekillerde kullanıldığında öğrenci yaşantısında ev ve okul arasında kopukluk başlar (Borich, 2017 s.50). Bu nedenle öğrencinin sınıfta kullanılan dil ile evde kullanılan dil özelliklerinin birbirine benzeme oranı da akademik başarısını da etkileyecektir (Oral ve McGivney, 2014).

Carson, (2019) ABD’de anadili İngilizce olan ve olmayan öğrencilerin verilerini kullanarak bir araştırma yapmıştır. Buna göre iki grup arasındaki başarı farkı yadsınamayacak boyuttadır. Akademik bilgilerle eşzamanlı bir dil öğrenmek zorunda da

kalan öğrencilerin yoksulluk, ebeveyn desteği alamama, fırsat eksiklikleri ve göç gibi travmalar nedeniyle eğitim hayatına da yansiyabilecek zorluklarla mücadele etmektedir.

Heaton ve Afitska (2019) İngiltere’de anadili İngilizce olmayan temel seviye öğrencilerle yaptığı bir çalışmada öğrencilerin bilimsel terimleri kullanma ve argümanları doğru anlamlandırmada sorun yaşadıklarını, görsel öge kullanmanın da bu sorunu hafifletmediğini belirlemişlerdir. Özellikle bilimsel terimlerin ilk sınıflardan itibaren öğretilmesini önermişlerdir.

Evde konuşulan dil ile sınıftaki dilin farklı olması başta düşünme sistemi üzerine olmak üzere öğrenmeyi etkileyen birçok alt etkene de etki edecektir. Örneğin İngilizce dilinde cümle yapıları özne, yüklem, nesne şeklinde kurulurken, Türkçede özne, nesne yüklem sırasını izler. Kavramlar arasında bağlantılar kurmayı amaçlayan kavram haritası tekniğinde öğrenciler iki kavram arasında bir yüklem ile bağ kurar. İngilizce konuşan bir öğrenci iki kavramı okurken 1. kavram (özne), yüklem(bağlantı), 2. kavram(nesne) şeklinde okur ve kendi diline göre bu cümle anlamlı ve doğru olur. Türkçe konuşan bir öğrenci ise iki kavramı okurken devrik bir cümle kurmak durumunda kalır ve bu da anlamsal karmaşıklığa ve tekniğin beklenen etkisinin azalmasına neden olur. Vygotsky’e göre ise dil sadece düşünceleri ifade etmek için kullanılan bir araç değil tam olarak bir düşünme biçimidir. Dil ve düşünme birbirinden kesin olarak ayrılamaz. Çocuk önce sosyal iletişim için dili kullanır sonra sesli düşünür en sonunda da otistik konuşma şeklinde nitelendirilen içsel konuşma yaparak dil ile düşünür (Erdener, 2009). Dilsel farklılıkların sınıfta olumsuz etkisinin azaltılması amacıyla kültürel farklılık modeli ortaya çıkmıştır. Bu modelde okulda dil ve kültür bakımından hâkim olan gruptan ayrılan öğrencilerin eksik yönlerine odaklanmak yerine performanslarını artırabilecek, okulun kültüre daha duyarlı bağlantılar vermesini sağlayacak çözümlere odaklanmak esastır. Okulun rolü kültürel farklılıklardan da yararlanarak öğrenciyi öğrenme ortamına en iyi biçimde adapte etmek, onun yaşayacağı güçlükleri telafi etmektir. Sınıfın çoğunluğundan bir yönüyle ayrılan öğrencilerin sorun kaynağı gibi görülmesine yönelik önyargıları pekiştireceği ve bu öğrencileri de sorun oluşturmaya teşvik ettiği konusunda bu yaklaşımdan dolayı eleştiriler almıştır (Valencia, 2010 akt Borich, 2017 s. 50).

2.1.5 Kişilik ve öğrenme stili

Öğrencinin duygusal ve kişisel özellikleri, inançları, güdüleri ve değerlerinin bütünü kişiliğini oluşturur. Bir öğrenciden bahsederken, utangaç, agresif, meraklı gibi

sıfatlar kullandığımızda onun kişiliğinden bahsediyoruz demektir. Öğrencilerin kişilik özellikleri Erikson'a (2014) göre krizler ile şekillenir. Bu krizlerden okul çağına denk gelen ilk kriz başarıya karşı aşağılık krizidir. Öğrenci ilkokul yıllarında bu krizle karşılaşır ve başarı duygusundan tatmin olursa azim ve yetkinlik kazanır, yeterince başarı elde edemezse yetersizlik ve tembellik duygusu öne çıkar (Erikson, s.92). Öğrencilerin sınıf ortamında başarıyı tatmaları çok önemlidir. Kimlik veya rol karmaşası ve yakınlığa karşı izolasyon da okul çağındaki gençleri ve çocukları bekleyen diğer krizlerdir. Bağlılık, rol reddi, ideolojik dünya görüşü gibi sonuçları olabilir (Erikson, s.163).

Öğrenciler ailelerinin demografik yapısı hatta sadece cinsiyetleri nedeni ile bile farklı öğrenme stillerine yatkınlık duyabilir. Kız öğrenciler somut yaşantı erkek öğrenciler ise soyut kavramsallaştırma stilini tercih etmektedir. Öğrenme stilleri sınıf içinde akademik başarıya etki etmektedir (Kazu ve Koç-Akran, 2018). Sonuçta öğrenciler farklı öğrenme stillerine sahiptir (Özgen, Ay, Kılıç, Özsoy ve Alpay, 2017).

2.1.6 Hazır bulunuşluk ve ön bilgiler

Bireyler ön bilgileri sayesinde dünyayı anlamlandırmaya ve yeni bilgileri yapılandırmaya çalışır. Lionni'nin 1970'de yayınladığı Fish Is Fish isimli çocuk hikâyesinde küçük bir balık ve kurbağanın hikâyesi anlatılır. Hikâyeye göre kurbağa bir süreliğine dış dünyaya insanların arasına gider ve birkaç gün sonra döndüğünde arkadaşı balığa gördüğü insanları, kuşları ve diğer varlıkları anlatır ama kurbağa anlatırken balık daima kurbağanın anlattıklarını kendi ön bilgi ve deneyimlerini de kullanarak yürüyen, kanatları olan veya benekleri olan balıklara benzetir. Bu hikâyede öğretmene karşılık gelen rolüyle kurbağanın anlattıklarının anlaşılmasında balığın ön bilgi ve deneyimlerinin ne kadar önemli bir rol oynadığını göstermesi açısından oldukça açıklayıcıdır (Lionni, 1970).

Yapılandırıcı öğrenme kuramına göre öğrenciler yeni olan her bilgiyi önceden sahip olduğu bilgiler üzerine inşa edecektir. Önceden var olan bilgiler okulda ve günlük yaşamda edinilmiş olabilir. Ön bilgiler yeni bilgilerle uyumlu olduğu sürece öğrenmeyi kolaylaştırır. Uyumsuz olduğu durumlarda ise öğrenme zorlaşır (Köseoğlu ve Tümay, 2015 s.35-45). Hiçbir öğrenci akranlarıyla bire bir aynı yaşantıları yaşamış olamayacağı için sınıf ortamında bir öğrenci diğeriyle eşit olamaz.

2.1.7 Cinsiyet

Toplumsal roller kızlar ve erkeklerin de sınıfta eşit olmasını engeller (Banks, 2010). Bireylerin doğumdan itibaren cinsiyetini merkeze alan bir anlayış, düşünüş ve yaşama biçimi kalıpları oluşur (Vatandaş, 2011).

Aslan, (2017) Türkiye’de bir il merkezinde 527 ortaokul öğrencisinin TEOG (Temel Eğitimden Ortaöğretime Geçiş Sınavı) başarı puanlarının çeşitli değişkenler açısından karşılaştırılmasını içeren ilişkisel tarama yöntemiyle bir araştırma yürütmüştür. Bu çalışmada bakılan değişkenlerden biri de cinsiyetin TEOG puanlarına etkisi olmuştur. Araştırmanın bulgularına göre kız öğrenciler akranı erkek öğrencilerden daha yüksek TEOG puanı almaktadır. Yazar bunun sebebinin kız öğrencilerin başarısız olması durumunda öğrenim hayatının bitme kaygısından kaynaklanmasına bağlamıştır. Ayvaz (2014), 2009-2013 yılları arasında bir üniversitenin bünyesinde hizmet veren üstün yetenekliler eğitim programına başvuran 1393 6.sınıf öğrencisine uygulanan matematik yetenek testi sonuçlarına göre erkek öğrencilerin genel matematik yeteneklerinin kız öğrencilerine göre daha fazla olduğunu bildirmiştir. Cinsiyetin öğretim ortamında etkisinin olmadığını bildiren çalışmalar da vardır (Horzum,-Alper, 2006; Maden, Durukan, Akbaş, 2013). Fakat her ne kadar başarıyı etkilemese de bu çalışmalarda cinsiyetin öğretim tercihlerini ve algılarını etkilediği bilinmektedir.

2.1.8 Özel gereksinimli çocuklar

Genellikle zihinsel engellilik algılsa da okullarda görme, işitme, ortopedik engelli öğrenciler de vardır. Bu öğrenciler özel gereksinimli olarak anılır (Özel Eğitim Hizmetleri, 2018). Öğrenciler özel gereksinim türüne göre, görsel, işitsel, bedensel etkinliklere katılamayabilir. Daha yavaş öğrenebilir. Yazma, okuma, sınıfta gezinme, konuşma gibi bazı davranışlarda kısıtlanmış olabilirler. Bu durumlar öğrenme ortamına katılmalarını, öğrenmelerini ve öğrendiklerini göstermelerini etkiler.

Demir ve Kale’nin, 2019’da özel eğitim sınıfı bulunan okullarda çalışan öğretmen ve yöneticilerle yaptığı araştırmaya göre okullarda özel gereksinimli çocukların eğitimi ile ilgili bazı sorunlar yaşanmaktadır. Buna göre özel gereksinimli öğrenciler normal gelişen akranlarıyla etkili iletişim kuramamakta, okullar öğrencileri bu yönde teşvik etmede yetersiz kalmaktadır. Özel gereksinimli öğrencilerin akranlarıyla bir arada eğitilmelerini amaç edinen kaynaştırma eğitimlerinin okullarda etkin bir biçimde uygulanmadığı da belirtilmektedir. Buna karşın özel gereksinimli öğrencilerin akademik

başarıları ve sosyal uyumları eğitim ortamının kısıtlayıcılığı² ile ters oranda değişmektedir. Özel gereksinimli öğrencilerin en az kısıtlayıcı ortamda eğitim alması esas olmasına karşın uygulamada öğretmenler tarafından kaynaştırma öğrencileri için hazırlanan bireyselleştirilmiş eğitim programlarının (BEP) uygulanmadığı ve bu öğrencilerin ihtiyaçlarına uygun ÖD yapılmadığı görülmüştür. (Deniz, 2019) Buna rağmen sosyal uyumlarının akranları ile birlikte eğitime devam ettikçe arttığı (Şeşen ve Doğan, 2019), destek odası hizmeti ile akademik başarılarının da desteklendiği (Sayan, 2019) bildirilmiştir.

Özel gereksinimi olan öğrencilerin eğitim-öğretim ortamlarının düzenlenmesi kapsamına ölçme değerlendirme faaliyetleri de alınmalıdır. Ulusal sınavlarda bütün öğrencilerin aynı ölçme aracı ile değerlendirilmesi bazı sakıncalar oluşturmaktadır. Görme ve bedensel engelli öğrencilerin ulusal sınavlarda kodlayıcı ve/veya okuyucu desteği almaları bazı dezavantajları gidermeye yönelik olsa da soru maddelerinin içeriğinden kaynaklanan sorunları çözmektedir. Görsel imgelerin, soyut kavramların kullanılması engel durumlarına göre öğrencilerin değerlendirilmesinde yanlışlık oluşturabilmektedir (Yılmaz, 2019). Buna karşın MEB liselere geçiş için yapılan merkezi sınavlarda özel gereksinimli öğrenciler için sadece 20 dakika ek süre verilmesini ve ayrı bir sınıfta okuyucu yardımı almasını sağlamaktadır. Görme engelli öğrenciler için büyük punto düzenlemesi dışında soruların içerik ya da sunuşunda herhangi bir düzenleme bulunmamaktadır (İlgili kılavuzlar için Bkz (Merkezi Sınav, 2018, 2020)).³

2.2 Bireysel Farklılıklar Temelinde Eğitim-Öğretim

Çocuklar doğumdan itibaren öğrenmeye başlarlar ve öğrenerek davranışlarını yeni durumlara göre düzenlerler. Çocukların davranışlarındaki bu değişimin kontrollü bir şekilde gerçekleşmesi eğitim-öğretim faaliyetleri ile meydana gelir (Karaca, 2016, s.2). Yaygın kanıya göre eğitim bireylerde davranış değişikliğine yol açmalı, bu değişim olumlu yönde olmalı ve birey bunu kendi yaşantıları yoluyla kazanmalıdır.

² Özel gereksinimi olan öğrencinin eğitiminin mümkün olduğunca normal yaşlılarıyla birlikte yapılması esastır. Öğrencinin gereksinim durumuna göre en az kısıtlanmış ortam, kaynaştırma yoluyla eğitim hizmeti iken evde eğitim, hastanede eğitim en fazla kısıtlayıcı ortamlardır. Bkz. Özel Eğitim Hizmetleri yönetmeliği, 2019

³ İlgili kılavuzlar için bakınız.

http://www.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2020_04/03154129_basvuru_ve_uygulama_kilavuzu_2020.pdf
https://www.meb.gov.tr/sinavlar/dokumanlar/2018/MERKEZI_SINAV_BASVURU_VE_UYGULAMA_KILAVUZU.pdf

MEB 2017 programının da vurguladığı gibi bireysel farklılıklara duyarlı bir öğretim süreci tüm öğrencilerin hedeflenen sonuçlara ulaşmaları için önemlidir. Bu yüzden bireysel farklılıklara duyarlı bir öğretim ortamının önemi ve böyle bir öğretim ortamının nasıl gerçekleştirileceği noktasında öğretmenlere yol gösterilmesi elzemdir. Aşağıda bireysel farklılıklara duyarlı eğitim-öğretim sürecinin gerçekleştirilmesi için araştırmacıların önermiş olduğu yaklaşımlar ve detayları sunulmuştur.

2.2.1 . Farklılaştırılmış öğretim

Eğitim öğretimin bütün bireyleri kapsayacak, bireysel farklılıkları dikkate alacak şekilde düzenlenmesi gerekir. Bu farklılıklara cevap veren yaklaşımlardan biri farklılaştırılmış öğretim yaklaşımıdır. Farklılaştırılmış öğretim yaklaşımında bireysel olarak öğrencinin ya da küçük grupların akademik başarılarına odaklanılır. Bireysel ve hedefe yönelik stratejilerle akademik başarının artırılabilceğini, öğretim yöntemlerinin çeşitlendirilmesi gerektiği fikrini savunur. Burada öğretimi farklılaştırmaktan kasıt öğrenciyi ön bilgileri, becerileri ve hazırbulunuşluğu ile tanımak ve ihtiyaç duyabileceği noktalarda destekleyerek öğrencinin bulunduğu noktadan daha üst bir seviyeye gelmesini sağlamaktır. Böylece öğrenci gerekli yerlerde desteklenerek programda ön görülen hedeflere ulaşmış olacaktır (Borich, 2017, s. 41-42).

Farklılaştırılmış öğretimin hareket noktası öğrencidir ve öğretim süreci öğrencinin ön öğrenmelerine göre düzenlenmelidir. Farklılaştırılmış öğretim her öğrencinin gerçekleştirdikleri bir görev sonunda aynı seviyede olmayacağını kabul eder, bu nedenle öğretimin öncelikle öğrencinin kendi öğrenmesini denetlemesine ve sorumluluk almasına yardım etmesi gerektiğini belirtir. Klasik anlayıştaki gibi sadece üstün zekalı ya da sadece öğrenme güçlüğü yaşayan öğrenciler için değil bütün öğrenciler için farklılaştırılmış öğretim yapılabilir. Çünkü burada esas amaç, merdivende bir üst basamağa çıkarmak gibi öğrencinin bir üst öğrenme seviyesine ulaşmasını sağlamaktır (Özer ve Yılmaz, 2016).

Farklılaştırılmış öğretimle ilgili araştırmacılar birçok farklı model önermişlerdir. Bunlardan biri de Tomlinson'un sunduğu modeldir. Bu modele göre öğrenciler hazır bulunuşluk düzeyi, ilgi ve öğrenme stillerine göre farklılık gösterebilir. Bu farklılıkları göz önüne alarak öğretmen, öğrencileri esnek gruplar, gruplara uygun görevler belirler, sürekli uyarılma ve düzenlemelerle öğretimi gerçekleştirir. Bu düzenlemeler öğretimin içeriği, süreci ve ürününü kapsayabilir. (Tomlinson ve Allan, 2000).

Yapılan araştırmalar öğrencinin düzeyine göre basamaklandırılmış ve farklılaştırılmış öğretimin özellikle ön bilgi düzeyi düşük olan öğrencilerde daha iyi sonuçlar verdiğini göstermektedir (Richard ve Omdall, 2007; Stager, 2007). Tüm bireyler kendi başlangıç noktalarına göre ilerleme kaydettiği için farklılaştırılmış öğretim öğrencilerin öz yeterlilik algılarına da olumlu etki göstermektedir (Yabaş ve Altun, 2009).

Eğitimin farklılaştırılması konusunda özel yetenekli öğrencilere de değinmek gerekir. Özel yetenekli öğrenciler fen bilimlerinin temelinde var olan dünyayı anlamaya yönelik yoğun bir merak, erken dönemlerde ortaya çıkan hazırbulunuşluk ve fen kavramlarına güçlü bir ilgiye sahiptir. Özel yetenekli öğrencilere özel ödevler vermek öğrencilerin tüm gereksinimlerini karşılamamaktadır. Öğrencilere kazandırılması gereken temel beceriler keşif duygularını yansıtmalarını sağlayacak bilimsel araştırma becerileridir. Hipotez kurma, test etme, deney yapma, sonuç çıkarma gibi becerilerin kazandırılması için her aşaması planlanmış eğitim uygulamalarına ihtiyaç vardır (Erdoğan ve Kahveci, 2017, s. 115-121).

2.2.2. Kaynaştırma eğitimi

Farklılaştırılmış öğretim uygulamalarından bazıları da ölkemizde uygulanmaktadır. Bunlardan biri de halen uygulanmakta olan kaynaştırma eğitimidir. Kaynaştırma eğitimi bedensel, zihinsel, sosyal veya duygusal yönden akranlarından farklılık gösteren öğrencilerin farklılaşan eğitim ihtiyacını karşılamak üzere doğmuştur. Kaynaştırma eğitiminde öğrenci diğer kardeşlerinin ve akranlarının gittiği aynı okula devam eder ve özel eğitim gereksinimleri bakımından destek eğitim alır (Kargın, 2004).

MEB mevzuatına göre kaynaştırma/bütünleştirme yoluyla eğitim uygulamaları akranlarından anlamlı bir şekilde farklılık gösteren bu nedenle özel eğitim ihtiyacı olan bireylerin eğitim ihtiyaçlarını en yüksek seviyede gerçekleştirmeyi amaçlar (Özel eğitim yönetmeliği, 2018)

Buradaki anlamlı farklılık sanat veya bilime karşı gösterilen özel bir yetenek de olabilir. Rehberlik ve Araştırma Merkezlerinde (RAM) öğrencilerin tanı ve yerleştirme işlemleri için oluşturulan özel eğitim tanılama değerlendirme kurulları okullardan, birey veya ailesi tarafından yapılan başvuruları değerlendirir ve öğrenciyi uygun bir okula yerleştirir. Öğrenci benzer ihtiyaçları olan öğrencilerin devam ettiği bir okula yerleştirilebileceği gibi adrese dayalı sistemle belirlenen normal okuluna da gidebilir.

Burada akranlarıyla birlikte öğrenim görür. Öğrencinin eğitim gereksinimlerine göre hazırlanan bireyselleştirilmiş eğitim programı uygulanır. Öğrenci akranlarıyla aynı dersleri takip etmekle birlikte kendi ihtiyaçlarına uygun olacak şekilde alt sınıflardaki kazanımlara yönelik eğitim de alabilir. ÖD süreci de öğrenciye özeldir. Farklılığa uygun gerekli tedbirler alınır. Uygulamalar öğrenciye özeldir ve okul merkezlidir. Planlar yapılırken öğrenci, veli ve öğretmenler işbirliği içinde çalışır (Özel eğitim yönetmeliği, 2018). Burada amaç öğrenciyi soyutlamadan akranlarıyla eğitim görmesini sağlamaktır. Yönetmelikte hiç vurgu yapılmamış olsa da yetersizliği olmayan öğrencilerin özel eğitime ihtiyaç duyan akranlarını tanınması ve iletişim kurması onlar için de bir fırsattır.

Kaynaştırma eğitimi 1983'ten beri ülkemizde uygulanmakta ise de bazı sorunlar yaşanmaktadır. Batu ve arkadaşlarının 2006-2016 yılları arasında kaynaştırma eğitimi ile ilgili yapılan araştırmaları inceleyen çalışmasında kaynaştırma eğitimi sırasında yaşanan sorunları incelemiştir. Eğitimciler; aile ve diğer personellerle iş birliği kurmakta, BEP hazırlanması aşamasında, öğretim etkinlikleri tasarlamada, sınıf ve zaman yönetiminde ve okullarda ihtiyaç duyulabilecek araç gereçlere ulaşmakta sorunlar yaşadıklarını belirtmişlerdir. Aileler; öğretimin ve ÖD'nin eğitimciler tarafından bireyselleştirilmediğini ve öğrencilerin yeterince sosyalleşemediklerini belirtmişlerdir. Öğrenciler sosyal iletişimlerinin yeterli olmadığını ve istismara ve şiddete maruz kalabildiklerini ifade etmişlerdir (Batu, Cüre, Nar, Gövercin ve Keskin, 2018).

Kaynaştırma üzerine yapılan çalışmalardan biri de Güven ve Balat'ın (2006) rehber öğretmenler ve RAM'ları inceleyen çalışmasıdır. Bu çalışmada rehber öğretmenler de RAM çalışanları da uygulamadaki kaynaştırma eğitiminin yetersiz olduğunu düşündüklerini ifade etmişlerdir. Öğretmenlerin ve okulların kaynaştırma eğitimi ile ilgili yeterince bilgilendirilmediğini düşünmektedirler. RAM çalışanları olmasa da rehber öğretmenler ayrıca bu öğrencilere yapılan ÖD uygulamalarından da şüphe duymaktadır (Güven ve Balat, 2006).

Türkiye'de kaynaştırma eğitiminden yararlanan öğrenci sayısı yıllar içinde belirgin bir biçimde artmaktadır. Buna karşın ilköğretimdeki kaynaştırma eğitimi öğrencilerinin sayısı ortaöğretimden oldukça fazladır. Bu farkın varlığı özel gereksinimli öğrencilerin öğrenim hayatı ilerledikçe sıkıntılar yaşadığının belirtisidir (Oral ve McGivney, 2014).

2.2.3 Çoklu zeka kuramına göre eğitim

Geleneksel sistemde dilsel zeka ve matematiksel zeka ön plandadır. Öğrenciler her zeka alanına belli oranda sahip olarak dünyaya gelir ama bunlardan bazıları diğerlerinden daha fazla ve hızlı gelişir. Bunun sebeplerinden biri çocuğun yaşantısında bir zeka alanını daha fazla kullanmasıdır. Çoklu zeka kuramına göre ise öğrencilerin bütün zeka alanlarıyla geliştirilmesi hedeflenmelidir (Talu, 1999).

Yapılan araştırmalar öğrencilerin Gardner' in ortaya attığı çoklu zeka alanlarının önceden tespit edilip sınıfta ders etkinliklerinin farklı zeka alanlarını destekleyici ve her öğrencinin kendi güçlü zeka alanını kullanmasına fırsat veren etkinlikler şeklinde tasarlanmasının çoklu zeka kuramı dikkate alınmadan yapılan derslere göre daha başarılı sonuçlar verdiğini ortaya koyuyor (Akamca ve Hamurcu, 2005; Balım, 2006; Gürçay ve Eryılmaz, 2005; Oral ve Doğan, 2010). Öğrenciler daha önce pek de başvurmadıkları zeka alanlarını da kullanmaya başlıyor ve ders kazanımlarını büyük oranda daha iyi öğreniyorlar (Koroğlu ve Yeşildere, 2004).

2.2.4 Çok kültürlü eğitim

Kültürü etkileyen birçok faktör vardır. Toplum içinde bir kültür de farklı etkenlerden etkilenecek kendi alt kültürlerini oluşturur. Çok kültürlülüğün tanımlarına bakıldığında din, dil, ırk gibi farklılıklar olabileceği gibi bir grubun kendine belirlediği bir uygulamanın da çok kültürlülük olarak sayılabileceği görülmektedir (Polat ve Kılıç, 2013). Türkiye’de de çeşitli din, dil ve etkin kökenlerin varlığıyla birlikte son dönemlerde mültecilerin de sayısının artmasıyla son derece çok kültürlülükten söz edilebilir.

Çok kültürlü eğitim; öğrencilerin dil, din, ırk, cinsiyet, engellilik durumu gibi birçok faktör nedeniyle okulda diğer öğrencilerle eşit eğitim fırsatından yoksun kaldıkları üzerine odaklanmaktadır. Sistem daima sayıca baskın grup üzerine yoğunlaşmakta ve bazı gruplar sistematik olarak dışlanabilmektedir. Çok kültürlü eğitim öğrencilerin farklılıklarını görmezden gelmeyecek onlara eşit fırsatlar sunabilmeyi ifade eden eğitimsel bir reform hareketidir (Banks, 2010, s.3).

Çok kültürlü eğitim tek tip bir eğitimle tek tip birey yetiştirmeye ve tek kültüre odaklanmaya karşı çıkar. Bireylerin farklılıklarını kabul edip bu farklılıklara duyarlı bir şekilde eğitimde eşit fırsatlar verilmesini ülke geneli bir politika olarak görür (Polat ve Kılıç, 2013).

Çok kültürlü eğitimin bir yansıması cinsiyet üzerine ortaya çıkmaktadır. Toplumsal roller kızlar ve erkeklerin de sınıfta eşit olmasını engeller. Sınıf tartışmaları veya ders disiplini yönünden cinsiyetler arasında farklılıklar ortaya çıkmaktadır. Öğrencilerin akademik başarıları salt cinsiyet üzerinden biçilen rollerinden de etkilenmektedir (Banks ve Banks, 2010, s.3-4). Öğrencilerin eşit olanaklara sahip olması onların eğitim çıktılarının da eşit olacağı anlamına gelmez. Özellikle engelli öğrenciler için onların hayata hazırlanmalarında, yaşamlarını sürdürecektel temel becerileri edinmelerinde ve bir meslek sahibi olmalarında çok kültürlü eğitimin özel eğitimle desteklenmesi önemlidir (Banks ve Banks, s.334-335).

Öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının çok kültürlü eğitime bakışlarını araştıran pek çok araştırma vardır (Tortop, 2014; Özdemir ve Dil, 2013; Kaya, 2014; Karaçam ve Koca, 2012). Bu araştırmalara göre öğretmen adaylarının çok kültürlü eğitime olumlu baktığı, adalet ve eşitlik algılarının yüksek olduğu söylenebilir. Bunun nedeni üniversite yaşamında çok kültürlü yaşamla daha iç içe olmaları olabilir (Alanay ve Aydın, 2016).

Görev yapan öğretmenler üzerinde yapılan araştırmalar da öğretmenlerin genel olarak çok kültürlü eğitime olumlu baktıklarını göstermiştir. Araştırmaları genel olarak yorumlarsak öğrenci ve velilerle daha sık iletişim kuran ilkököl ve ortaoköl öğretmenleri çok kültürlülüğe daha olumlu bakmışlardır (Kervan, 2017). Veli görüşmelerinin azaldığı liselerde ise öğretmenlerinin çok kültürlü eğitim algısı azalmaktadır. Buna karşın öğretmenlerin çok kültürlülük farkındalıkları çocukların yaşları ilerledikçe artmaktadır. Bunun temel sebeplerinden biri öğrenciler büyüdükçe farklarının da belirginleşmesidir. (Yazıcı, Başol ve Toprak, 2009). Yabancı uyruklu öğrencilerin devam ettiği okullarda görev yapan sınıf öğretmenlerinin çok kültürlü yeterlik algılarının incelendiği bir çalışmada ise öğretmenlerin çok kültürlü yeterlik algılarının farkındalık, bilgi ve beceri boyutlarında yeterli düzeyde olduğu saptanmıştır (Akyıldız, 2018). Bazı ülkeler ırkçı, etnik ve bölücü propagandalardan korunmak için çok kültürlü eğitimi politika haline getirmiş ve farklılıkların kültürel zenginlik olarak görülmesini teşvik eden programlar tasarlanmıştır (Arslan, 2017).

Başarılı bir çok kültürlü eğitim programı öğrencilerde bazı kazanımları amaçlamalıdır. Bunlar bireyin kültürü ile ilgili benlik saygısı kazanması, kendi kültürünü tanıması, diğer kültürlerde var olan değerleri bilmesi ve saygı duyması ve hangi kültürden olursa olsun ortak temel yetenekleri kazanmasıdır (Cırık, 2008).

Eğitim ğretimde farklılıklara duyarlılık geliştikçe öğretimin önemli bir parçası olan D sürecinde de bireysel farklılıklar önem kazanmaktadır. Bundan sonraki bölümlerde farklılıklara duyarlı D süreciyle ilgili detaylı bilgi verilecektir.

2.3 D Yaklaşımları

Okul eğitiminde tarih boyunca öğrenciler boş bir kova olarak görülmüş ve öğretmenlerden de bu kovayı olabildiğince bilgiyle doldurmaları beklenmiştir. Bütün ğrencilerin aynı konuları tıpatıp ezberlemesi hedeflenmiştir. D yaklaşımları da ezberlenen bilgi miktarının belirlenmesine yönelik olmuştur (Kramer, 1999 akt. Kutlu, Doğan ve Karakaya, 2017 s.2). Günümüzde ise eğitim ile öğrencinin zihnini bilgiyle doldurmak değil onlara düşünme, bilgiye ulaşma yollarını öğrenme ve kendi bilgilerinin yapılandırma becerileri kazandırmak amaçlanmaktadır. Bir başka deyişle, öğrencilerin ne kadar bildiği değil bilgilerini yeni durumlarda nasıl kullandığı önem kazanmıştır (Kutlu ve diğerleri, s.2-3). Bu bakış değişikliğinin ğretim hedeflerinden kaynaklandığı görülmektedir. Buna paralel olarak D anlayışında da değişmeler olmuştur.

MEB fen ğretim programlarına baktığımızda D yaklaşımında kısa zamanda büyük değişiklikler olduğunu görmekteyiz. 2006 programında geleneksel ve alternatif D yaklaşımları karşılaştırılarak öğretmenlere alternatif D'yi daha çok kullanmaları tavsiye edilmiştir. Programda, değerlendirmede öğrencinin bilmek yerine anlaması, bilimsel bilgi yerine bilimsel yöntemi kavraması, bilgilerini diğer bilgileriyle ilişkilendirmesi ve kendi ve akranlarının öğrenmesini değerlendirmesi vurgulanmıştır. Değerlendirme, ğretim süreci boyunca sürmeli ve ğrenci bu sürecin aktif bir parçası olmalıdır. Öğrenmede benimsenen bireysel farklılıklar değerlendirme anlayışına da yansımaları ve çeşitli değerlendirme teknikleri bir arada kullanılmalıdır. MEB 2006 ve 2013 fen ğretim programlarına göre değerlendirme, ğretim sürecinin yapılandırılması, daha etkin bir öğretimin gerçekleştirilmesi amacıyla kullanılmalıdır. Anlamlı ve kalıcı bir öğrenme için sürekli geri bildirim vermeyi sağlayan biçimlendirici değerlendirme vurgulanmıştır. 2013 Programında programın esasları başlığında bireysel farklılıklara dikkat çekilmiş ise de fark olarak sadece özel öğrenme ihtiyaçları nedeniyle BEP hazırlanan öğrencilerin değerlendirmesinin bu planlara göre yapılması gerektiği belirtilmiştir. MEB 2013 Programda değerlendirme başlığında tekrar tekrar tamamlayıcı değerlendirme tavsiye edilmiştir. Türk Dil Kurumuna (TDK) göre alternatif, seçenek anlamına gelir. Seçenek ise "birinin yerine seçilebilecek bir başka yol" demektir (TDK,

2018). MEB'in aynı anlamda kullanılmasına rağmen alternatif ÖD sözünden vazgeçip tamamlayıcı değerlendirme ifadesini benimsemesi dikkat çekicidir. 2017 fen bilimleri programına baktığımızda değerlendirmenin amaçlarına ağırlık verilip tanıma, izleme ve sonuç odaklı yapılan değerlendirmelerin özellikleri verilmiştir. Bir önceki programda olduğu gibi değerlendirmenin sürekliliği üzerinde durulmuştur. Öğrencilerin değerlendirme etkinliklerinde sorumluluk almasından, akran ve öz değerlendirme araçlarından bahsedilmiştir (MEB, 2017). ÖD faaliyetlerinde bireysel farklılıkların da dikkate alınması önerilmiştir (MEB, 2017; 2018).

Programda belirlenen hedeflere ulaşmak için harcanan çabaların etkili olup olmadığının veya ne derece ulaşıldığının anlaşılması gerekir (Tekin, 2000, s.24) ve bu amaçla ÖD yapılmalıdır. Ölçme belirli yöntemler ve araçlar kullanılarak bireylerin belirli özelliklerinin sayılarla ifade edilmesidir. Ölçmede bir özelliğin niceliğinin sayısal ifadesi söz konusu iken değerlendirmede ölçülen özelliğin yorumlanması, eğitim planlarının gözden geçirilmesi ya da ölçülen özelliğin kategorize edilmesi söz konusudur (Akarsu, 2018, s.11). Ölçme olmadan değerlendirmenin de yapılamayacağı açıktır.

Eğitimde ÖD genelde şu üç amaçla yapılır.

1. Tanıma-yerleştirmeye yönelik değerlendirme: Öğretimin başında öğrencinin giriş davranışlarını ya da ön bilgilerini belirlemek ve eğitimi öğrenciye göre düzenlemek için yapılan değerlendirmedir (Tekin, 2000 s.25).

2. Biçimlendirme-yetiştirmeye yönelik değerlendirme: Öğretim devam ederken olası eksiklikleri saptamak ve gidermek amacıyla yapılır (Tekin, 2000, s.26). Öğretimin sürecinde yapılan değerlendirme iyileştirme çalışmaları yapmak adına önemlidir. Biçimlendirici değerlendirme yapılmaması durumunda öğretimde gözden kaçabilecek aksaklıklar bir sonraki ünitelerin ve aşamalı öğretim yapılması halinde de bütün öğretim hedeflerinin öğrenilmesini engelleyecektir. Biçimlendirici değerlendirmeye yönelik testler formatif testler olarak bilinir (Tekin, s.26). Biçimlendirici değerlendirme öğretim sürerken yapılır ve öğretimin de ayrılmaz bir parçası sayılır (Özen, 2014, s.21). Bu yüzden başarılı bir öğretmenin biçimlendirici değerlendirmeyi anlaması ve öğretimde uygulaması önemlidir. İzci (2016) yaptığı bir çalışmada öğretmenlerin biçimlendirici değerlendirme kullanımlarını etkileyen faktörleri incelemiştir. Buna göre öğretmenlerin biçimlendirici değerlendirme kullanımlarını etkileyen faktörler; inanç, tutum, bilgi, algı

gibi kişisel faktörler; okul yöneticileri ve meslektaşlar arası işbirliği ve içerikle ilgili faktörler; ve öğretmenlerin kontrolü dışında olan eğitim politikaları, yoğun müfredat, zaman, maddi kaynak gibi dışsal faktörleri de içeren üç temel faktör grubundan etkilenmektedir

3. Değer biçmeye yönelik değerlendirme: Öğrenme düzeyini belirlemek için belirli bir öğretim programının sonunda ölçme uygulanır ve ölçüm sonuçlarına göre öğrenciler hedeflere ulaşma düzeylerine göre bir dersten başarılı ya da başarısız sayılır. ÖD'nin tanıma, izleme ve sonuç odaklı değerlendirmelerinde zaaf görülmesi halinde öğrenciler başarılı iken başarısız, başarısız iken başarılı gibi görülebilir. Bu nedenle hem ölçeklerin uygunluğuna hem de değerlendirmenin doğru yapılmasına özen gösterilmelidir (Karaca, 2016, s.24-25).

2.3.1 Geleneksel ÖD

ÖD yaklaşımlarında büyük bir değişim gerçekleşmiştir. Öncelikle uzun zamandır ÖD sürecinde hakimiyetini korumuş olan geleneksel ÖD yaklaşımından bahsetmek gerekir.

Geleneksel ÖD yaklaşımında ölçme öğretimin sonucunu değerlendirmek üzere yapılır ve öğretmen odaklıdır. Bilgilerin öğrencilerce ezberlenebildiği varsayımına dayanır. Bilişsel alana yönelik bilgiler ön plandadır ve ÖD okul ve ders saatleri ile sınırlıdır. Öğrenci öğrendiklerini sınavda sergilemek zorundadır. Öğretmenlerin az zamanını alır ve uygulaması kolaydır. Sonuçta öğrenci not, derece, sertifika vs.lerle öğrenme düzeyini somutlaştırmış olur. Öğrencinin kendisine sunulan bilgilerle yeni bilgiler üreteceği varsayılmaktadır. İş dünyası için kişilerin etiket değerini bildirmek, sıralamak veya başarılı/başarısız ayırımı ile öğrencilerin kesin çizgilerle ayrılması geleneksel yaklaşımın ürünüdür (Başol, 2015, s.5).

2.3.2 Alternatif ÖD

Programda öngörülen hedeflerin ölçülmesinde kolaylaştırıcı olması bakımından bilginin bilişsel alan taksonomileri ile sınıflandırılması fikri doğmuştur. Bloom ve arkadaşlarının geliştirdiği ve daha sonra ortaya çıkan ÖD yaklaşımlarıyla yeniden şekillendirilen taksonomide bilgi basitten karmaşığa doğru olgusal, kavramsal, işlemsel ve üstbilişsel bilgi olarak dört basamaktan oluşmaktadır. Bilginin zihinde oluşturduğu etkiyi hedefe alan bilişsel süreç boyutunda ise merdivenin basamakları yukarı doğru

hatırlama, anlama, uygulama, çözümlenme, değerlendirme ve yaratma şeklindedir (Bümen, 2010).

Ayvacı ve Türkdoğan (2010) fen bilimleri öğretmenlerinin derslerde öğrencileri değerlendirmek için kullandıkları sınav kağıtlarını incelediği çalışmasında soruların %55 oranında hatırlama düzeyinde olduğunu, öğretmenlerin üst düzey soru sormaktan kaçındığını, istenen bilgilerin %39 olgusal, %38 kavramsal bilgi olduğunu bildirmiştir (Ayvacı ve Türkdoğan). Benzer bir çalışma yürüten Özcan ve Oluk (2007) ise kullanılan soruların %39 bilgi (hatırlama), %25 kavrama (anlama) düzeyinde kaldığını bildirmişlerdir.

Klasik ezbere dayalı ölçme değerlendirme ile öğrencilerin uygulama, çözümlenme, değerlendirme, yaratma basamaklarını karşılayamadığı yönündeki eleştiriler yeni ÖD fikirlerinin doğmasına sebep olmuştur. Bu yeni ÖD anlayışı, alışılmışın aksine sonuca değil sürece yöneliktir. Öğrencinin merkeze alındığı bir öğrenme yaklaşımının ÖD sürecine yansması da öğrenci merkezli olacaktır. Alternatif (tamamlayıcı) değerlendirme, öğrencinin neyi bilmediğinden ziyade neyi bildiğine odaklanan, ezberci eğitim yerine düşünmeye teşvik eden, bireysel farklılıkları dikkate alan ÖD teknikleri olarak bilinmektedir (Hastürk, 2017, s.500). Alternatif (tamamlayıcı) ölçme değerlendirme tekniklerine; uygulama etkinlikleri, proje, performans görevi, tanılayıcı dallanmış ağaç, yapılandırılmış grid, kelime ilişkilendirme, öz ve akran değerlendirmeleri örnek verilebilir. Bu süreçte dereceli puanlama anahtarları ve değerlendirme formları kullanılabilir.

Öğretmen adayları ile yapılan bir çalışmada öğretmen adaylarının uygulanan ölçeğe göre aldıkları puan alternatif ÖD yaklaşımını kullanmaya yönelik öz yeterlilik ve uygulamaya yönelik boyutlarında olumlu çıkmasına rağmen zorluklarla başa çıkma boyutunda kararsız kaldıklarını göstermektedir. Ayrıca öğretmen adaylarının ÖD ile ilgili ders alıp almamalarının da sonucu etkilemediğini tespit etmiştir. (Yenice, Özden ve Tunç, 2014). Sınıf ve fen bilimleri öğretmenleri ile ilgili yapılan bir çalışmada öğretmenlerin geleneksel ÖD tekniklerine yatkın olmakla birlikte özellikle zorunlu olmasından dolayı proje ve performans görevi gibi alternatif ÖD tekniklerini kullandıklarını fakat çeşitli güçlükler de yaşadıklarını bildirmiştir. Bu güçlükler; zaman yetersizliği, kalabalık sınıflarda uygulamanın zor oluşu, not verme sıkıntıları ve yeterli bilgiye sahip olamama olarak sıralanmıştır (Büyüktokatlı ve Bayraktar, 2014).

2.3.3 Eşitlikçi ÖD yaklaşımı

ÖD anlayışı uzun bir durağanlıktan sonra son dönemde kısa süreler içinde sürekli değişime uğramaktadır. (Kutlu, Doğan ve Karakaya, 2017, s.1-3) Eğitimde bireysel farklar hem öğretim anlayışına hem ÖD anlayışına etki etmiştir. Özellikle sınıfta bütün öğrencilerin eşit olmadığı fikrini savunan eşitlikçi ÖD yaklaşımı ortaya çıkmıştır.

Rasooli, Zandi ve DeLuca, (2018) farklı ülkelerden eğitim, adalet, değerlendirme, etik ve eşitlik anahtar kelimelerini kullanarak erişilen 8549 çalışmayı tarayarak eğitimde ve sınıf içi değerlendirmelerinde adalet anahtar kavramına odaklanan 150 yayını meta-etnografik olarak incelemişlerdir. Bu çalışmaların 100'ü öğrenmede adaletle 50'si ÖD'de adaletle odaklanmıştır. Eşitlikçi ÖD üzerine yapılan araştırmaların büyük çoğunluğunun ABD'de (%41.3) yayınlandığı görülmüştür. Bunu Birleşik Krallık (% 4.6), Almanya (% 3.3), İsrail (%3.3), Kanada (%3.3), ve Avustralya (% 2.6) izlemiştir.

ABD de yaşayan halkın çok farklı kültürlerden, farklı etnik kökenden olması, anadili İngilizce olmayan öğrenci sayısının fazla olması ÖD' de farklı yaklaşımlara yönelmeye kaynaklık etmiştir. Anadili İngilizce olan ve olmayan öğrenciler arasında İngilizce bilmelerine rağmen akademik başarıda üst sıralara çıkma konusunda başka hiçbir şeyle açıklanmayan farklar ortaya çıkmıştır. Öğrencilerin bu konuda fikri sorulduğunda söz konusu özellikler nedeniyle dezavantajlı duruma düşenler ÖD' lerin adil olmadığını hissettiklerini belirtmiştir (Hockings, 2008). Bu yüzden öğrencilerin adil bir ÖD' ye tabi tutulmaları önemlidir. Bu sorunla ilgili Siegel ve arkadaşları (2008) tarafından McCES adıyla bir çerçeve yayınlanmıştır. Bu çerçeveye göre öğretmenlere kültürel ve dilsel yönden eşitlikçi ÖD yapabilmeleri için önerilerde bulunulmuştur. Bu öneriler; öğretim hedefleri ve kullanılan dili eşleştirme, dili farklı öğrenciler tarafından daha anlaşılır olma, öğrencilerden gelen dönütleri izleme, öğrencilerin dil öğrenmesini kolaylaştırma (Siegel, Wissehr ve Halverson, 2008). Ayrıca öğretmenlere zayıf öğrenciler için; öğrencileri anlamayı, dili basitleştirmeyi, sözlük ve tercüman kullanmayı, fazladan zaman tanınmasını ve öğrenci yanıtları için kelime seçeneklerinin sunulmasını tavsiye etmişlerdir (Siegel ve diğerleri, 2008).

Ana dili farklı öğrenciler için gerekli uyarılama ve değişikliklerin yapılmasını ifade eden uyarılmalar da kullanılabilir. Uyarılama yapılırken diğer öğrenciler için dezavantaj oluşturmayan ama desteklenen öğrencilerin dilden kaynaklanan sorunlarını hafifletmeyi amaçlayan teknikler kullanılmalıdır. Bu teknikler kullanılırken okuma ile ilgili sorun

yaşayan öğrencilere ek zaman verilmesi, az bilinen terimlerden kaçınılması ve sözlük kullanılması önerilmektedir (Abedi, Hofstetter ve Lord, 2004).

Lyon, (2013a) öğretmen adaylarıyla yaptığı bir çalışmada, öğretmen adaylarından ana dili öğretim dilinden farklı olan öğrencilerin de bulunduğu bir sınıfta gözlem yaparak görüş bildirmelerini istemiştir. Öğretmen adayları, öğrencilerin yazılı materyallerini (laboratuvar raporu vs.) ve sözlü (grup tartışmaları vs.) olarak dil kullanımlarını inceleyerek adil bir değerlendirmenin standart testlerden çok öte olduğunu ifade etmişlerdir. Lyon'a göre öğretmenler değerlendirme basamağında öğrencilerin dil ve kültürden kaynaklanan farklarını daha açık ve aşina oldukları dil kullanımı ile dengeleyebilir. Öğrencilerin eksik olan dilsel gelişimini desteklemek amacıyla dili kullanmak teşvik edilmelidir.

İlkokul ve ortaokul öğrencilerinin eşitlikçi ÖD yönelik düşüncelerini fenomenolojik yöntemle inceleyen bir çalışma (Murillo ve Hidalgo, 2017) öğrencilerin eşitlikçi değerlendirme üzerine iki farklı görüş içinde olduklarını bildirmiştir. Bu görüşlerden ilki eşitlik, objektiflik, şeffaflık gibi eşitlikçi ÖD' yi eşitlik kavramı ile eşleştiren görüştür. Diğer düşünce ise öğrencilerin farklılık ve çabalarının bile hesaba katıldığı değerlendirmeler, çeşitlilik içeren testler veya nitel değerlendirme ile ilişkilendirilen eşitlikçi/adaletli ölçme değerlendirme görüşüdür.

Lee ve Penfield (2010)'a göre öğrencilerin benzer özelliklere göre gruplandırılarak yapılan değerlendirmeler daha adildir. Eşitlikçi değerlendirmenin önündeki en büyük engel ise kültür ve dil farklılıklarının yeterince gözetilmemesi nedeniyle öğrencilerin yeterli öğrenme fırsatına sahip olamamasıdır.

ABD'de AAHE (American Association for Higher Education: Amerikan Yüksek Eğitim Derneği) değerlendirme bölümü yöneticisi Suskie'e göre (2000) sınıf içi değerlendirmelerde adil olmak için öğretmenlerin 7 adımı takip etmeleri önemlidir. Bu adımları kısaca şöyle özetleyebiliriz;

1. Öğretmenler öğrencilerden ne beklediğini açıkça belirtmelidir. Değerlendirme basamakları öğrencilere ayrıntılı açıklanmalıdır.

2. Öğretilenler ve değerlendirme açıkça eşleştirilmelidir. Öğrencilerin önceden bazı bilgileri öğrendikleri varsayılarak değerlendirme yapılmamalıdır.

3. Her öğrenci öğrendiğini standart bir yolla göstermez. Bütün öğrenciler için geçerli bir değerlendirme yöntemi olamaz. Öğrenciler öğrenme stilleriyle uyumlu değerlendirilmelidir. Öğretmenler öğrencilerine öğrendiklerini göstermek için birçok farklı fırsat sunmalıdır.

4. Öğrenciler değerlendirme aşamasında ne yapmaları gerektiğini iyi bilmelidir. Öğretmenler öğrencilere değerlendirmenin nasıl yapıldığı ya da nasıl daha başarılı olabileceği konusunda da rehberlik etmelidir. Bu amaçla önceki derslerden kalan başarılı ödevler, cevaplar, püf noktaları ve pratikler sunulabilir.

5. Öğrencilerin okulda kendilerini güvende hissetmeleri performanslarını etkiler bu nedenle öğrencilerin farklı kültürlerine uyumlu ve saygı duyulan bir okul ortamı oluşturularak yetenekleri ortaya çıkarılmalıdır.

6. Öğrencileri değerlendirmek farklı amaçlarla yapılır. Örneğin satranç turnuvasına öğrenci seçerken sıralama yaparak en iyileri seçmek yerinde olacaktır ya da bir eğitim modülünü bitirirken bir sonraki modül için gereken yeterlikleri kazanıp kazanmadığı değerlendirilmelidir. Öğretim eğer öğrenciyi geliştirme amaçlı ise öğrencinin başladığı noktaya göre gelişimini görmek gerekir.

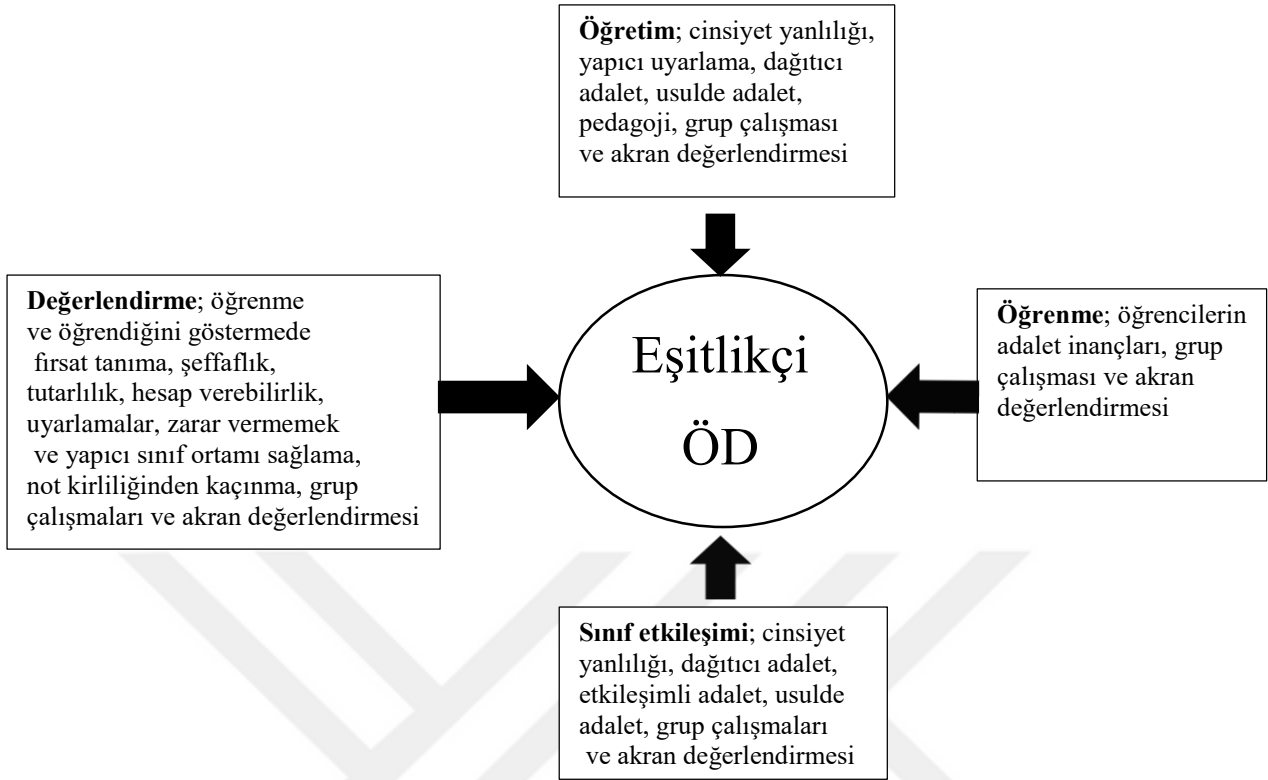
7. Öğretmenler kendi değerlendirmelerini de değerlendirmelidir. Bazen ölçme aracı yeterince anlaşılır olmayabilir veya iyi öğretilmeyen kavramlar bulunabilir. Öğrenciler ne istendiğini anlamamış olabilir. Öğretmenlerin bir sonraki değerlendirmeyi nasıl daha adil hale getireceklerini düşünmeleri gerekir (Suskie, 2000).

Tierney (2016)' ya göre adalet aslında ahlak ile ilgili bir erdemdir ancak öğrenme teorisindeki gelişmeler nedeniyle giderek kapsayıcı olması gerektiği anlaşılan ÖD için temel bir kalite göstergesidir. Adalet daha çok eğitimde adalet şeklinde ifade bulsa da ÖD'nin eğitimin bir parçası olduğu unutulmamalıdır. ÖD' de adaletin sağlanması için üç farklı strateji denenebilir. Bunlar, şeffaflık, öğrendiğini gösterme fırsatı sunma ve bireysel farklılıklara duyarlılıktır. Tierney'e (2016) göre öğrenciler arasındaki farklılıkların gözetildiği çeşitlendirilmiş yöntemlerle yapılan değerlendirmeler öğrencilere öğrendiğini göstermek için daha fazla fırsat sunar ve bu yüzden adildir. Standart testler özellikle sıralamaya dayalı değerlendirmelerde bazı öğrenciler için avantaj bazıları için de dezavantajlı olabilir. Benzer bir düşünceyi Barrance (2019) da ifade etmiştir. Barrance'a (2019) göre eşitlikçi ÖD geleneksel anlayıştaki standart testlerin aksine çeşitlendirilmiş

testler ile mümkündür. Bununla birlikte değerlendirmeler birbiriyle uyumlu yani tutarlı olmalıdır. Sonuçta öğrencinin öğrenme sürecinde başlayan fırsat eşitliği değerlendirme aşamasında da sürmelidir.

Montenegro, Natasha ve Jankowski (2020) eşitlikçi ÖD temelinde farklı boyutlara odaklanan ÖD anlayışlarını ele aldığı çalışmada farklı eşitlikçi değerlendirmeler tanımlamıştır. Kültüre duyarlı değerlendirme, sosyal olarak adaletli değerlendirme ve kritik değerlendirme bunlara örnektir. Kültüre duyarlı değerlendirme öğrencilerin geldikleri kültürleri destekleyerek değerlendirmeye dahil edilmesi, sosyal olarak adaletli değerlendirme öğrencilerin öğrenmesini destekleyen önyargıdan arınmış değerlendirmeleri, kritik değerlendirme ise her iki ekolü birleştiren bir değerlendirme yaklaşımını ifade etmektedir. Yazarlar eşitlikçi ÖD önünde bazı sorunlardan da bahsetmiştir. Siyahi öğrenciler lehine işleyen bir ÖD'nin beyazlar tarafından ayrımcılık olarak görülmesi ve öğrencilerin ÖD süreçlerine ne ölçüde katılması gerektiğinin yeterince bilinmemesi bunlardandır.

Rasooli ve diğerleri (2018) eşitlikçi ÖD odağında meta-etnografik olarak incelediği yayınların bulgularına dayanarak eşitlikçi ÖD için 6 farklı tema bulmuştur. Bunlar; a) herkese öğrenme ve öğrendiğini gösterme için fırsat tanımak, b) ÖD'de şeffaflık, tutarlılık ve hesap verebilirlik, c) hedef kazanımlardan sapmayan eğitsel faaliyetlerde veya ÖD etkinliklerinde uyarlamalar yapmak, d) ÖD'de öğrenciye ve ailesine zarar vermemek ve sınıf ortamında yapıcı olmak, e) ders dışı değerlendirmelerden ve bunlara not vermekten kaçınmak ve f) grup çalışmaları ve akran değerlendirmeleridir. Yazarlar adı geçen çalışmada ÖD' de adaletin öğrenme, öğretim ve sınıf etkileşimi ile birlikte ele alınmasını ve ÖD okuryazarlığı üzerine daha fazla önem verilmesi gerektiğini savunmuştur. Yazarlar ilgili çalışma bulgularına göre eşitlikçi ÖD için dört unsurdan oluşan bir model önermiştir. Şekil 1 incelendiğinde eşitlikçi ÖD için öğrenme, öğretme, sınıf etkileşimi ve değerlendirme unsurlarının temel alındığı görülmektedir. Yukarıda verilen temaların değerlendirme basamağında ele alındığı ve öğrenme-öğretme sürecinin değerlendirme ile iç içe geçtiği görülmektedir.



Şekil 2. 1 Rasooli ve diğerlerinin (2018) eşitlikçi ÖD modeli

2.4 Metaforlar ve Kullanımları

Metafor kavramı Grekçe öte anlamındaki meta ve taşıma anlamındaki phora kelimelerinin birleşmesiyle oluşmuştur. Buna göre metafor bir kelimeyi gerçek anlamından daha öteye taşıma anlamına gelmektedir Eğitimde metafor daha çok benzetme anlamında kullanılmaktadır (Kılcan, 2019, s.1).

Öğrencilerin önceki bilgilerini kullanarak yeni bilgileri öğretmek için metaforlar yararlı bir yoldur. Öğrenciler önceki bilgileri ile yeni bilgi arasındaki benzerlikleri kullanarak bilgiyi zihninde yapılandırabilir ve öğrenme sürecine aktif olarak katılabilir. Bu süreçte önceki bilgilerin de doğruluğu test edilmiş olacaktır ve düzeltme için fırsat oluşacaktır. Metaforlar yoluyla öğrenen öğrenciler soyut veya zor kavramları daha kolay ve kalıcı olarak öğrenecektir. Bunun yanında metaforlar yanlış ilişki kurulan kavramlar veya önyargılar gibi nedenlerle yanlış yorumlara veya kavram yanılgılarına neden olabilmektedir (Arslan ve Bayrakçı, 2006). Yapılandırmacı yaklaşım için metaforlar uygun araçlardır (Semerci, 2007).

Bilinenden bilinmeyene doğru öğrenmek, öğrenmenin en temel ilkelerindedir. Öğrenme sürecinde, öğrenilecek hedef alanı, zihinde önceden var olan kaynak alanla

ilişkilendirir ve bu ilişkiden bir anlam çıkartırız. Böylece bilinmeyi kendi zihnimizde yapılandırırız (Arslan ve Bayrakçı, 2006). Metaforlar bu aktarım sürecinde işe koşulabilirler. Günümüzde metaforlar yapılandırılmalarına göre üç farklı adla adlandırılır. Yapı metaforları diğer bir deyişle kavramsal metaforlar iki kavramı birbirine bağlayarak bilinen bir kavram vasıtasıyla bilinmeyen kavramı öğrenme ya da ifade etmeyi sağlar. Yön metaforları bir kelimenin ölçülen bir değer üzerinde anlamlandırılarak kuvvetini ifade etmek için kullanılır. Varlıksal metaforlar ise fiziksel olarak varlığı olmayan soyut kavramların somut kavramlar yoluyla anlaşılması ve ifade edilmesini sağlar. Örneğin zihnim çok dolu cümlesinde zihin dolabilen bir nesneye benzetilmiştir ve belirtmek istenen düşüncenin somut bir varlığa benzetilmeden ifade edilmesi mümkün değildir. Bu nedenle metaforlar dilin vazgeçilmez araçlarıdır. (Akşehirli, 2007). Metaforlar son yıllarda araştırmacılar tarafından katılımcıların eğitim, öğrenci, okul vb ile ilgili algılarını ortaya çıkarmak için yoğun bir biçimde kullanılmaktadır (Akbaba-Altun ve Apaydın, 2013; Gültekin, 2013; Güven ve Dak, 2017; Özdemir, 2012; Saban, 2004). Bundan dolayı metaforların ÖD’de adalet algısının ortaya çıkarılmasında da etkili bir yol olacağı düşünülmektedir.

2.5 İlgili Araştırmalar

Eğitimde bireysel farklılıklar hem öğretim anlayışına hem ÖD anlayışına etki etmektedir. Bu durum özellikle sınıfta tüm öğrencilerin eşit/aynı olmadığı fikrinin savunulmasıyla birlikte eşitlikçi ÖD yaklaşımı olarak ortaya çıkmış ve önem kazanmıştır. Bundan dolayı araştırmacılar bireysel farklılıklara duyarlı daha adil bir ÖD anlayışının ve uygulamalarının hayata geçirilmesi için çalışmalar yapmaya başlamışlardır. Bu bölümde eşitlikçi ÖD ile ilgili öğretmenler/öğretmen adayları gerçekleştirilen yurt içi ve yurt dışı çalışmalar derlenmeye çalışılmıştır. Fakat yurt içindeki çalışma sayısının çok az olduğunu da belirtmemiz gerekir.

Lee, Luykx, Buxton, ve Shaver (2007) 43 öğretmen ile iki yıl boyunca sürdürdükleri çalışmalarında öğretmenlerin dil ve kültürel farklılıklar gibi bireysel öğrenci farklılıklarını dikkate alarak fen bilimleri kavramlarını farklı bireysel özelliklere sahip öğrencilere öğretmelerindeki başarılarını incelemişlerdir. Çalışma bulguları bireysel farklılıkların farkında olan ve bu farklılıkların öğrenme ve öğrenmeyi göstermede etkili olduğuna inanan öğretmenlerin hem öğretme hem de ÖD sürecinde dil ve kültürel farklılıkları göz önünde bulundurarak derslerini işlediğini göstermiştir. Fakat

katılımcıların çoğunluğunun ise bireysel farklılıkların öğrenmeyi etkileyeceğine inanmadıkları ve bu yüzden de görmezden geldikleri dolayısıyla da ne öğretme sürecinde ne de ÖD sürecinde bu farklılıklara göre herhangi bir değişiklik yapma çabası göstermedikleri belirlenmiştir.

Siegel (2007) dil yeterliliği farklı düzeyde olan öğrencilerin fen bilimleri başarılarını adaletli bir şekilde ölçebilmek ve destekleyebilmek için öğretmenlere yol gösterici araçlara ihtiyaç olduğunu belirtmiştir. Siegel (2007) bir ÖD aracının farklı dil yeterliliklerine sahip öğrencilerin fen öğrenmelerini adil bir şekilde ölçebilmesi için geliştirmiş olduğu 5 basamaklı bir prosedürün etkisini incelemek amacıyla gerçekleştirdiği bu çalışmada, halihazırdaki ÖD araçlarını bu 5 basamaklı reçeteye göre revize etmiş ve anadili İngilizce olan ve olmayan öğrencilere uygulamıştır. Sonuçlar bu uygulamaya göre revize edilen ÖD araçlarının hem anadili İngilizce olan hem de olmayan öğrencilerin öğrendiklerini göstermede etkili olduğunu ve daha adil bir sonuç ortaya koyduğunu göstermiştir. Bu 5 basamaklı prosedürü: 1) öğrenme hedeflerini ve öğretim dilini eşleştir, 2) anadili farklı öğrenciler için dilsel ve kültürel olarak anlaşılabilirliği artır, c) öğrencileri önemli kavramlar etrafında düşünmeye zorla, 4) öğrencilerin ne anladığını ortaya çıkar, ve 5) öğrencilerin dili kullanarak cevap vermelerini kolaylaştır. Siegel (2007) sınıfta birbirinden farklı seviyede dil bilen ve farklı kültürlerden gelen öğrenciler olabileceği için öğretmenlerin bu beş ilkeyi benimsemeleri ve uygulamalarını tavsiye etmiştir. Aynı 5 temel ilkeyi kullanan diğer çalışmalar vasıtasıyla da bu ilkelerin başarısı ileriki yıllarda da gösterilmiştir (Siegel, Wissehr ve Halverson, 2008; Siegel vd., 2014).

Lyon (2013a) ABD de 11 lise fen bilimleri öğretmen adayının eşitlikçi bir ÖD aracı tasarlama ve uygulama becerilerini nitel ve nicel veriler toplayarak incelemiştir. Bu araştırmanın sonucunda katılımcılar farklı düzeylerde eşitlikçi bir ÖD geliştirme ve uygulama becerisi sergilemişlerdir. Katılımcıların becerileri adalet ve erişim odaklı olarak analiz edilmiştir. Adalet odaklı analizlerde, öğretmen adaylarının bazıları ÖD sürecine etki edebilecek dil, kültür, sosyo-ekonomik durum ve cinsiyet gibi sosyo-kültürel etmenleri görmezden gelirken; bazı öğretmenlerin ÖD sürecinde adaleti sağlamak için bu etmenlerden çoğunu göz önüne alarak ÖD sürecinde bireysel farklılıklara odaklandıkları, ÖD araçlarının dillerini sadeleştirdikleri, farklı ve zengin ÖD formatları kullandıkları ve ÖD araçlarını öğrencilerin yaşamlarıyla yakından ilgili olan

sosyo-bilimsel olaylar etrafında oluşturdukları görülmüştür. Erişim odaklı analizlere bakıldığında ise bazı katılımcıların bireysel farklılıkları göz önünde bulundurarak tüm öğrencilerin eşit düzeyde fen bilimleri kavramalarına erişebilmesi için ÖD araçlarının farklı şekillerde bilimsel kavramlarla ilgili tartışma, açıklama ve yazmayı teşvik ettikleri görülürken, çoğunluğun eşit bir erişim sağlama gibi bir çabalarının olmadığı belirlenmiştir.

Lyon (2013b) diğer bir çalışmada ise 3 Amerikalı fen bilimleri öğretmen adayının eşitlikçi ÖD ile ilgili görüş ve uygulamalarındaki gelişmelerini örnek olay yöntemiyle incelemiştir. Bu çalışmanın sonuçlarından biri öğretmen adaylarının dil ve kültürel farklılık gibi bireysel farklılıkların ÖD sürecine nasıl etki ettiği ile ilgili bilgi düzeylerinin geliştiğini göstermiştir. Fakat uygulamalara bakıldığında ise öğretmenlerin bir ÖD aracının dilini sadeleştirmede ve dil yeterliliğini nasıl azaltacakları konusunda zorlandıkları, aynı zamanda dil becerisini mi yoksa fen bilimleri kavramlarında ki başarıyı mı ölçecekleri konusunda kararsız kaldıkları görülmüştür.

Stoddart, Bravo, Mosqueda ve Solis (2013) ABD de bir üniversitede okuyan 85'i deney grubunu ve 50'si kontrol grubunu oluşturan öğretmen adaylarıyla gerçekleştirdikleri çalışmalarında hazırlamış oldukları fen kavramları, dil becerileri ve okuma becerilerine odaklanan programın öğretmen adaylarının adaletli bir öğretim ve ÖD gerçekleştirmesinde etkili olup olmadığını incelemişlerdir. Deney grubuna, anadili farklı olan öğrencilerin eğitiminde dil kullanımı, işbirlikli öğrenme, çeşitli iletişim araçlarından yararlanma, günlük hayatta kullanılan nesnelere öğretime dahil etme becerilerine yönelik dersler verilmiştir. Kontrol grubuna ise belirtilen dersler verilmemiştir. Çalışmanın sonucunda araştırma-temelli olarak hazırladıkları programa katılan deney grubu öğretmen adaylarının anadili İngilizce olmayan öğrencilere öğretmenlik yaptıkları sırada bireysel farklılıkları dikkate alarak daha kapsayıcı ve adaletli bir öğrenme ve ÖD ortamı sağladıkları görülmüştür.

Siegel (2014) 23 fen bilimleri öğretmen adayıyla gerçekleştirdiği çalışmada öğretmen adaylarının eşitlikçi değerlendirme anlayışında ki değişimleri ve bu anlayışlarını ders planlarına nasıl yansıttıklarını incelemiştir. Sonuçlar öğretmen adaylarının dersin başında eşitlikçi ÖD'yi sadece objektiflik üzerine odaklanarak tanımlarken, dersin sonundaki tanımlamalarının ise ÖD sürecinde ki ön yargıların sonuca nasıl etki ettiği, bireysel farklılıkların etkisi, ÖD araçlarının aslında bir öğrenme aracıda

olduğu ve ÖD sürecindeki kişisel avantaj ve dezavantajları da içerdiği görülmüştür. Fakat katılımcıların ders planlarına bakıldığında ise eşitlikçi ÖD bilgilerindeki gelişmeleri uygulamaya yansıtamadıkları belirlenmiştir. Sonuç olarak Siegel (2014) öğretmenlerin eşitlikçi ÖD ile ilgili olumlu görüş ve inanca sahip olmalarının yeterli olmadığı, uygulamaya dökülebilmeleri için gerekli olan araç-gereç ve rehberlik hizmetinin verilmesinin önemli olduğuna vurguda bulunmuştur.

Murillo ve Hidalgo (2020) 15'i düşük, 15'i de yüksek sosyoekonomik bölgeden olmak üzere toplam 30 farklı okuldan 30 öğretmenle adil ÖD algıları üzerine fenomenolojik bir çalışma gerçekleştirmişlerdir. Bu çalışmada öğretmenlerin eşitlikçi ÖD üzerine iki temel görüş içinde oldukları belirlenmiştir. İlki ÖD'de testlerin şeffaf ve tarafsız olmasının adalet için en önemli şart olduğudur. Diğeri ise ÖD'nin öğrenci odaklı yapılması gerektiği ve öğrencinin özellik ve ihtiyaçlarına göre düzenlenmesidir.

Wall (2017) öğretmen adaylarının öğrencilerdeki farklı kültürel ve dilsel özellikler gibi bireysel farklılıkları sahip öğrencilerle ilgili düşüncelerini incelediği bu çalışmada öğretmen adaylarının farklı özelliklere sahip öğrencilerden oluşan bir sınıfta öğretmenlik uygulaması dersi kapsamında öğreticilik yapmadan önce ve sonraki düşüncelerini nitel olarak incelemiştir. 23 öğretmen adayı ve 41 öğrenciyi içeren çalışmanın sonuçları göstermiştir ki; uygulama öncesi öğretmen adaylarının öğrencilerin kültürel ve dilsel farklılıkları anlatılan kavramları öğrenmelerinde ve öğrendiklerini göstermede büyük bir sorun oluşturacağı düşüncesindedir. Fakat uygulama sonrasındaki düşünceleri ise, bireysel farklılıkların beklediklerinden daha az etki yaptığını, çeşitliliğe sahip öğrencilerden oluşan sınıflardaki öğretimin ve ÖD'nin çok dikkatli planlanması gerektiği ve öğrencileri derse katma ve bir farklılık yaratmada sorumluluk almaları gerektiği şeklindedir.

Lyon (2017) 15 fen bilgisi öğretmenin 85 farklı dersini izleyerek öğretmenlerin ders boyunca eşitlikçi ÖD uygulamalarını ne ölçüde gerçekleştirdiklerini önceden geliştirmiş olduğu bir rubrik aracılığı ile incelemiştir. Sonuçlar incelenen derslerin %61'inde öğretmenlerin eşitlikçi ÖD'yi sağlamak için herhangi bir çaba harcamadıkları ve geleneksel şekilde öğretim ve ÖD etkinliklerini uyguladıklarını göstermiştir. Derslerin %36'sının ise dili sadeleştirmek, öğrencileri ÖD sürecine katarak okumalarını ve tartışmalarını sağlamak gibi basit stratejilerle eşitlikçi ÖD uygulamalarını sağlamaya çalıştıkları görülmüştür. %3'lük gibi çok düşük bir orandaki derslerde ise ÖD süreci

öğrencilerden dil becerilerini okuma ve yazma şeklinde kullanmalarını, başarılı olabilmenin koşullarını ve bireysel öğretmen geri dönütlerini içererek adaleti sağlamaya çalışmıştır.

Rasooli, DeLuca, Rasegh ve Fathi (2019) İran’da 502 üniversite öğrencisinden adil olan veya olmayan birer hatıralarını yazmalarını isteyerek bunları kritik olay tekniğiyle incelemiştir. Öğrencilerin yazdığı olayların üçte ikisinin ÖD üzerine olduğu görülmüştür. Yazarlar adaleti dağıtıcı, usulde (prosedürde), etkileşimde adalet olmak üzere üç temel ayrıma tabi tutmuşlardır. Öğrencilere öğretmen tarafından sunulan not, fırsat, öğretmenle iletişim gibi faktörler dağıtıcı adalet, öğretmenin öğrencilere yaklaşımında tarafsızlık, şeffaflık, tutarlılık gibi davranış etiğini ise usulde adalet, öğretmenin yeterliliği, saygılı davranması ve özen göstermesi ise etkileşimde adalet olarak ele alınmıştır. Yazarlara göre dağıtıcı adalet, eşitlik ve hakkaniyet ekseninde belirlemektedir. Yazarlar eşitlik kavramını her öğrenci için eşit, hakkaniyet kavramını ise sadece sonuç yerine öğrencinin çabasının da değerlendirilmesi anlamında kullanmıştır. Aynı çalışmada öğrencilerin adil öğretmen ve eşitlikçi ÖD ile mutlu ve güvende hissettikleri de bildirilmiştir.

Yang (2019), literatür taraması ile yürüttüğü çalışmada adaletli bir ÖD yapılabilmesi için ölçme aracından ziyade sonuçların yorumlanılmasına odaklanıldığını belirtmiştir. Eşitlikçi ÖD diğer öğrenciler tarafından ayrımcılık olarak da görülebileceğini, ayrıca tam olarak adil bir ÖD yapılamayacağını ancak eşitlikçi ÖD’ye yaklaşılabilirliğini vurgulamıştır.

Eşitlikçi ÖD ile ilgili öğretmenlerin görüş, düşünce ve uygulamaları üzerine ülkemizde ise çok az sayıda çalışma gerçekleştirilmiştir. Bu çalışmalardan birinde İzci (2018) ülkemizdeki bir eğitim fakültesinde öğrenim gören 156 fen bilgisi öğretmen adayının eşitlikçi ÖD ile ilgili düşüncelerini ve ÖD sürecinde adaleti sağlamak için uygulamayı planladıkları stratejileri incelemiştir. Anket ve yarı-yapılandırılmış görüşme formuyla elde ettiği verilerin sonucu, katılımcıların neredeyse tamamının ÖD de adaleti objektiflik odağına göre tanımladıkları ve bireysel farklılıkları göz önüne alarak eşit erişim ve katılımdan ise pek bahsetmediklerini göstermiştir. En çok dil ve öğrenme stili farklılıkları katılımcılar tarafından ÖD sürecinde adaleti sağlamak için göz önünde bulundurulması gereken bireysel farklılıklar olarak bahsedilmiştir. Bu farklılıkları göz önüne alarak ÖD sürecinde adaleti sağlamak için katılımcılar; farklı ÖD araçlarının kullanımı, dil becerisinin geliştirilmesi, basit bir dilin kullanımı, öğrencinin anadilinde

ÖD'nin uygulanması, sözlük ve ekstra zaman verilmesi ve ÖD'nin grup ve arkadaşla uygulanması gibi farklı yolları sunmuşlardır.

Eşitlikçi ÖD için adil bir öğretim gerektiği de ortadadır. Adil olmayan bir öğretimin hiçbir şekilde değerlendirmesi de adil olmayacaktır. Her ne kadar direkt eşitlikçi ÖD üzerine olmasa da İdin ve Aydoğdu (2017) 14 fen bilimleri öğretmeninin fen öğretiminde adalet ve eşitlik kavramlarıyla ilgili görüşlerini belirlemeye çalıştıkları nitel bir araştırma yürütmüşlerdir. Araştırmanın sonuçlarından öğretmenlerin adalet ve eşitlik kavramlarını tam olarak açıklayamadıkları ve sıklıkla birbirinin yerine kullandıkları ortaya çıkmıştır. Ayrıca öğretmenler öğrencilerin fen eğitimi bakımından eşit ve adil fırsatlara sahip olmadıklarını düşündüklerini, bu durumun okul ve öğrenci imkanları ve bireysel farklılıklardan kaynaklandığını belirttikleri görülmüştür.

BÖLÜM 3

3. YÖNTEM

Bu bölümde araştırmanın hedefine ulaşması için tercih edilen araştırma deseninden, çalışma grubundan, kullanılan veri toplama yöntemlerinden ve verilerin analizinden bahsedilmiştir.

3.1 Araştırmanın Modeli

Bu çalışma fen bilimleri öğretmenleri ile öğretmen adaylarının, eşitlikçi ÖD ile ilgili sahip oldukları algıları ortaya çıkarmak amacıyla nitel araştırma desenlerinden fenomenoloji (olgubilim) deseni kullanılarak yürütülmüştür. Olgubilim bir olguyu bizzat deneyimleyen kişilerin bu olguyla ilgili farkında olduğu ya da tam olarak farkında olmadığı algılarını ortaya çıkarmak için kullanılır (Yıldırım ve Şimşek, 2016, s.69). Kişilerin deneyimlerinden çıkardıkları anlamlar üzerine yoğunlaşarak olgunun esas doğası hakkında bilgi edinilmesine olanak tanır. Böylece bir olgunun derinlemesine incelenmesi sağlanır (Patton, 2014 s.484).

Fenomenoloji kasıtlılıkla ilişkilendirilmelidir. Kasıtlılık ise nesneye yönelen ilginin bilinçliliğini ifade eder. Örneğin bir ağaca bakıldığında ağacın nesnel olarak varlığına değil bakanın niyet, yargı ve geçmiş yaşantıları ile oluşan öznel varlığına bakılır. Fenomonolojide önemli olan bu algıdır. Bu nedenle fenomenolojik araştırmalar cevap verenin öznel yorumuna sıkı sıkıya bağlıdır (Patton, 2014, s.484). Bununla birlikte olguya dair genellemeler vermez ama olgunun anlaşılmasına katkı sağlayarak hem teorik hem de pratiğe yönelik öneriler sunabilir. (Yıldırım ve şimşek s.72). Olgubilim çalışmaları çoğunlukla farkında olunan ama tam olarak açıklanamayan olguları açıklamak için kullanılır. Sözelimi okulda başarısızlık sık rastlanan bir olgudur. Bu olgu ile ilgili nedenleri veya sonuçları üzerine deneysel veya nitel çalışmalar yapılabilir ama öğrencilerin okulda başarısızlık ile ilgili algıları olgubilim araştırmasıyla ortaya çıkarılabilir. Böylelikle olgunun odağına yönelik öneriler yapılabilir (Yıldırım ve şimşek 70).

Çilesiz (2010)'a göre fenomenolojik araştırmaların analizinde üç temel adıma dikkat edilmelidir. Bunlar fenomenolojik azaltma, yaratıcı varyasyon ve sentezdir. Fenomonolojik azaltma daha önce paranteze alma olarak ifade edilen araştırmacının yargılarını araştırmanın dışında tutmasını içerir. Buna ek olarak araştırmacı katılımcıların

araştırmayla ilgili olmayan ifadelerini ayıklamasıdır. Yaratıcı varyasyon adımıyla araştırmacı katılımcıların günlük dilde kullandığı ifadelerinin özünü bulmalı ve tam bir yansıtıcı rol üstlenerek aktarmalıdır. Bunu yaparken de katılımcıların gereksiz tekrar eden veya tutarsız ifadelerini ayıklamalıdır. Sentez aşamasında ise katılımcılardan tek tek elde edilen veriler gruplanarak üçüncü bir kişi gibi bütünleştirilerek anlatılır. Olgunun ortak temel yapıları yapısal bir tanımlama için kullanılır. Bu tanımlamada araştırma konusu olgunun özünü oluşturmaktadır. Diğer yandan fenomenolojik araştırmaların kalitesinde temel kriter yöntemin doğruluğudur. Burada kastedilen ise araştırmacının önyargılarını bir kenara bırakarak araştırma sürecinde askıya almasıdır. Bu önemli nokta Creswell (2007) tarafından paranteze alma olarak ifade edilmiştir. Creswell'e göre araştırmacı farklı anlamlar arasında arabuluculuk görevi üstlenmektedir.

Olgubilim araştırmalarında katılımcılar tek tek incelenebileceği gibi ortak noktalar ve zıt görüşler de ortaya çıkarılabilir (Aydın, 2014, s.290-291). Bu çalışmada genel yönelimler, kavramlar ve varsa zıt fikirler bulunmaya çalışılacaktır. Olgubilim araştırma deseninde nitel veri toplama yöntemleri kullanılabilir. Bu araştırmada katılımcıların ÖD'de adalet algılarını ortaya çıkarmak için metafor testi uygulanmış, katılımcılardan kendilerine göre adil olan ve olmayan bir ÖD örneği vermeleri istenmiştir.

3.2 Araştırmanın Çalışma Grubu

Nitel araştırmalar doğası gereği kesin çizgiler belirlemezler ve genelleme kaygıları yoktur. Bu nedenle örneklem yerine katılımcılardan söz edilir. Az sayıda katılımcıdan daha derin veri elde edilmesi ve araştırma olgusunun tanınması hedeflenir (Yıldırım ve Şimşek, 2016, s.72).

Bu araştırmanın çalışma grubunu Türkiye'nin farklı illerinde görev yapan ortaokul fen bilimleri öğretmenleri ve bir devlet üniversitesinde fen bilimleri öğretmenliği programının son sınıfında öğrenim gören öğretmen adayları oluşturmaktadır. Katılımcı öğretmenler belirlenirken eşitlikçi ÖD kavramı ile ilgili daha gerçekçi, geniş ve çeşitli metafora ulaşmak amacıyla farklı özellikteki öğrenme ortamı, öğrenci özellikleri ve kültürlerde öğretmenlik yapan katılımcılara ulaşılmaya çalışılmıştır. Bu amaçla ülkemizin her bölgesinde öğretmenlik yapmakta olan fen bilimleri öğretmenlerine ulaşmak amacıyla arkadaş çevresi, sosyal medya, öğretmen ağları, mail daveti ve okul ziyaretleri gibi farklı yollar ile katılımcı öğretmenlere ulaşılmaya çalışılmıştır. Katılımcı öğretmenler Türkiye'nin çeşitli illerinden yüz yüze, telefon, internet veya mail ile

araştırmacının sorularını yanıtlamışlardır. Öğretmenlik yapan katılımcıların illere göre dağılımını: Konya (27), Kahramanmaraş (11), İstanbul (6), Adana (6), Ankara (5), Bursa (3), Van (3), Mersin (2), ve Ağrı, Antalya, Elâzığ, Denizli, Düzce, Isparta, Aksaray, Kayseri, Gaziantep, Manisa, Sakarya, İzmir, Samsun, Ordu, Sivas, Uşak, Mardin, Şanlıurfa, Bitlis, Sinop, Yozgat, Tokat illerinden ise birer katılımcı olmak üzere toplamda 85 katılımcıdan oluşmaktadır. Katılımcılar belirlenirken kolay ulaşılabilir olmaları göz önünde bulundurulmuştur. Bu kapsamda yazarın yüksek lisans öğrenimini sürdürdüğü ve büyük bir eğitim fakültesine sahip ülkemizdeki bir devlet üniversitesinde öğrenim gören fen bilimleri öğretmenliği programı son sınıf öğrencileri hedeflenmiştir. Son sınıf öğretmen adaylarının seçilmesinin temel gerekçesi ise son sınıfların ÖD dersini 3. sınıfta almış olmalarından dolayı bu araştırma kapsamında daha geçerli metaforlar üretebilecekleri varsayımıdır. Bu çalışmaya toplamda 47 öğretmen adayı katılmıştır. Katılımcıların demografik özellikleri Tablo 3.1 ve 3.2’de verilmiştir. Katılımcılar tamamen gönüllülük esasına dayalı bir şekilde bu araştırmaya katılmışlardır.

Tablo 3.1 Öğretmenlerin demografik özellikleri

	Cinsiyet / f(%)	Mesleki kıdem / f(%)
Kadın	46 (54.1)	
Erkek	39 (45.9)	
0-5 yıl		26 (30.6)
6-10yıl		21 (24.7)
11-15 yıl		19 (22.4)
16-20 yıl		7 (8.2)
21-30 yıl		11 (12.9)
31 yıl ve üstü		1 (1.1)
Toplam (N)		85 (100)

Tablo 3.2 Öğretmen adaylarının demografik özellikleri

	N / f(%)
Kadın	38 (80.9)
Erkek	9 (19.1)
Toplam (N)	47 (100)

3.3 Veri Toplama Araçları

Araştırmaya katılan tüm öğretmen ve öğretmen adaylarının eşitlikçi ÖD ile ilgili metaforlarını belirlemek için metafor testi kullanılmıştır. Eşitlikçi ÖD kavramına katılımcıların yeterince aşina olamayacağı düşüncesiyle ve daha bilinir olması

nedeniyle veri toplama araçlarında adaletli ÖD kavramı tercih edilmiştir. Katılımcıların eşitlikçi ÖD ile ilgili metaforlarını belirlemek için: *Adaletli bir ÖD ... gibidir çünkü...* cümlesini tamamlamaları istenmiştir. Metafor testlerinde kullanılan bu ibarede “gibi” edatı katılımcının adaletli/eşitlikçi ÖD ve üreteceği metafor arasında mecazi bir bağ kurmasını sağlamakta, “çünkü” bağlacı ise bu metaforu üretmesindeki gerekçeyi yazmasını sağlamaktadır (Saban, 2008). Katılımcılar metaforlarını yazdıktan sonra metaforlarla belirttikleri eşitlikçi ÖD algılarını desteklemek amacıyla birer adet adil olan ve olmayan ÖD örneği vermeleri istenmiştir. Daha sonra katılımcılara aynı kazanımı ölçen üç farklı soru örneği gösterilmiş ve hangi soruyu neden daha adil bulduklarını yazmaları istenerek eşitlikçi ÖD’ ye bakış açıları daha net bir şekilde belirlenmeye çalışılmıştır (Bkz. Ek-3).

3.3.1 Eşitlikçi ÖD metafor testi

Analojiler ve metaforlar bulguları aktarmanın güçlü bir yöntemidir. (Patton, 2014 s. 505) fakat metaforlar bir benzerlik ilişkisi kurarken kısmi soyutlama yaparlar. Örneğin bir boksöre ringde bir kaplan gibi dendiğinde boksörle kaplan arasında güç anlamında benzerlik kurulurken dört ayaklı olma ya da tüylü olma gibi hayvana ait özelliklerde soyutlama yapılmaktadır (Miles ve Huberman,1994, s.9). Metafor sadece somut ve soyut olaylar arasında değil farklı disiplinler arasında da bir çeşit köprü görevi üstlenmektedir (Dönmez, 2017).

Metafor bir şeyi diğeriyle karşılaştırarak tanımlama sürecidir. Karşılaştırılan kavramlar arasında bir ilişki kurulur ve bu ilişki genellikle benzerlik yöntemiyle verilir. Ancak ardaki farklılıkların ifade edilmesi de metaforlar yardımıyla mümkündür. Metaforun kaynağı kişinin kendi zihnidir. Burada eğitimin temel ilkesi olan bilinenenden bilinmeyene gitmeye çalışmaktadır. Metaforlar somut nesnelere ile soyut olgular arasında ilişki kurmak için kullanışlı araçlardır. Esasında metafor üretmek zeka ve yaratıcılık işidir (Clarcken, 1997).

Metafor testi daha önce birçok araştırmacı (Saban, 2008; Saban, Kocbeker ve Saban, 2006; Tatar ve Murat, 2011) tarafından katılımcıların belirli bir olguya yönelik algılarını belirlemek için kullanılan *X.....gibidir. Çünkü...* kalıbıyla hazırlanmış ve kullanılmıştır. Katılımcıların sağlıklı bir biçimde soruları cevaplayabilmesi için ilk aşamada pilot gruba uygulanmış ve özellikle metafor kelimesinin açıklanmaya ihtiyaç

duyduğu belirlenmiştir. Bu nedenle testin uygulanmasından önce metaforun mecazi bir benzetme olduğu açıklanmıştır.

Bu araştırmada bu ölçeğe ek olarak daha derin nitel veri elde etmek amacıyla iki farklı kısım metafor testine eklenmiştir. Adil olan ve olmayan ÖD örneği verilmesi istenen ikinci kısımda katılımcılardan belli bir kalıp olmadan kendi düşüncelerine göre birer adet adil olan-olmayan ÖD örneklerini yazmaları istenmiştir. Testin 3. kısmında ise katılımcılara daha adil olduğunu düşünerek seçmeleri amacıyla aynı kazanımı ölçen üç farklı soru gösterilmiştir. Sorulara numara verilmiş ve ilk soru çoktan seçmeli, ikinci soru seçeneksiz açık uçlu soru ve üçüncü soru çoktan seçmeli olup seçilen cevabın gerekçesinin kısa bir cümleyle istendiği karma tipli bir soru şeklinde yapılandırılmıştır. Pilot katılımcılardan alınan dönütlere göre, bu bölüme katılımcıların seçimlerinin neden adil olduğunu düşündüklerini gerekçelendirmeleri kısmı da eklenmiştir (Bkz. Ek-3).

3.4 Verilerin Toplanması

Bu araştırmanın verileri veri toplama formunun son halinin hazırlanmasından sonra 2019-2020 Eğitim-Öğretim yılının ilk dönemi içerisinde toplanmıştır. Fen bilimleri öğretmenleri, ulaşılma kolaylığına göre yüz yüze, telefon, internet veya e-posta ile araştırmacının sorularını yanıtlamışlardır. Öğretmen adaylarına ise veri toplama aracı çıktı şeklinde verilerek bir ders saati içinde yanıtlamaları istenmiştir. Veri toplama sürecinde yazar duruma göre fiziksel veya online olarak katılımcıların ek açıklama ihtiyaçlarına cevap verebilmek veya anlaşılmayan durumları açıklığa kavuşturmak için hazır bulunmuştur.

3.5 Verilerin Çözümlemesi

Alanyazın incelendiğinde içerik analizinin dört temel adımda yapıldığı görülmektedir. Bunlar: 1.Verilerin kodlanması, 2.Temaların bulunması, 3. Verilerin kategorilere göre tanımlanması, 4. Bulguların yorumlanması şeklindedir (Yıldırım ve Şimşek, 2016, s.242-252). Bu çalışmada da ilgili dört adım takip edilerek verilerin analizi gerçekleştirilmiştir.

3.5.1 Verilerin kodlanması

Bu aşamada tüm yanıtlar analiz kolaylığı sağlaması sebebiyle excel dosyasına aktarılmıştır. Kodlama aşamasında veriler incelenerek eşitlikçi ÖD odağında üretilen ve gerekçesi belirtilen metaforlar araştırmaya temel veri olarak alınmıştır. Geçerli bir

metafor üretmeyen ya da metaforun gerekçesini açıklamayan yanıtlar ise ayıklanmıştır. Araştırmada 85 öğretmenin ve 47 öğretmen adayının yanıtları incelenmiş 5 öğretmenin ve 2 öğretmen adayının geçerli bir metafor üretmediği görülerek ayıklanmıştır. Geriye kalan 80 öğretmenin 59, 45 öğretmen adayının ise 33 farklı geçerli metafor ürettiği belirlenmiştir. Adil olan ve olmayan ÖD örneği bölümünde de boş bırakılan yanıtlar elenmiştir. Eşitlikçi ÖD için öğretmenlerin 67, öğretmen adaylarının 33, adil olmayan ÖD için öğretmenlerin 53, öğretmen adaylarının 34 geçerli yanıt verdiği saptanmıştır. Adil olan soru tipinin belirlenmesi aşamasında da aynı yol izlenmiştir. Her bir katılımcı; erkek öğretmen 1 (EÖ1), kadın öğretmen 5 (KÖ5), erkek öğretmen adayı 4 (EÖA4), kadın öğretmen adayı 8 (KÖA8) gibi harf ve sayılar ile kodlanmış ve yapılan alıntılarda bu kodlamalar kullanılmıştır.

3.5.2 Temaların bulunması

Temaların bulunması aşamasında veriler arasında ortak kavramları bularak ana temaları oluşturulur. Örneğin eşitlikçi ÖD için geliştirilen toprak, anne, ayna ve su metaforu öğretmen, ana kategorisiyle ilişkilendirilmiştir.

Ana kategorilerin bulunmasının ardından temaların kendi içinde ayrıldığı alt temalar belirlenmiştir. Örneğin öğretmen ana kategorisine ait Sultan Süleyman metaforu objektiflik, anne metaforu bireysel farklara duyarlılık, toprak metaforu dönüt alt kategorileriyle ilişkilendirilmiştir. Bazı alt kategoriler birden fazla ana kategoride de yer almaktadır. Örneğin Sultan Süleyman metaforu öğretmen ana kategorisinde objektiflik alt kategorisinde yer alırken, su metaforu ölçme aracı ana kategorisinde ve yine objektiflik alt kategorisinde yer almaktadır. Bu iki alt kategori anlamsal olarak benzemesine rağmen ilkinde öğretmenin objektifliği, ikincisinde ölçme aracının objektifliği olarak tanımlanmıştır.

Adil olan ve olmayan ÖD örneği ve adil bulunan soru tipi yanıtlarında da aynı aşamalar takip edilmiştir. Örneğin öğrencilerin sınıfta eşit olmadığını veya uyarlamalar gerektiğini ifade eden yanıtlar bireysel farklara duyarlılık olarak anlamlandırılmıştır.

3.5.3 Verilerin kategorilere göre tanımlanması

Bu aşamada veriler araştırmacı tarafından kişisel yargılardan uzak ve yansıtıcı bir şekilde okuyucuya sunulur. Bu aşamada doğrudan alıntılara yer verilerek kategoriler somutlaştırılır. Bu çalışmada da katılımcılardan alıntılar yapılarak her bir kategori farklı

alıntılar aracılığı ile desteklenmiştir. Örneğin katılımcı EÖ1 bumerang metaforu ile adil ÖD'yi eğitim-öğretime dönüt kategorisi kapsamında algılamıştır. Katılımcının metaforu ve gerekçesi olan ifadesi; “Adil ÖD bumerang gibidir çünkü yanlış dönütler daha büyük sıkıntılarla geri dönebilir. Ancak doğru yapıldığında dengeli ve güzel sonuçlar alınır.” (EÖ1) kullanılarak ilgili kategori doğrudan alıntılarla desteklenmiştir.

3.5.4 Bulguların yorumlanması

Bu aşamada araştırmacı kodların ve kategorilerin anlamını veriler ile bütünlük oluşturacak biçimde yorumlar. Kategoriler arasındaki farklar ve zıtlıklar bu aşamada verilebilir. Örneğin katılımcıların bir kısmı eşitlikçi ÖD'yi herkes için mutlak eşitlik olarak algıarken, bir kısmı bireysel farklara duyarlılık olarak algılamaktadır. Eşitlik ve bireysel farklara duyarlılık tamamen zıt yönlü algıdır. Araştırmacının verilerden bağımsız olarak kendi düşüncesini savunması ise söz konusu değildir (Yıldırım ve Şimşek, 2016, s.242-252).

3.6 Geçerlik ve Güvenirliğin Sağlanması

Geçerlik ve güvenilirlik araştırmanın tutarlılığı veya inandırıcılığı açısından önemlidir. Dengeyi sağlaması en kolay geometrik şekil olan üçgenin mecazi olarak kullanıldığı üçgenleme tekniğine değinmek gerekir. Üçgenleme yöntem, kaynak, analizi veya kuram üçgenlemesi olarak dört türde olabilir. Örneğin farklı analizcilerin aynı veriden aynı bulgulara ulaşması ile analizi üçgenlemesi yapılmış olur. Nitel araştırmanın doğruluğunun teyit edilmesinde analizi üçgenlemesi sık kullanılan türlerdendir (Patton, 2014, s.556). Nitel araştırmaların güvenilirliği iç tutarlılıktan ziyade gözlem doğruluğuna dayanır. Güvenirlik için farklı gözlemciler, doğrudan alıntılar yapılması, her aşamanın ayrıntılı rapor edilmesi bu çalışmada güvenilirliği sağlamak amacıyla kullanılmıştır (Büyüköztürk, Kılıç-Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2017, s.264).

Nitel araştırmalarda tutarlılığı belirlemek için Miles-Huberman (1994) güvenilirlik formülü kullanılabilir. Bu formülde farklı araştırmacılar aynı veriyi kodlar, üzerinde uzlaşılan kodların sayısı uzlaşılan ve uzlaşılamayan bütün kodların sayısına bölünür ve yüzde olarak hesaplayabilmek için 100 ile çarpılır. $\Delta = C \div (C + \partial) \times 100$ bu formülde Δ :güvenirlik katsayısı, C:uzlaşılan kod/tema sayısı ve ∂ : uzlaşma sağlanamayan kod/tema sayısını sembolize etmektedir (Baltacı, 2017).

Bu araştırmada kodlamaların tutarlılığını sağlamak amacıyla araştırmacı ve daha önce D ile ilgili çalışmaları olan bir uzman, ham verilerden birbirlerinden bağımsız olarak ana ve alt temalar belirlemiştir. Daha sonra bir araya gelerek uzlaşı sağlanan ve sağlanamayan kodlar belirlenmiştir. Miles-Huberman güvenirlik formülü uygulanarak öğretmenlerin geliştirdiği metaforlara yönelik kodlamaların % 98.75; ğretmen adaylarının geliştirdiği metaforlara yönelik kodlamaların %95.55 uyumlu olduğu belirlenmiştir.

Güvenirlik i ve dış güvenirlik olarak iki kısımda ele alınmaktadır. Araştırmanın tekrarlandığı zaman benzer sonuçlara ulaşması anlamında kullanılan dış güvenirlik sosyal olguların statik olmaması, sürekli değişmesi nedeniyle nitel araştırmalarda sınırlıdır, buna karşın nitel araştırmalarda araştırmanın inandırıcılığından söz edilebilir (Yıldırım ve şimşek, 2016, s.269-274). Bunun için araştırmanın her aşaması şeffaf bir biçimde sunulmuş ve ayrıntılı bir şekilde çalışmanın nasıl yürütüldüğü, verilerin nasıl toplandığı ve analiz edildiği ayrıntılı olarak açıklanmıştır.

BÖLÜM 4

4 BULGULAR

Bu bölümde ulaşılan bulgular her bir alt araştırma sorusuna cevap verilecek şekilde 4 alt başlık altında detaylı bir biçimde sunulmuştur. Bu kapsamda, öncelikle öğretmen ve öğretmen adaylarının eşitlikçi ÖD ile ilgili oluşturdukları metaforlar oluşturulan kavramsal kategoriler kapsamında sunulmuştur. Daha sonra ise katılımcıların verdikleri eşitlikçi ÖD örnekleri incelenerek vurguladıkları temel özellikleri örnekler ile verilmiştir. Son olarak ise katılımcıların veri toplama aracında kendilerine verilen ÖD örneklerini seçme oranları ve seçtikleri seçeneğinin neden daha adil olduğu ile ilgili gerekçeleri örnekler üzerinden açıklanmıştır.

4.1 Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Eşitlikçi ÖD İçin Geliştirdikleri Metaforlar ve Kavramsal Kategorileri

Katılımcı fen bilimleri öğretmenlerinin eşitlikçi ÖD ile ilgili geliştirdiği metaforlar ve bu metaforları kavramsal kategorileri Tablo 4.1’de verilmiştir.

Tablo 4.1’deki veriler incelendiğinde öğretmenlerin eşitlikçi ÖD ile ilgili geçerli 59 farklı metafor ürettiği görülmektedir. En çok tekrar eden metafor terazi (f=12) olurken onu adalet (f=6) izlemektedir. Hassas terazi (f=2), kanun (f=2), objektif (f=2), su (f=2) ve vicdan (f=2) ikişer kere tekrar ederken diğer metaforlar birer kez üretilmiştir. Tekrar eden metaforların her zaman aynı kavramsal kategoride olmadığı görülmektedir. Örneğin terazi metaforu eğitim-öğretim, öğretmen ve ölçme aracı kategorilerinde de kullanılmıştır. Ayrıca terazi ölçme aracı ve öğretmen kategorilerinde en çok üretilen metafordur.

Öğretmenlerin eşitlikçi ÖD’ye yönelik geliştirdiği metaforların eğitim-öğretim, öğretmen, öğrenci ve ölçme aracı odaklı algılandığı ve farklı alt kategorilere ayrıldığı, söz konusu alt kategoriler ve bu kategorilere giren metaforların frekans ve % değerleri Tablo 4.1 de görülmektedir.

Tablo 4.1 Öğretmenlerin eşitlikçi ÖD'ye yönelik geliştirdiği metaforlar ve kategorileri

Ana kategori (f/%)	Alt kategori (f/ %)	Geliştirilen metaforlar (frekans)				
Eğitim-öğretim (f=8, %10)	<i>Dönüt</i> (f=3, % 3.8)	Bumerang, (1)				
		Açık uçlu sorular (1)	Zifiri karanlıkta el feneri(1)			
	<i>Gereklilik</i> (f=3, %3.8)	Oklava (1)	Oksijen (1)			
		Adalet (1)				
	<i>Güven</i> (f=1, %1.3)	Güven (1)				
	<i>Zor olması</i> (f=1, %1.3)	Terazi (1)				
Öğrenci (f=15, %18.8)	<i>Bireysel farklılık</i> (f=10, %12.5)	Adalet (1)	Beceri ve yetenek(1)			
		Bireyin yeteneği(1)	Hassas terazi (1)			
		Çoklu zekâ alanlarına hizmet(1)	Her öğrenciye adil davranmak(1)			
		Homojen (1)	Kitap (1)			
		Yemeklerden alınan lezzet(1)	Yetenek ve kapasite(1)			
		<i>Geleceğe etkililik</i> (f=1, % 1.3)	Gelecek (1)			
		<i>Güven</i> (f=2, %2.5)	Ekmek, su(1)	Güvenli liman(1)		
		<i>Objektiflik</i> (f=2, %2.5)	Dürüstlük (1)	Su (1)		
		Öğretmen (f=28, %35)	<i>Objektiflik</i> (f=19, %23.8)	Adalet(3)	Terazi (4)	Vicdan (2)
				Adaletin terazisi(1)	Çoktan seçmeli sorular(1)	Eş-dostla yapılan alışveriş(1)
				Baba (1)	Demokrasi (1)	Hak teslimi(1)
Hakkaniyet	Objektif (1)			Pasta (1)		
Tarafsız, adil(1)						
<i>Dönüt</i> (f=4, %5)	Ayna (1)			Toprak (1)		
	Çocuk yetiştirmek(1)			Öğretmene doğru bilgi veren cevap(1)		
<i>Bireysel farklılık</i> (f=3, %3.8)	Anne (1)			Etik olmak(1)		
	Profesyonel bir iş(1)					
<i>Yeterlilik</i> (f=2, % 2.5)	Biraz zordur(1)			Termometre (1)		
Ölçme aracı (f=29, %36.3)	<i>Objektiflik</i> (f=20, %25)			Terazi (7)	Kanun (2)	Adalet (1)
		Analitik rubrikler	Eşit kollu terazi(1)	Şeffaf pet şişe(1)		
		Rubriğe dayalı değerlendirme(1)	Terazideki değerler(1)	Denge (1)		
		Açık, anlaşılır ve kapsayıcı(1)				
		Kul hakkı(1)	Şeffaflık (1)	Su (1)		
		<i>Ayırt edicilik</i> (f=6, %7.5)	Aşalı sorular(1)	Keskin bir makas(1)		
			Objektif (1)	Sevgi (1)		
			Su (temiz su) (1)	Su terazisi(1)		
		<i>Geçerlilik</i> (f=1,%1.3)	Kazanım ve müfredata uygun sınav(1)			
		<i>Zor olması</i> (f=1, %1.3)	İki ucu keskin bıçak(1)			
		<i>Duyarlılık</i> (f=1, %1.3)	Hassas terazi (1)			

Not: Tabloda % (yüzde) değerleri hesaplanırken sayılar en yakın onda birliğe yuvarlanmıştır.

Tablo 4.1 de yer alan kavramsal kategoriler aşağıda farklı başlıklar altında daha detaylı olarak açıklanmıştır.

4.1.1 Eşitlikçi ÖD'nin eğitim öğretim odaklı algılanması

Geliştirilen kavramsal kategorilerden biri eğitim-öğretim kategorisidir. Bu kategori katılımcıların adil ÖD ile ilgili metaforları üretirken eğitim öğretim süreci kapsamında eşitlikçi ÖD'yi algıladıkları, tanımladıkları ve bu kapsamda gerekçelendirdikleri için eğitim-öğretim şeklinde adlandırılmıştır. Bu kavramsal kategoride katılımcıların eşitlikçi ÖD ile ilgili ürettiği metaforlardan eğitim-öğretimi merkeze alan gerekçeler incelenmiştir. Tablo 4.1'de görüldüğü gibi öğretmenler bu ana kategoride 8 farklı metafor üretmiştir. Eğitim-öğretim merkezinde yer alan metaforlar eşitlikçi ÖD'nin eğitim-öğretime dönüt olması, eğitim-öğretim için gerekli olması, güven vermesi ve zor olması alt kategorilerinde yer almaktadır.

Eşitlikçi ÖD'nin Eğitim-Öğretime dönüt olması

Bu kategoride 3 öğretmenin metaforları bulunmaktadır. Eşitlikçi ÖD'nin eğitim-öğretim için yol gösterici olması, eğitime yön vermesi, öğrencinin aldığı eğitimden ve sonucundan emin olması, başarıya ancak eşitlikçi ÖD ile ulaşılabileceği bu metaforlar aracılığı ile vurgulanmıştır. Bu kategoride Tablo 4.1'de de görüldüğü üzere “Bumerang, Zifiri karanlıkta el feneri ve Açık uçlu sorular” metaforları üretilmiştir.

Adil ÖD bumerang gibidir çünkü yanlış dönütler daha büyük sıkıntılarla geri dönebilir. Ancak doğru yapıldığında dengeli ve güzel sonuçlar alınır (EÖ1). Yukarıda görüldüğü gibi katılımcı öğretmen bumerangın kullanıcıya geri dönmesini eşitlikçi ÖD'nin eğitim-öğretim faaliyetlerine ilişkin dönüt olmasıyla ilişkilendirerek eğitim-öğretim sürecini olumlu veya olumsuz etkileyebileceğini vurgulamıştır.

Diğer bir katılımcı ise, el feneri metaforunun aydınlatma özelliğiyle ilişkilendirerek eşitlikçi ÖD'nin eğitim-öğretim sürecinde rehberlik amacıyla kullanılmasındaki önemini; “Adil ÖD el feneri gibidir çünkü el feneri nasıl aydınlatırsa geceyi, ölçme ve değerlendirme de yol gösterir ışık tutar” (EÖ20) şeklinde ifade etmiştir.

Bir başka katılımcı ise eşitlikçi ÖD'yi açık uçlu sorular şeklinde değerlendirerek eğitim-öğretim sürecinde öğrencinin ilerlemesini ve öğrenme sürecini açık bir şekilde göstermesine vurguda bulunmuştur. Bu katılımcı, “Adil ÖD açık uçlu soru gibidir çünkü öğrencinin soruyu çözerken izlediği yolu, çözümünü ve sonucu yorumlamasını görme

imkanımız olur (KÖ29)” şeklinde belirterek öğretmenin öğrencinin öğrenme süreciyle ilgili daha net bir resim elde ederek öğrenme süreciyle ilgili daha açık dönüt elde edebileceğini belirtmiştir.

Eşitlikçi ÖD'nin Eğitim-öğretim için gerekli olması

Bu kategoride 3 öğretmenin metaforu bulunmaktadır. Katılımcılar bu metaforlar aracılığı ile eşitlikçi ÖD'nin eğitim ve öğretim için olmazsa olmaz düzeyde gerekli olması, eksikliğinde öğretimin de amacına ulaşamayacağını vurgulamışlardır. Bu kategoride öğretmenler “Adalet, Oklava, Oksijen” metaforlarını üretmiştir.

Bu metaforların ilki, “Adil ÖD adalet gibidir çünkü adaletin olmadığı yerde hiçbir şey düzgün işlemez” (EÖ32). Burada katılımcı eşitlikçi ÖD'yi adaletle özdeşleştirmekte ve eğitim-öğretim sürecinin sağlıklı bir şekilde işleyebilmesi için gerekli olduğunu vurgulamaktadır.

Diğer bir katılımcı, “Adil ÖD oklava gibidir çünkü oklavasız baklava yapılamaz (EÖ28) diyerek, eğitim-öğretim süreci sonunda hedeflediğimiz noktalara varabilmemiz için eşitlikçi ÖD'nin olmazsa olmaz olduğunu vurgulamaktadır.

Diğer bir metaforda ise, “Adil ÖD oksijen gibidir çünkü herkes için gereklidir. Eğer ölçme değerlendirme adil olmazsa kazanımın geçerliliği kalmaz” (KÖ43) şeklinde belirtilerek adil ÖD oksijene benzetilerek eğitim-öğretim sürecindeki hayati önemi vurgulanmıştır.

Eşitlikçi ÖD'nin eğitim-öğretime güven vermesi

Bu kategoride sadece “Güven” metaforu üretilmiştir. Katılımcı öğretmen adil ÖD'nin sistem, öğrenci ya da öğretmen belirtmeksizin genel olarak eğitim-öğretim için güven kaynağı olduğunu vurgulamıştır. Katılımcı öğretmenin gerekçesi aşağıda verilmiştir.

Adil ölçme değerlendirme güven gibidir çünkü adaletin olduğu yerde güven de vardır (KÖ1).

Eşitlikçi ÖD'nin eğitim-öğretim için zor olması

Bu kategoride 1 öğretmenin metaforu bulunmaktadır. Katılımcının ürettiği metafor “Terazi”dir. Terazi metaforu aşağıda açıklanacağı üzere genellikle denge ve ayırt

ediciliğe vurgu yapmak için kullanılmıştır ama burada katılımcı terazi metaforunu kullanarak adil ÖD'nin yapılmasının zor olduğu ve eğitim sistemindeki sorunlu olanlardan biri olduğu vurgulamaya çalışmıştır. Katılımcı adil ÖD konusunun eğitim sisteminin sorunlu alanlarından biri olduğunu ve iyi bir planlamayla çözülmesi gerektiğini izleyen şekilde vurgulamaktadır; “Adil ÖD terazi gibidir çünkü ölçme değerlendirme eğitim sisteminin en zor ve bir türlü çözülemeyen bir sorunudur, dengeli ve adaletli olacak şekilde planlanması gerekir (KÖ24).”

4.1.2 Eşitlikçi ÖD'nin öğrenci odaklı algılanması

Bu kavramsal kategoride katılımcı öğretmenlerin öğrenciyi merkeze alarak geliştirdiği metaforlar incelenmiştir. Tablo 4.1'de görüldüğü üzere bu ana kategoride toplam 15 metafor üretilmiştir. Öğretmenler bu ana kategori içerisinde 10 metafor ile en çok öğrencilerin bireysel farklılıklarına odaklanmıştır. Diğer alt kategoriler eşitlikçi ÖD'nin öğrencilerin geleceğine olan etkisi, öğrencilere güven vermesi ve objektif olması olarak gerçekleşmiştir.

Eşitlikçi ÖD'de öğrencilerin bireysel farklılıkları

Bu kategoride öğretmenlerin geliştirdiği 10 metafor bulunmaktadır. Katılımcıların eşitlikçi ÖD'yi ele alırken öğrencilerin bireysel farklılıklarına yoğunlaşarak verdikleri yanıtlar bu başlık altında toplanmıştır. Katılımcılar genellikle ÖD'nin adil olması için öğrenci merkezli olması gerektiğine vurgu yapmaktadır. Bu kategoride öğretmenler tarafından “Adalet, Beceri ve yetenek, Bireyin yeteneği, Çoklu zeka alanlarına hizmet, Hassas terazi, Homojen, Kitap, Yemeklerden alınan lezzet, Yetenek ve kapasitesine göre değerlendirme ve Her öğrenciye adil davranmak” şeklindeki metaforları üretilerek eşitlikçi ÖD'nin bireysel farklılıklara duyarlı olması vurgulanmıştır. Aşağıda bireysel farklılıkları vurgulayan farklı metafor örnekleri sunularak bu alt kategori açıklanmıştır.

Örnek metaforlardan bazıları öğrencilerin bireysel olarak farklı özellikte oldukları ve kıyaslayıcı bir değerlendirmenin adil olmadığı, bu yüzden benzer özelliklere sahip öğrencilerin aynı şekilde değerlendirilmesi gerektiği üzerine odaklanmaktadır. Örneğin EÖ6 adalet metaforunu kullanarak, “Adil ÖD adalet gibidir çünkü kuşlar kuşlarla, arabalar arabalar ile değerlendirilmelidir (EÖ6)” adil ÖD'de bireysel farklılıkları vurgulamıştır. Benzer şekilde KÖ18 de yetenek metaforunu kullanarak “Adil ÖD bireyin yeteneği gibidir çünkü balıkla kuşu ağaca çıkarmak istiyoruz ve ağacın tepesine çıkamı

başarılı sayıyoruz” şeklinde düşüncesini ifade ederken farklı yeteneklere sahip bireylerin aynı ölçme yöntemleri kullanılarak kıyaslanmasının adil olmadığını vurgulamaktadır.

Katılımcıların ürettiği bazı metaforlar ise eşitlikçi ÖD'nin tek bir öğrenme çıktısı yerine kapsamlı bir şekilde öğrencilerin bilgi, beceri, yetenek ve diğer zeka alanlarındaki farklılıklarını da içerecek şekilde gerçekleştirilmesine odaklanmaktadır. Örneğin EÖ22 beceri ve yetenek metaforunu kullanarak, “Adil olan ÖD beceri ve yetenek gibidir çünkü öğrencilerin sadece derste öğretilen bilgi değil becerileri yetenekleri de göz önüne alınarak yapılan değerlendirme adildir.” şeklindeki ifadesi ile adil olan ÖD'nin bilginin yanında beceri ve yetenekleri de değerlendirmesi gerektiğini vurgulamaktadır. Benzer şekilde KÖ4 ise adil ÖD'nin farklı zeka alanlarını da içerecek şekilde çok yönlü bir değerlendirme yapması gerektiğini, “Adil ÖD çoklu zeka alanlarına hizmet gibidir çünkü adil bir değerlendirme yapabilmek için öğrencimizi tek yönlü değerlendirmek yerine çok yönlü değerlendirmeyi tercih etmeliyiz.” ifadesi ile belirtmektedir.

Üretilen diğer bir grup metafor ise öğrenciler arasındaki bireysel farklılıkları belirleyebilmek için eşitlikçi ÖD'nin hassas ölçme yapma özelliğini vurgulamaktadır. Örneğin KÖ3 hassas terazi metaforunu kullanarak düşüncesini, “Adil ÖD hassas terazi gibidir çünkü her öğrencinin öğrenme düzeyi farklıdır. Doğru ölçme ile bu fark ortaya çıkar.” belirterek adı ÖD'nin bireysel farklılıkları değerlendirmedeki hassasiyetini vurgulamaktadır. Diğer bir katılımcı ise kitap metaforunu kullanarak “Adil ÖD kitap gibidir çünkü kitap kapağına bakarak anlaşılmaz. (KÖ46)” şeklindeki ifadesi ile derinlemesine değerlendirme yapılarak farklılıkların ortaya çıkarılabileceğini vurgulamıştır.

Bir başka metafor da ise eşitlikçi ÖD'nin bireysel farkları göz önünde bulundurarak değerlendirme yapma özelliği vurgulanmıştır. Örneğin EÖ23 yemeklerden alınan lezzet metaforunu kullandığı ifadesinde, “Adil ÖD yemeklerden alınan lezzet gibidir çünkü herkes her yemekten aynı lezzeti almaz. Bunun gibi okullarda ölçme değerlendirme herkese özel olmalıdır. Kişilerde farklı ilgi, istek ve öğrenmeleri aynı değerlendirmeye sokmak adil değildir.” şeklinde düşüncesini belirterek kişiye özgü ÖD'nin eşitlikçi ÖD için önemini vurgulamıştır.

Eşitlikçi ÖD'nin öğrencilere objektif değerlendirme imkanı sunması

Bu kategoride 2 öğretmenin cevabı bulunmaktadır. Öğretmenler Dürüstlük ve Su metaforlarını üretmiştir. Verilen yanıtlar incelendiğinde eşitlikçi ÖD'nin herkese yönelik ve dürüstçe yapılan özelliklerinin vurgulandığı görülmüştür.

KÖ6 dürüstlük metaforunu kullanarak adil ÖD ile ilgili düşüncesini, “Adil ÖD dürüstlük gibidir çünkü adil olabilmek için dürüst olmak gerekir.” şeklinde paylaşmıştır. Bu yanıtla katılımcı öğretmen ÖD'nin adil olması için ahlaki bir değer olan dürüstlük metaforunu kullanmış ve ÖD'nin tüm öğrencilere objektif bir şekilde değerlendirilme imkanı sunması gerektiği belirtmiştir.

Bir başka katılımcı ise su metaforunu kullanarak adil ÖD için, “Adil ÖD su gibidir çünkü herkesin suya ihtiyacı olduğu gibi adalete ve adaletli ölçmeye de ihtiyacı var.” (KÖ26) ifadesini kullanmıştır. Bu örnekte katılımcı öğretmen adil ÖD'nin tüm öğrenciler için önemli bir ihtiyaç olduğunu vurgulayarak herkese sunulması gerektiğini belirtmiştir.

Eşitlikçi ÖD'nin öğrenciye güven vermesi

Bu kategoride iki öğretmenin cevabı bulunmaktadır. Eşitlikçi ÖD'nin öğrenci açısından güven kaynağı olması vurgulanmıştır. Katılımcı öğretmenlerin ürettiği metaforlar “Ekmek, su ve Güvenli liman” olmuştur.

Ekmek ve su metaforunu kullanarak eşitlikçi ÖD'nin önemini vurgulayan bir katılımcı, düşüncesini “Adil ÖD ekmek, su gibidir çünkü çok önemlidir yani. Çünkü öğrencinin öğretmene güvenmesini sağlar.” (KÖ31) şeklinde ifade etmiştir. Katılımcı öğretmen ekmek ve suyun temel ihtiyaç olması ile eşitlikçi ÖD'nin de öğrencinin öğretmene güvenini sağlaması için temel olduğunu vurgulamıştır.

Bir başka katılımcı ise, “Adil ÖD güvenli liman gibidir çünkü güvenli bir liman gemiciler için nasıl bir kurtuluş ve huzursa, öğrenciler için de adil bir ölçme ve değerlendirme aynı huzuru ve güveni sağlar.” (KÖ30) şeklinde düşüncesini beyan etmiştir. Burada katılımcı öğretmen adil ÖD'nin öğrencilere güvenli ve huzurlu bir öğrenme ortamı sunması ile gemilerin limanda güvende olması arasında bağ kurarak adil ÖD'nin öğrenciler için güvenli bir ortam oluşturmadaki rolünü vurgulamıştır.

Eşitlikçi ÖD'nin öğrencinin geleceğine olan etkisi

Bu kategoride bir öğretmenin yanıtı bulunmaktadır. “Gelecek” metaforunu kullanan katılımcı eşitlikçi ÖD'nin öğrencilerin geleceklerine olan etkisi vurgulanmıştır.

İlgili metaforunda EÖ26, “Adil ÖD gelecek gibidir çünkü adil ölçme yapamadığımız her öğrencinin geleceğini çalmış oluyoruz.” şeklinde düşüncesini belirterek adil bir şekilde gerçekleştirilmeyen ÖD uygulamaların öğrencilerin geleceklerini olumsuz yönde etkileyeceğini vurgulamıştır.

4.1.3 Eşitlikçi ÖD’nin öğretmen odaklı algılanması

Bu kategoride öğretmenlerin öğretmeni merkeze alarak geliştirdiği metaforlar incelenmiştir. Tablo 4.1’de görüldüğü üzere bu kategoride öğretmenler 28 farklı metafor üretmiştir. En çok 19 farklı metaforla öğretmenin tarafsızlığı ifade edilmiştir. Bunu 4 metaforla eşitlikçi ÖD’nin öğretmene dönüt sağlaması izlemiştir. Öğretmenin yeterliliği ve öğretmenin bireysel farklara duyarlılığı da odaklanılan diğer özelliklerdir.

Eşitlikçi ÖD’de öğretmenin objektif olması

Bu kategoriyi 19 öğretmenin metaforları temsil etmiştir. Öğretmenler “Terazi (4), Adalet(3), Vicdan (2), Adaletin terazisi(1), Baba(1), Çoktan seçmeli test(1), Demokrasi(1), Eş dost ile yapılan alışveriş(1), Hak teslimi(1), Hakkaniyet(1), Pasta(1), Tarafsız – adil(1) ve Objektif(1)” metaforlarını üretmiştir. Verilen yanıtlar incelendiğinde genellikle ÖD’de adaletin eşitlik ve tarafsızlık kavramları ile yakından ilişkilendirildiği gözlenmiştir. Bunun yanında ÖD’nin not olarak düşünüldüğü ve öğrenciye başarısının bir karşılığı olarak verilmesi gerektiği sıkça ifade edilmiştir. Aşağıda öğretmenlerin objektiflik eksenli ürettikleri metaforlar örneklerle sunulmuştur.

Katılımcıların üretmiş olduğu metaforlardan bir kısmı objektifliği vurgulamakta ve eşit şekilde davranmanın objektifliği dolayısıyla eşitlikçi ÖD sağlayacağını varsaymaktadırlar. Örneğin EÖ5 adalet metaforunu kullanarak, “Adil ÖD adalet gibidir çünkü adalet herkese eşit olmalı.” şeklinde belirterek eşitlik üzerine vurguda bulunmuştur. Benzer şekilde pasta metaforunu kullanan KÖ25, “Adil ÖD pasta gibidir çünkü pastayı da eşit paylaşıyorum.” ifadesiyle her öğrenciye eşit pay verilmesini adil ÖD’ye benzetmiş ve eşitlikçi ÖD’yi eşitlik kapsamında açıklamıştır. Bir başka katılımcı terazi metaforunu kullanarak, “Adil ÖD terazi gibidir. Çünkü eşit olmayı gerektirir.” (KÖ14) ifadesini kullanarak eşitlik eksenli bir yaklaşım sergilemiştir. Yine KÖ11 demokrasi metaforunu kullanarak, “Adil ÖD demokrasi gibidir çünkü adil olmalıyız tüm çocuklara eşit yaklaşmalıyız.” ifadesiyle adil ÖD de eşitlik yaklaşımını vurgulamıştır.

Objektiflik kapsamındaki diğer metaforların ise öğretmenlerin tarafsızlığına vurgu yaptığı görülmektedir. Örneğin çoktan seçmeli soru metaforunu kullanan KÖ22, “Adil ÖD çoktan seçmeli soru gibidir çünkü klasik sorularda olduğu gibi öğretmenin yorumlamasına imkan yoktur.” şeklindeki ifadesi ile yoruma kapalı ve tarafsız olma kapsamında adil ÖD’yi değerlendirmektedir. Benzer şekilde objektiflik metaforunu kullanan KÖ21 “Adil ÖD objektiflik gibidir çünkü insani duygulardan dolayı bazı öğrencileri insan daha yakın hisseder kendine ve bu da objektif değerlendirmenin önüne geçebilir.” şeklinde ki ifadesi ile adil ÖD’de tarafsız olmanın önemine vurgu yapmıştır. Bir başka katılımcı ise vicdan metaforunu kullanarak, “Adil ÖD vicdan gibidir çünkü bireydeki vicdan rahatsızlığı öğretmeni adil davranmaya iter.” (KÖ45) şeklindeki açıklamasıyla öğretmenin tarafsızlığın adil ÖD’deki önemini belirtmiştir.

Eşitlikçi ÖD’de öğretmenin bireysel farkları dikkate alması

Bu kategoride üç öğretmenin cevabı bulunmaktadır. Öğretmenler “Anne, Etik olmak ve Profesyonel bir iş” metaforlarını üretmiştir. Verilen yanıtlar incelendiğinde eşitlikçi ÖD’de öğretmenin öğrencilerin bireysel farklarına dikkat etmesi ve her bir öğrencisinin ihtiyacına cevap vermesine vurgu yapıldığı görülmüştür. Örneğin anne metaforunu kullanan KÖ39, “Adil ÖD anne gibidir çünkü anne çocuklarının yetenek, kabiliyet ve ihtiyaçlarına göre davranır yani eşit değil adildir.” ifadesi ile öğretmenlerin öğrencilerinin bireysel özelliklerini dikkate alarak adil davranmasının eşitlikçi ÖD için önemli olduğunu belirtmektedir. Benzer şekilde bir başka katılımcı profesyonel bir iş metaforunu kullanarak, “Adil ÖD profesyonel bir iş gibidir çünkü ölçme ve değerlendirme çok yönlüdür. Her yönüyle değerlendirebilmemiz gerekir.” (EÖ13) şeklindeki ifadesi ile adil bir ÖD için öğretmenin profesyonel olarak öğrencilerini kapsamlı bir şekilde değerlendirmesi gerektiğini belirtmiştir.

Eşitlikçi ÖD’de öğretmenin yeterliliği

Bu kategori 2 farklı metaforla temsil edilmiştir. Öğretmenler “Biraz zordur ve Termometre” metaforlarını kullanarak eşitlikçi ÖD’nin sağlanabilmesi için öğretmenlerin yeterli bilgi, birikim ve uzmanlığa sahip olmaları gerektiği vurgulanmıştır. Bu durumu EÖ33 termometre metaforunu kullanarak, “Adil ÖD termometre gibidir çünkü kendi bilgi ve birikimine göre ölçüm yapar.” şeklindeki ifade ile öğretmenlerin bilgi ve birikimleriyle açıklamıştır. Benzer şekilde KÖ42 biraz zordur metaforunu kullanarak, “Adil ÖD biraz

zordur çünkü hazırlanacak sorular uzmanlık ister.” ifadesi ile eşitlikçi ÖD’yi sağlamada öğretmenlerin bu alanda uzmanlığa sahip olmalarının önemli olduğu vurgulanmıştır.

Eşitlikçi ÖD’nin öğretmene dönüt sağlaması

Bu kategori 4 öğretmenin metaforuyla temsil edilmiştir. Öğretmenler “Ayna, Çocuk yetiştirmek, Öğretmene doğru bilgi veren cevap ve Toprak” metaforlarını kullanmışlardır. Verilen yanıtlar incelendiğinde öğretmenlerin eşitlikçi ÖD’yi kendi etkinlikleri için geribildirim olarak gördüğü anlaşılmaktadır.

Bu kapsamda EÖ4 ayna metaforunu kullanarak, “Adil ÖD ayna gibidir çünkü ne öğrettiğini görürsün.” şeklinde düşüncesine belirtirken, KÖ35 “Adil ÖD çocuk yetiştirmek gibidir çünkü ne verirsek onu alırız.” ifadesi ile düşüncelerini belirtmiştir. Yukarıdaki örneklerde katılımcılar aynanın görüntüyü yansıtması ve çocuğun ailesine benzemesini adil ÖD’nin de öğretme-öğrenme çıktılarının öğretmene ulaştırılmasında bir kanal olmasına benzeterek düşüncelerini ifade etmişlerdir. Bir başka katılımcı ise toprak metaforunu kullanarak “Adil ÖD toprak gibidir çünkü ne kadar emek harcarsan o kadar karşılık alırsın.” (EÖ27) şeklindeki ifadesi ile toprağa ekilen tohumun ürünü belirlemesini ile adil ÖD’nin öğretmenin başarısının bir göstergesi olması bağımlı kurarak adil ÖD’nin öğretmenin başarısı için bir geri dönüt olma özelliğini vurgulamıştır.

4.1.4 Eşitlikçi ÖD’nin ölçme aracı odağında algılanması

Bu başlık altında öğretmenlerin ölçme aracını merkeze alarak ürettiği metaforlar incelenmiştir. Bu ana kategoride Tablo 4.1’de de görüldüğü gibi öğretmenler tarafından 29 farklı metafor üretilmiştir. 20 metafor ile öğretmenler en çok ölçme aracının objektifliğine vurgu yapmıştır. Bunu 6 metaforla ölçme aracının ayırt ediciliği izlemiştir. Ölçme aracının geçerliliği, duyarlılığı ve zor oluşu da birer metaforla temsil edilmiştir.

Eşitlikçi ÖD için ölçme aracının objektif olması

Bu kategori 20 öğretmenin ürettiği metaforlar tarafından temsil edilmiştir. Öğretmenler tarafından kullanılan metaforlar “Terazi (7), Kanun(2), Adalet(1), Açık anlaşılır ve kapsayıcı(1), Analitik Rubrikler(1), Denge(1), Eşit kollu terazi(1), Kul Hakkı(1), Rubriğe dayalı değerlendirme(1), Su(1), Şeffaf pet şişe(1), Şeffaflık(1) ve Terazideki değerler(1)” olmuştur. Katılımcılar adil ÖD’nin ölçme aracı boyutunda genellikle denetlenebilme, tekrarlanabilme, şeffaflık, girdi-çıktıların dengeli olması ve herkese yönelik olması özelliklerini vurgulamışlardır.

Bu gruptaki metaforların bir kısmı adil ÖD’de ölçme aracının objektif, yanlılık ve belirsizliklerden uzak bir ölçme yapmasının önemine vurgu yapmışlardır. Örneğin KÖ7 analitik rubrik metaforunu kullanarak bu durumu, “Adil ÖD analitik rubrikler gibidir çünkü analitik rubrikler hem objektiftir, hem de değerlendirme aşamasında belirsizliklere izin vermez.” şeklindeki ifadesi ile belirtmektedir. Benzer şekilde diğer bir katılımcı kanun metaforunu kullanarak düşüncesini, “Adil ÖD kanun gibidir çünkü herkes tarafından kabul edilen bir gerçek.” (KÖ40) ifadesiyle belirtmiştir. Katılımcı öğretmen bu yanıtla kanunların herkes için net ve açık olmasını adil ÖD ile ilişkilendirerek ölçme aracının objektif ve net olmasıyla adil olunacağını vurgulamıştır.

Diğer bir grup metafor ise ölçme aracının eşit olması kapsamında objektiflik özelliğini vurgulamıştır. Bu kapsamda erişimde eşitlik, çağrışımında eşitlik ve faydada eşitlik kavramlarının vurgulandığı görülmektedir. Örneğin KÖ41 kul hakkı metaforunu kullanarak, “Adil ÖD kul hakkı gibidir çünkü soruyu herkes aynı anlamalıdır.” derken her öğrencinin eşit şekilde ölçme aracının maddelerine erişmesinin adil ÖD için önemli olduğunun altını çizmektedir. Benzer şekilde terazi metaforunu kullanarak ÖD’de eşitlik özelliğini vurgulayan katılımcılar da olmuştur. Örneğin KÖ13, “Adil ÖD terazi gibidir çünkü eşit seviyede çağrışım yapma ile öğrencilerin değerlendirilmesinde dengeyi sağlar (KÖ13).” şeklindeki ifadesi ile terazi metaforunu kullanarak adil ÖD’nin tüm öğrenciler için eşit çağrışım yapması gerektiğini önemsemiştir. Yine terazi metaforunu kullanan EÖ9 düşüncesini aşağıdaki gibi belirterek adil ÖD’nin öğrenciye fayda sağlaması gerektiğini vurguladığını görmekteyiz.

Adil ÖD terazi gibidir çünkü terazi satıcı lehine doğru olursa alıcı bundan zarar görür. Eğer alıcı tarafına doğru olursa da satıcı zarar görür. Ölçme değerlendirmenin adil olması da her öğrencinin eşit fayda kazanmasını sağlar. Terazideki gibi ölçme değerlendirmede de hiç kimsenin zarar görmemesi amaçlanmalıdır (EÖ9).

Katılımcıların adil ÖD’nin objektif olması ile ilgili algılarını destekleyen bazı metaforların ise şeffaflık kavramına vurgu yaptığı da görülmüştür. Örneğin şeffaflık metaforunu kullanan bir katılımcı bir ölçme aracının şeffaflığı ile adil olma özelliğinin bir birine paralel olduğunu, “Adil ÖD şeffaflık gibidir çünkü bir ölçme şeffaf olabildiğince adil olabilir.” (EÖ7) ifadesiyle vurgulamaktadır. Bir başka katılımcı ise şeffaf pet şişe metaforunu kullanarak ölçme aracının adil olması için açık bir şekilde hangi kazanımları ölçtüğünü göstermesi gerektiğini izleyen ifadesinde ifade etmiştir. “Adil ÖD

şeffaf pet şişe gibidir çünkü içerisinde neyi ne kadar barındırdığını bilmek gerekir. Ölçmemiz gereken davranışın ne olduğu belli olmalıdır.” (KÖ37)

Eşitlikçi ÖD’de ölçme aracının ayırt edici olması

Bu kategoride 6 öğretmenin metaforu bulunmaktadır. Öğretmenler “Aşamalı sorular, Keskin bir makas, Su (temiz su), Sevgi, Objektif ve Su terazisi” metaforlarını kullanmışlardır. Katılımcılar bu kategoride metaforlarını ölçme aracı ile ilişkilendirmiş, ölçme aracının amacına uygun olarak adil olabilmesi için ayırt edici özelliğinin önemli olduğunu belirtmişlerdir.

Bu gruptaki metaforlar ölçme aracının bilen öğrenci ile bilmeyeni ayırt edebilme özelliğini vurgulamaktadırlar. Örneğin EÖ38 keskin makas metaforunu kullanarak adil ÖD ile ilgili görüşünü, “Adil ÖD keskin bir makas gibidir çünkü değerlendirme bilen öğrenciler ile bilmeyen öğrenciler arasındaki farkı net bir şekilde ortaya koymalıdır. Bilen öğrenciler ile bilmeyen öğrencileri başarılı bir şekilde ayırabilen ölçme ve değerlendirme adil bir değerlendirmedir.” şeklinde belirtmiştir. Katılımcı öğretmen keskin makas metaforuyla makasın bir nesneyi tamamen kesip iki ayrı parçaya bölmesini ölçme aracının da bilen ve bilmeyen öğrencileri net bir şekilde ayırabilmesiyle ilişkilendirmiştir. Katılımcıya göre bilen ve bilmeyeni hatasız ayırabilen ölçme aracı daha adil ÖD yapmaktadır. Benzer şekilde KÖ17 de aşamalı sorular metaforunu kullanarak şans başarısından arındırılarak adil ÖD’nin bilen öğrencilerle bilmeyeni ayırt edebilme özelliğini, “Adil ÖD aşamalı sorular gibidir çünkü aşamalı sorular şans olayı yoktur.” şeklindeki ifadeyle vurgulamıştır. Katılımcı öğretmen şans faktörüne değinerek adil ÖD’nin şanstın arınmasına vurgu yapmıştır.

Yine başka bir grup metafor ise her bir öğrencinin hak ettiği notu alabilmesine vurgu yapmış ve bilen öğrencilerin bilmeyenlere göre haklarını aldığı ÖD’nin daha adil olduğunu belirtmişlerdir. Örneğin sevgi metaforunu kullanan EÖ11 bu düşüncesini, “Adil ÖD sevgi gibidir çünkü haksızlığı kabul etmemelidir.” ifade ederek adil ÖD’nin haksızlığa sebep olmayacağını belirtmektedir. Benzer şekilde EÖ37 temiz su metaforunu kullanarak “Adil ÖD temiz su gibidir çünkü su şeffaflığı ile içeriğinin ne olduğu belli olmalı, aktığı zaman seni hedefine ulaştırmalı, yüzme bilenle bilmeyeni birbirinden ayırt edebilmeli, aynı debi ile aktığı için herkese aynı yaklaşmalı.” şeklindeki kapsamlı

değerlendirmesinde de adil ÖD'nin şeffaf bir şekilde öğrencileri hedeflerine ulaştıran ve bilen ile bilmeyen öğrencileri ayırt edebilen özelliklerini işaret etmektedir.

Eşitlikçi ÖD de ölçme aracının geçerliliği ve kapsamı

Bu kategoride 1 öğretmen ölçme aracının amacına uygun kriterlere sahip olması gerektiğini “Kazanım ve müfredata uygun sınav” metaforuyla ilişkilendirmiştir. İlgili katılımcı adil bir ÖD'nin olabilmesi için hedeflenmiş olan kazanımları içerecek şekilde kapsam geçerliliği yüksek bir ölçme aracının kullanılmasının önemini vurgulamıştır. İlgili katılımcı, “Adil ÖD kazanım ve müfredata uygun sınav gibidir çünkü yeni sistemde bazı ortaöğretim kurumları okul başarı notuna göre öğrenci alımı yapmaktadır. (EÖ18) şeklindeki ifadesinde kapsam geçerliliğinin önemli olduğunu çünkü öğrencilerin aldıkları notların bir üst kademedeki seçimlerini etkilediğini belirtmiştir.

Eşitlikçi ÖD’de ölçme aracının zorluğu

Bir katılımcı öğretmen eşitlikçi ÖD'nin yapılmadığına veya yapılamayacağına yönelik bir metafor üretmiştir. Öğretmen “İki ucu keskin bıçak” metaforunu kullanarak “Adil ÖD iki ucu keskin bıçak gibidir çünkü hiç bir zaman adil bir ölçme aracı kullandığınıza emin olamazsınız.” (EÖ24) şeklindeki ifadesi böyle bir bıçağı kullanmanın zorluğu ile adil ölçme aracı geliştirilebilmesinin çok zor olduğunu vurgulamak istemiştir.

Eşitlikçi ÖD’nin ölçme aracına duyarlılık katması

Bu kategoride 1 öğretmenin cevabı bulunmaktadır. Katılımcı öğretmenin metaforu “Hassas terazidir”. Katılımcı KÖ12 “Adil ÖD hassas terazi gibidir çünkü hassas ölçüm yapılmaz ise yanlış sonuçlar elde edilir” diyerek ölçme aracının hassas ölçüm yapması ile adil ÖD’yi ilişkilendirmiştir.

4.2 Fen Bilimleri Öğretmen Adaylarının Eşitlikçi ÖD İçin Geliştirdikleri

Metaforlar ve Kavramsal Kategorileri

Öğretmen adaylarının eşitlikçi ÖD ile ilgili ürettiği metaforlar ve kavramsal kategorileri Tablo 4.2’de verilmiştir. Öğretmen adayları eşitlikçi ÖD’yi eğitim-öğretim, öğrenci, öğretmen ve ölçme aracı odağında algılamıştır. Sözü edilen kategorilerin alt kategorileri tabloda görülmektedir.

Tablo 4.2 Öğretmen adaylarının eşitlikçi ölçme değerlendirmeye yönelik geliştirdiği metaforlar ve kategorileri

Ana kategori (f/%)	Alt kategori (f/%)	Geliştirilen metaforlar (f)				
Eğitim-öğretim (f=5 %11.1)	<i>Dönüt</i> (f=2, %4.4)	Başarmak (1)		Çiçek beslemek(1)		
	<i>Gereklilik</i> (f=2, %4.4)	Nefes almak(1)		Uçak (1)		
	<i>Güven</i> (f=1, %2.2)	Özgürlük (1)				
Öğrenci (f=4, %8.9)	<i>Bireysel farklılık</i> (f=2, %4.4)	Objektiflik (1)		Optik gözlük(1)		
	<i>Objektiflik</i> (f=2, %4.4)	Empati (1)		Eşitlik (1)		
Öğretmen (f=16, %35.6)	<i>Objektiflik</i> (f=11, %24.4)	Adalet(1)	Adalet sarayı(1)	Eşit hak(1)		
		Eşit kollu terazi(1)	Herkese eşit(1)	İyi patron(1)		
		Hak (1)	Liyakat(1)	Mahkeme (1)		
		Sultan Süleyman(1)	Terazi (1)			
	<i>Yeterlilik</i> (f=5, %11.1)	Araba sürmek(1)	Hassas terazi(1)			
		Öğretmenlik (1)	Siyaset (1)			
	Ölçme aracı (f=20, %44.4)	<i>Objektiflik</i> (f=10, %22.2)	Çok çalışma isteği(1)		Eşitlik (1)	
			Terazi (6)	Adalet (1)	Eşit kollu terazi(1)	
			Röntgen(1)	Eşit kollu terazi(1)		
		<i>Ayrıt edicilik</i> (f=5, %11.1)	Haklı ölçüm(1)	Hassas terazi(1)		
Kuyumcu terazisi(1)			Terazi (1)			
Öğrenci merkezli(1)						
<i>Şeffaflık</i> (f=1, %2.2)		Su (1)				
<i>Geçerlilik kapsamı</i> (f=2, %4.4)		Konu dağılımı(1), Tren vagonu (1)				
<i>Dönüt</i> (f=1, %2.2)		Eşit kollu terazi(1)				
<i>İmkansızlık</i> (f=1, %2.2)		Bozuk terazi(1)				

Not: Tabloda % (yüzde) değerleri hesaplanırken sayılar en yakın onda birliğe yuvarlanmıştır.

Tablodaki veriler incelendiğinde öğretmen adayları tarafından 33 farklı metafor üretilmiştir. En çok tekrar eden metafor terazi (f=8) olmuştur. Onu eşit kollu terazi (f=3) izlemiştir. Adalet, eşitlik ve hassas terazi ikiye kere tekrar ederken diğerlerinin frekansı 1 olarak gerçekleşmiştir. Öğretmenlerle aynı ana kategorilerde metafor üreten öğretmen adayları Tablo 4.2’de de görüldüğü üzere eşitlikçi ÖD konusunda en çok ölçme aracına yoğunlaşmıştır. Öğrenci ana kategorisi ise en az temsil edilen kategori olmuştur. Ayrıca öğretmen ve eğitim-öğretim kategorileri yüzde olarak öğretmenler ve öğretmen adaylarınca eşit temsil edilmiştir. Ancak öğrenci kategorisi öğretmen adaylarınca öğretmen katılımcılardan daha az oranda eşitlikçi ÖD konusuyla ilişkilendirilmiştir.

4.2.1 Eşitlikçi ÖD'nin eğitim-öğretim odağında algılanması

Öğretmen adaylarının eşitlikçi ÖD için eğitim-öğretim odağında ürettiği metaforlar Tablo 4.2'de görülmektedir. Buna göre öğretmen adayları eğitim-öğretim ana kategorisinde 5 metafor üretmiştir. Bu ana kategoride eşitlikçi ÖD'nin eğitim-öğretime dönüt olması, eğitim-öğretim için gerekli olması ve güven vermesi alt kategorileri tespit edilmiştir.

Eşitlikçi ÖD'nin eğitim-öğretime dönüt olması

Bu kategoride 2 öğretmen adayının metaforu bulunmaktadır. Bunlar “Başarmak ve Çiçek beslemek” metaforlarıdır. Bu metaforlar aracılığı ile katılımcılar eşitlikçi ÖD'nin eğitim-öğretim sürecinin başarı hakkında öğretmenlere dönüt sağladığını vurguladıkları görülmektedir. Örneğin başarmak metaforunu kullanan KÖA7, “Adil ÖD başarmak gibidir çünkü insan çalışırsa ve sonunda adil bir şekilde değerlendirilirse başarı elde eder.” şeklinde düşüncesini beyan ederken adil ÖD'nin eğitim-öğretim sürecindeki çalışmanın karşılığını gösteren bir dönüt rolü gördüğünü vurgulamaktadır. Benzer şekilde çiçek beslemek metaforunu kullanan KÖA36 eğitim-öğretim sürecindeki emeğin başarılı bir sonuçla noktalanması için adil ÖD'nin önemli bir dönüt olduğunu, “Adil ÖD çiçek beslemek gibidir çünkü adil bir ÖD yaptığın zaman sonucu güzel olur.” ifadesi ile belirtmektedir.

Eşitlikçi ÖD'nin Eğitim-öğretim için gerekli olması

Bu kategoride 2 öğretmen adayının metaforu bulunmaktadır. Eşitlikçi ÖD'nin eğitim-öğretimin hedefleri bakımından gerekli olduğu vurgulanmıştır. Bu kategoride öğretmen adayları “Nefes almak ve Uçak” metaforlarını üretmiştir. Örneğin nefes almak metaforunu kullanan KÖA13 adil ÖD'nin eğitim-öğretim süreci için ne kadar gerekli olduğunu belirtmek için “Adil ÖD nefes almak gibidir çünkü insan için nefes almak ne kadar elzemse eğitim için de adil ÖD odur.” şeklindeki ifadesini kullanırken insan yaşamı için nefes almanın gerekliliği ile eğitim-öğretim için eşitlikçi ÖD'nin gerekliliği arasında bağ kurarak bu gerekliliği vurgulamıştır. Bir başka katılımcı ise uçak metaforunu kullanarak uçağın ancak her parçasının sağlam olması neticesinde uçmasının mümkün olması ile bağ kurularak adil ÖD'nin eğitim-öğretimin sağlıklı yürütülebilmesi için elzem oluşunu, “Adil ÖD uçak gibidir çünkü eksiklik olursa uçak düşer uçamaz, değerlendirme de bunun gibidir.” (EÖA2) ifadesiyle açıklamıştır.

Eşitlikçi ÖD'nin eğitim-öğretime güven vermesi

Bu kategoride 1 öğretmen adayının metaforu bulunmaktadır. Öğretmen adayı “Özgürlük” metaforunu kullanarak adil bir şekilde yapılan ÖD'nin hem öğretmen hem de eğitim-öğretim açısından gerçeğe dayandırıldığı için güven ve özgürlük sağladığını vurgulamaktadır. KÖA14 özgürlük metaforunu kullanarak, “Adil ÖD özgürlük gibidir çünkü gerçeğe ve doğruya yaslanmak özgür hissettirir.” şeklindeki açıklamasıyla adil ÖD'nin eğitim-öğretim süreçlerinin güvenle yürütülmesini sağlayarak özgürleşmesine katkıda bulunduğunu belirtmiştir.

4.2.2 Eşitlikçi ÖD'nin öğrenci odağında algılanması

Tablo 4.2'de görüldüğü üzere öğretmen adayları, öğrenci ana kategorisinde 4 metafor üretmiştir. Bu ana kategoride öğrencilerin bireysel farklılığı ve objektiflik alt kategorileri tespit edilmiştir.

Eşitlikçi ÖD'de öğrencilerin bireysel farkları

Bu kategoride öğretmen adaylarının 2 metaforu bulunmaktadır. Katılımcıların eşitlikçi ÖD'yi ele alırken öğrencilerin bireysel farklılıklarına yoğunlaşarak verdikleri yanıtlar bu başlık altında belirtilmiştir. Katılımcılar tarafından “Objektiflik ve Optik gözlük” metaforları üretilmiştir. Objektiflik metaforunu kullanan KÖA30 “Adil ÖD objektiflik gibidir çünkü alternatif değerlendirmeler yapılmalıdır.” şeklindeki ifadesiyle alternatif yöntemlerin kullanılarak öğrencilerin bireysel farklılıklarına uygun bir ÖD yapmanın daha adil olduğunu vurguladığı görülmektedir. Diğer bir metaforda ise optik gözlük ile adil ÖD ilişkilendirilmiş ve bireysel farklılıklara duyarlı net ve sağlıklı bir ölçmenin olması gerektiği, “Adil ÖD optik gözlük gibidir çünkü adil olursa her öğrenci için net ve sağlıklı bir değerlendirme yapar.” (KÖA11) ifadesiyle belirtmiştir.

Eşitlikçi ÖD'nin öğrenci yönünden objektif olması

Bu kategoride 2 öğretmen adayının cevabı bulunmaktadır. Öğretmen adayları “Empati ve Eşitlik” metaforlarını üretmiştir. Bu metaforlar aracılığı ile eşitlikçi ÖD'nin objektiflik özelliğine vurgu yapıldığı görülmektedir. Örneğin empati metaforunu kullanan KÖA17, “Adil ÖD empati gibidir çünkü herkesin adalet anlayışı farklıdır kendisi için istemediğini başkası için istemez.” ifadesi ile herkes için objektif bir anlayışın olmasının adil ÖD için önemli olduğunu vurgulamaktadır. Benzer şekilde eşitlik metaforunu kullanan KÖA34, “Adil ÖD eşitlik gibidir çünkü kişiye özel yanlılık

yapılmamalıdır.” derken de adil ÖD’nin objektif ve tarafsız olması gerektiğini ifade ettiği görülmektedir.

4.2.3 Eşitlikçi ÖD’nin öğretmen odağında algılanması

Tablo 4.2 incelendiğinde araştırmaya katılan öğretmen adaylarının %35.6’sı adil ÖD’yi öğretmen odaklı algılamıştır. Verilen yanıtlar incelendiğinde katılımcıların eşitlikçi ÖD’yi öğretmenin objektifliği ve yeterliliği üzerinden algıladığı görülmüştür. Aşağıdaki bölümlerde bu bulgular ayrıntılı incelenecektir.

Eşitlikçi ÖD’de öğretmenin objektif olması

Bu kategoriyi 11 öğretmen adayının metaforları temsil etmiştir. Kullanılan metaforlar; “Adalet, Adalet sarayı, Eşit hak, Eşit kollu terazi, Hak, Herkese eşit, İyi patron, Liyakat, Mahkeme, Sultan Süleyman, Terazi” şeklindedir. Verilen yanıtlar incelendiğinde genellikle ÖD’de adaletin eşitlik ile yakından ilişkilendirildiği gözlenmiştir. Bunun yanında ÖD’nin not olarak düşünüldüğü ve öğrenciye başarısının bir karşılığı olarak hak ettiği şekilde verilmesi gerektiği sıkça ifade edilmiştir.

Bu kısımda verilen metaforların bir kısmı eşitlik kapsamında öğretmenlerin objektifliği ile adil ÖD’nin sağlanacağı varsayımıyla düşüncelerini belirtmişlerdir. Örneğin eşit kollu terazi metaforunu kullanan KÖA15 “Adil ÖD eşit kollu terazi gibidir çünkü her öğrenciye eşit davranılması gerekir.” derken benzer şekilde EÖA5, “Adil ÖD eşit hak gibidir çünkü eşit hak olursa adil olur.” ifadeleriyle düşüncelerini ifade etmişlerdir. Örneklerde katılımcıların eşitliğe vurgu yaparak öğretmenin bütün öğrencilere eşit fırsat sunmasının eşitlikçi ÖD için önemli olduğunu belirttikleri görülmektedir.

Bir diğer metafor grubu ise öğrenciye hak ettiği notu vermenin eşitlikçi ÖD için önemli olduğunu vurgulamışlardır. Bu metaforların ortak noktası tarafsız ve objektif olarak her öğrencinin bilgi ve becerisi ölçüsünde hak ettiği sonucu alması üzerine vurgu yapmasıdır. Örneğin bu düşüncesini EÖA6 “Adil ÖD iyi patron gibidir çünkü hak edene hak ettiği notu verir.” şeklinde ifade ederken hak metaforunu kullanan KÖA38, “Adil ÖD hak gibidir çünkü herkese mutlaka hak ettiği verilmelidir.” şeklinde ifade etmektedir. Benzer şekilde liyakat metaforunu kullanan KÖA6 düşüncesini, “Adil ÖD liyakat gibidir çünkü liyakat uygunluk demektir, layık değildir. Her öğrenciye hak ettiği puan verilmeli, her soruya zorluk derecesine göre puan verilmelidir.” ifade ederken ÖD’de adaletin sağlanmasını notla ele almış ve eksik ya da fazla verilmemesini ve her sorunun da zorluk

derecesine göre puanlandırılmasının adil ÖD için önemli olduğunu belirtmiştir. Benzer şekilde adalet sarayı, mahkeme ve Sultan Süleyman metaforları da kullanılarak adil ÖD’ de öğrencilerin hak ettikleri karşılığın verilmesinin önemi vurgulanmıştır.

Eşitlikçi ÖD’de öğretmenin yeterliliği

Bu kategori 5 öğretmen adayıyla temsil edilmiştir. Kullanılan metaforlar “Araba sürmek, Çok çalışma isteği, Hassas terazi, Öğretmenlik ve Siyaset” olmuştur. Bu kategoriye oransal olarak öğretmen adaylarının daha yakın olduğu görülmüştür. Katılımcılar eşitlikçi ÖD’nin mesleki uzmanlık veya bilgi/beceri gerektirdiğini vurgulamışlardır.

Bu gruptaki metaforlardan bazıları adil ÖD sürecinin çok hassas ve zor olduğu için öğretmenlerin adil ÖD konusunda mesleki bilgiye ve çabaya sahip olması gerektiğini vurgulamaktadır. Örneğin hassas terazi metaforunu kullanan KÖA21, “Adil ÖD hassas terazi gibidir çünkü en ufak bir etkende ölçme işlemi hasar görebilir bu nedenle çok dikkatli bir şekilde yapılması gerekir.” İfadesi ile adil ÖD sürecinin çok hassas olduğunu vurgulayarak adil ÖD’nin hassasiyet gerektiren bir beceriye sahip olmayı gerektirdiğini ima itmektedir. Benzer şekilde EÖA7 adil ÖD sağlamak için öğretmenlerin çaba göstermesi gerektiğini çalışmak metaforunu kullanarak, “Adil ÖD çok çalışmak gibidir çünkü adil ÖD yapmak normalden çok daha fazla çaba ister.” ifadesiyle vurgulamıştır. Bir başka katılımcı ise araba sürmek metaforunu kullanarak öğretmenlerin adil ÖD için ders içerisinde anlık olarak mesleki bilgilerini kullanma becerisi göstermeleri gerektiğini, “Adil ÖD araba sürmek gibidir çünkü her şeyi o an dikkate almak gerekir.” (KÖA37) şeklinde belirtmiştir. Burada araba kullanmanın bilgi, beceri ve dikkat gerektirmesi ile adil ÖD yapılmasına benzetildiği, bundan dolayı da adil ÖD yapmanın uzmanlık gerektiren bir beceri gerektirdiği söylenebilir.

Diğer bir grup metafor ise adil ÖD’nin öğretmenler için zor olduğu ve teori ile uygulamada farklılıklardan kaynaklanan sorunlar olabileceğini vurgulamaktadır. Örneğin siyaset metaforunu kullanan KÖA28, “Adil ÖD siyaset gibidir çünkü nasıl yapılması gerektiğini anlatmakla gerçekte uygulama farklı olduğu için böyle düşünüyorum.” ifadesi ile adil ÖD’nin pratikte teoriden daha zor olduğunu ve teorik bilginin yeterli olmadığını vurgulamıştır. KÖA26 ise adil ÖD’yi gerçekleştirmenin zor olduğunu öğretmenli metaforunu kullanarak, “Adil ÖD öğretmenlik gibidir çünkü hakkı ile yapan azdır.” şeklinde ifade etmiştir.

4.2.4 Eşitlikçi ÖD'nin ölçme aracı odağında algılanması

Tablo 4.2 incelendiğinde araştırmaya katılan öğretmen adaylarının %44.4'ü eşitlikçi ÖD'yi ölçme aracı merkezinde algılamaktadır. Eşitlikçi ÖD için ölçme aracının objektifliği ve ayırt ediciliği öne çıkarken, geçerliliği ve kapsamı, şeffaflığı, dönüt vermesi ve imkansızlığı da ifade edilmiştir.

Eşitlikçi ÖD için ölçme aracının objektif olması

Bu kategori 10 öğretmen adayının metaforları tarafından temsil edilmiştir. Öğretmen adayları “Adalet, Eşit kollu terazi, Eşitlik, Röntgen ve Terazi(6)” metaforlarını kullanmıştır. Katılımcılar genel olarak eşitlikçi ÖD'nin ölçme aracı boyutunda denetlenebilme, tekrarlanabilme, girdi-çıktıların dengeli olması ve herkese yönelik özelliklerini vurgulamışlardır. Verilen yanıtlar şöyledir:

Verilen metaforlardan bazılarına bakıldığında eşitlik ekseninde ölçme araçlarının objektifliği sağlamanın adil bir ÖD için önemli olduğunun vurgulandığı görülmektedir. Bu durumu EÖA1, “Adil ÖD terazi gibidir çünkü herkese göre eşit olması gereklidir.”, KÖA16 “Adil ÖD terazi gibidir çünkü eşit dağılım sağlanmalı eşit kriterler alınmalıdır.”, KÖA22 “Adil ÖD terazi gibidir çünkü terazinin bir tarafına konan şey ile diğer tarafına konan aynı olmalı birbirini dengelemelidir.” ve KÖA32 “Adil ÖD eşitlik gibidir çünkü eşit, ayırım olmadan yapılan test adildir.” şeklindeki ifadeleri açık bir şekilde desteklemektedir. Verilen örneklerde katılımcılar terazi kefelerinin dengesini ÖD'de adalet ile ilişkilendirerek eşitliğe vurgu yapmışlardır.

Diğer bir grup katılımcının metaforlarının ise adil bir ÖD için tarafsız ve net bir şekilde herkese hak ettiğini veren ölçme araçları adil ÖD için önemini vurguladığı göze çarpmaktadır. Örneğin bu durumu KÖA9 “Adil ÖD röntgen gibidir çünkü öğrencinin bilgisini olduğu gibi ölçer.” şeklinde belirtirken KÖA8 “Adil ÖD terazi gibidir çünkü olanı olduğu gibi gösterdiği için.” ifadeleriyle desteklemektedir. Örneklerde katılımcılar adil ÖD'nin öğrencinin bilgisini olduğu gibi ortaya çıkaran ölçme araçlarının adil olacağını belirtmişlerdir. Benzer şekilde EÖA4 “Adil ÖD terazi gibidir çünkü kişinin davranışları ya da karakterinden etkilenmeden herkes için eşit olmalıdır.” ve KÖA29 “Adil ÖD terazi gibidir çünkü terazide her şey eşit tartılır adil ölçme yanlılık olmadan yapılır.” ifadeleriyle tarafsız bir ölçmenin adil ÖD için önemini vurgulamışlardır.

Eşitlikçi ÖD’de ölçme aracının ayırt edici olması

Bu kategoride 5 öğretmen adayının metaforu bulunmaktadır. Öğretmen adayları “Haklı ölçüm, Hassas terazi, Kuyumcu terazisi, Öğrenci merkezli ve Terazi” metaforlarını kullanmışlardır. Katılımcılar bu kategoride metaforlarını ölçme aracı ile ilişkilendirmiş, ölçme aracının ayırt edici özelliğinin adil bir ÖD için önemli olduğunu belirtmişlerdir.

Bu kapsamdaki metaforların bir kısmı adil bir ÖD’de ölçme aracının hassas bir ölçüm yaparak bilenle bilmeyeni ayırt etme özelliğinin önemli olduğunu vurgulamışlardır. Örneğin kuyumcu terazisi metaforunu kullanan EÖA3 “Adil ÖD kuyumcu terazisi gibidir çünkü terazi hassas olmalıdır.” adil ÖD için ölçme aracının hassasiyetini vurgularken, KÖA20 “Adil ÖD hassas terazi gibidir çünkü kuyumcu terazisi en küçük gramı bile doğru ölçer. Adil ÖD de böyle olmalıdır. En küçük detayları bile ölçmelidir.” ifadesi ile detaylı bir ölçmenin adil ÖD için önemini vurgulamıştır.

Bir başka metafor grubu ise eşitlikçi ÖD için öğrencilere uygun ölçme araçlarının kullanılmasının önemini vurguladığı görülmektedir. Örneğin KÖA23 uygun ölçme yöntem ve tekniklerinin ölçmede hassasiyeti sağlayabileceğini “Adil ÖD hassas terazi gibidir çünkü uygun yöntem ve teknikler doğru biçimde kullanılmalıdır.” ifadesiyle desteklemektedir. Bu örnekte öğretmen adayı hassas terazi metaforu ile ölçme aracı arasında bağ kurmuş ve adil ÖD’nin amaca uygun ÖD yöntemleri ile sağlanacağını belirtmiştir. Benzer şekilde KÖA25 ise öğrenci merkezli metaforuyla öğrenci özelliklerini dikkate alan ölçme aracı kullanmanın adil ÖD için önemli olduğunu, “Adil ÖD öğrenci merkezli gibidir çünkü adil ÖD olması için öğrencinin yaşına, yaşamına uygun olması gerekiyor. Çalışkan ile tembeli ayırması gerekiyor.” ifadesiyle vurgularken öğrencinin okul dışı ortamının da değerlendirmeye katılması gerektiği görüşüne yer verdiği görülmektedir.

Eşitlikçi ÖD’de ölçme aracının şeffaf olması

Bu kategoride 1 öğretmen adayının metaforu bulunmaktadır. Katılımcı, “Su” metaforunu üretmiştir. Bu metaforda katılımcı adil bir ÖD sürecinde ölçme işleminin şeffaf ve net olması gerektiğine “Adil ÖD su gibidir çünkü ölçme işlemi berrak olmalı, şeffaf olmalıdır.” (KÖA2) ifadesi ile vurgu yapmıştır. .

Eşitlikçi ÖD’de ölçme aracının dönüt sağlaması

Bu kategoride 1 öğretmen adayının metaforu bulunmaktadır. Kullanılan metafor “Eşit kollu terazi”dir. Adil ÖD’nin dönüt boyutu ele alınmış ve nasıl bir öğretim gerçekleştirildiyse onun etkinliğini gösterir mahiyette bir dönüt sağladığını vurgulamaktadır. İlgili metaforu KÖA12 “Adil ÖD eşit kollu terazi gibidir çünkü ne kadar koyarsan o kadar ölçer.” şeklinde ifade etmektedir.

Eşitlikçi ÖD’de ölçme aracının geçerliliği ve kapsamı

Bu kategoride 2 öğretmen adayının yanıtı bulunmaktadır. Katılımcılardan biri “konu dağılımı” metaforu ile ölçme aracının ders kazanımlarını kapsamına işaret ederken, diğer katılımcı ise “tren vagonu” metaforuyla ölçme aracındaki her bir sorunun ölçtüğü içeriğin bütünü oluşturduğunu vurgulamaktadır. . Katılımcı KÖA10, “Adil ÖD konu dağılımı gibidir çünkü konu dağılımı düzgün yapılırsa adil bir ÖD yapılmış olur.” ifadesi ile kapsam geçerliliği yüksek bir ölçme aracıyla yapılan ÖD daha adil olacağını vurgulamaktadır. Benzer şekilde KÖA18 tren vagonu metaforunu kullanarak “Adil ÖD tren vagonu gibidir çünkü adil bir değerlendirme ile vagonlar (soru) birleştirilip tren hareket eder.” ifadesi ile tren vagonlarının birleşerek bütün oluşturmasını adil ÖD ile ilişkilendirerek bir ölçme aracında her bir sorunun özelliği, tarzı ve ölçtüğü içeriğin sınavın bütününe adil olmasına katkıda bulunduğunu ifade etmiştir.

Eşitlikçi ÖD’de ölçme aracının imkansız oluşu

Bazı katılımcılar adil ÖD’nin yapılmadığına veya yapılamayacağına yönelik metaforlar üretmiştir. Bu kısımda bir katılımcı metaforu ile temsil edilmiştir. İlgili öğretmen adayı “Bozuk terazi” metaforunu kullanmıştır. İlgili metaforla uygulamada yanlış ölçme araçlarının kullanıldığını bununda adil bir ÖD imkansız kıldığını vurgulamaktadır. Bu görüşünü, “Adil ÖD bozuk terazi gibidir çünkü yanlış ÖD yapılmaktadır.” (KÖA27) şeklinde ifade eden katılımcı bozuk terazi metaforu ile tıpkı bozuk bir terazinin asla doğru ölçüm yapamayacağı gibi adil ÖD’nin de mevcut ölçme araçlarıyla yapılamayacağını ifade etmek istemiştir.

4.3 Fen Bilimleri Öğretmenleri ve Öğretmen Adaylarının Verdikleri Adil Olan ve Olmayan ÖD Örneklerinin Özellikleri

Bu başlıkta öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının verdiği adil olan ve adil olmayan ÖD örnekleri incelenmiştir. Bu kısmı boş bırakan katılımcıların elenmesinin ardından adil ÖD için öğretmenlerin 67, öğretmen adaylarının 33, adil olmayan ÖD için

öğretmenlerin 53, öğretmen adaylarının 34 geçerli yanıt verdiği görülmüştür (Bkz. Tablo 4.3 ve Tablo 4.4).

4.3.1 Katılımcılara göre adil bir ÖD özellikleri

Katılımcı öğretmen ve öğretmen adaylarından adil bir ÖD örneği vermeleri istenmiştir. Verilen yanıtlar analiz edildiğinde öğretmenlerin 67; öğretmen adaylarının 33 geçerli yanıt verdiği belirlenmiştir. Geçerli yanıtlar belirtilen özelliğe göre gruplanmış ve ortak noktalarının dağılımı Tablo 4.3'te gösterilmiştir. Tablo 4.3 incelendiğinde adil bir ÖD örneği verilirken katılımcıların 6 farklı özellikten en az birini göz önünde bulundurduğu görülmüştür. Ayrıca öğretmenler arasında ÖD'nin öğrencilerin bireysel farklılıklarına duyarlı olmasıyla adil olabileceği düşüncesi en yaygın olandır. En yakın takip eden görüş ise ölçme aracının objektif olması gerektiğidir. Sıklık sırasına göre ölçme aracının ayırt ediciliği ve farklı tiplerde soru içermesi gerektiği de yoğun bir biçimde vurgulanmıştır. ÖD sürecinin şans başarısından arındırılmış olması ve ölçme veya değerlendirme araçlarının açık ve anlaşılır olması da öğretmenler tarafından dile getirilmiştir.

Çalışmaya katılan öğretmen adayları arasında en sık dile getirilen görüş ise adil ÖD için ölçme aracının objektifliği olmuştur. Bu görüşü öğrencilerin bireysel farklılıklarına duyarlılık ve ölçme aracının ayırt ediciliği izlemiştir. Ölçme aracının farklı tiplerde soru içermesi (çeşitlilik) öğretmen adayları tarafından da belirtilmiş olmasına rağmen öğretmenler kadar sık tekrar etmemiştir. ÖD sürecinin şans başarısından arındırılması ve ÖD'nin açık ve anlaşılır olması öğretmen adaylarınca örnek verirken kullanılan diğer adil ÖD kriterleridir. Ölçme aracının ders/kazanım içerikleriyle uygunluğunu ifade eden kapsam geçerliliği ise sadece öğretmen adayları tarafından belirtilmiş olup bu düşünce öğretmenler tarafından dile getirilmemiştir.

Tablo 4.3 Öğretmenlere ve öğretmen adaylarına göre adaletli ÖD özellikleri ve dağılımı

Adaletli ÖD özelliği	Öğretmenler f/ %	Öğretmen adayları f/ %
Öğrencilerin bireysel farklarına duyarlılık	20 %29.9	6 %18.2
Ölçme aracının objektifliği	18 %26.9	12 %36.4
Ölçme aracının ayırt ediciliği	12 %17.9	6 %18.2
Ölçme aracının çeşitliliği	11 %16.4	2 %6.1
ÖD'nin açıklığı	3 %4.5	3 %9.1
Ölçme aracının kapsam geçerliliği	0 %0	2 %6.1
Adil ÖD'nin imkansızlığı	3 %4.5	2 %6.1

Not: Tabloda % (yüzde) değerleri hesaplanırken sayılar en yakın onda birliğe yuvarlanmıştır.

Öğrencilerin bireysel farklarına duyarlılık

Öğrencilerin sınıf içinde birbirlerinden farklı olduklarını kabul eden ve ÖD'nin bu temel fikir üzerinden şekillenmesi gerektiğini ifade eden düşünceler bu başlık altında incelenmiştir. Bu kategoride 20 öğretmen ve 6 öğretmen adayının verdiği adil ÖD örnekleri bulunmaktadır.

Öğretmenler için çoğunlukla adil ÖD öğrenciyi merkeze alan ve öğrencilerin sınıf içi farklılıklarına odaklanan, öğrencilerin genelden ayrılan özelliklerini dikkate alan, desteklenmesi gereken yönlerinin desteklendiği ÖD'ler olduğu görülmektedir. Öğrencilerin bireysel farklılıklarına duyarlılık öğretmen adayları için en fazla ileri sürülen özellik olmamakla birlikte sık olarak belirtilen özelliklerdendir. Öğretmen adaylarına göre adil ÖD öğrencilerin farklı zeka alanlarının da kullanılmasına olanak tanınarak, farklı dil ve beceri düzeyleri göz önünde bulundurularak yapılabilir. Katılımcıların bu düşünceleri destekleyen bazı örnek yanıtlar aşağıda verilmiştir.

Bazı katılımcılar öğrencilerin kendilerini istediği gibi ifade edebilecekleri ve onları belli bir formata göre cevap vermeye zorlamayan ÖD'lerin daha adil olduğunu düşünerek bu tarz ölçme araçlarını örnek olarak verdikleri görülmektedir. Örneğin KÖ2 öğrenciye alternatiflerin sunulması gerektiği ve öğrencinin hangi yöntemle ölçülmek istediğini kendisinin karar vermesinin daha adil olduğu düşüncesini, “Öğrenciye uygun yöntemi kendisi seçerse daha adil olur.” şeklinde ifade etmektedir. Bir başka katılımcının öğrencinin öğrenme yöntemine uygun sınavların daha adil olduğunu düşündüğü ve bu görüşünü, “Bireysel farkları gözeten, öğrencinin öğrenme yöntemiyle uyumlu olan bir sınav adildir.” (KÖ1) olarak ifade ettiği görülmüştür. Yine benzer düşünceden yola

çıkarak diğer bazı katılımcıların ise öğrencilerin kendilerini daha bireysel olarak ifade edebilecekleri portfolyo ve deney tasarlama gibi belli yöntemlerin daha adil olduğunu düşündükleri görülmüştür. Örneğin KÖ9, “Her öğrencinin kendisine ait portfolyoları olursa ve her ders için ayrı bir portfolyosu olursa öğretmen bu portfolyoyu diğer yazılı sınav ile birlikte değerlendirmeye alabilir.” gerekçesiyle portfolyo yöntemini örnek verirken; KÖ6 “Deney tasarlama. Öğrenci konuyu öğrenmişse sadece kendine özgü bir tasarım yapabilir. Öğrenme miktarına göre daha basit ya da daha karmaşık bir deney tasarlayabilir.” şeklindeki gerekçesiyle deney tasarlamayı daha adil bir ÖD aracı olarak belirtmiştir.

Diğer bazı katılımcılar ise dil, görme engeli ve öğrenme güçlüğü gibi bazı bireysel farklılıklardan yola çıkarak ilgili farklılık çerçevesinde adil ÖD örnekleri önerdikleri görülmektedir. Örneğin EÖ6 görme engelinden yola çıkarak, “Görme problemi olan bir öğrenci için sorular daha büyük veya sesli formata dönüştürülebilir.” ölçme maddelerinin büyük puntolu ve sesli formatta olmasının daha adil olacağını belirtmektedir. Bir başka katılımcı ise öğrenme güçlüğü kapsamında “Öğrenme güçlüğü çeken öğrencime az sorulu kısa cevaplı ayrı bir sınav hazırlıyorum. Aksini yapsaydım adaletsizlik olurdu.” (KÖ33) ifadesi ile kısa cevaplı maddelerden oluşan ölçmelerin daha adil olduğu görüşündedir. Benzer şekilde dil farklılıkları kapsamında KÖ5 okuma yazma bilmeyen öğrencisi için daha adil olduğu için tercih ettiği yöntemi, “Öğrencimin biri yazmayı, okumayı bilmiyordu. Kürtçe konuşulan bir ortamda da büyüdüğünden anlayamıyordu. Yazmak istediklerini anlayabilmek için yanıma çağırıp burada ne demek istedin diye sordum.” şeklinde ifade etmiştir.

Bir başka grup katılımcı ise bireysel farklılıklar kapsamında çok farklı yöntemlerin kullanılmasının veya ölçme aracı içerisindeki kullanılan soru tiplerinin ve zorluklarının basitten zora şeklinde sıralanmasının daha adil bir ÖD yapmaya olanak tanıdığını vurgulamışlardır. Bu durumu KÖ24, “Yapılandırılmış süreç değerlendirme ile her öğrencinin gelişimi takip edilebilir ya da her öğrencinin öğrenme hızına ve düzeyine göre soru içeren kolaydan basite doğru yapılandırılmış sorulardan oluşmuş bir sınav olabilir.” ifadesi ile süreç içerisinde yapılan veya farklı zorluk derecesindeki sorulardan oluşan ÖD’lerin daha adil olduğunu vurgulamaktadır. Bir başka katılımcı ise farklı zeka alanlarına hitap edebilen alternatif ölçme yöntemlerinin daha adil olduğunu, “Her zeka türüne hitap eden alternatif ölçme adildir çünkü farklı bireylerin olduğu sınıfta adaleti sağlar.” (EÖA6) ifadesi ile vurgulamaktadır. Görsel ve işitsel gibi farklı öğrenme

stilllerine hitap eden bir değerlendirmenin daha adil olduğunu vurgulayan KÖ43 dūşüncesini, “Bir kazanımı birden fazla Őekilde ölçecek bir değerlendirme adil olacaktır. Örneęin görsel iŐitsel belki modelleyerek anlatım yaparak ve yazılı olarak hazırlanacak bir dizi ölçme değerlendirme sınavı hazırlanabilir.” ifadesi ile belirtmektedir.

Ölçme aracının objektifliği

Ölçme aracının denetlenebilir, tekrarlanabilir, genele yönelik özelliklerini vurgulayan bireysel farkları ÖD sürecinin dışında bırakmayı kabul eden yanıtlar bu başlıkta incelenmiştir. Tablo 4.3’de görüldüğü üzere bu bölümde 18 öğretmen ve 12 öğretmen adayının yanıtı bulunmaktadır. Öğretmenler için ikinci; öğretmen adayları için ilk sırada sıklıkla belirtilen özellik, ölçme aracının objektifliği olmuştur. Tek doğru cevabı olması nedeniyle çoktan seçmeli sorular ve boşluk doldurma soruları adil ÖD örneği olarak gösterilmiştir. Tüm öğrencilerin aynı sınav ve sorularla değerlendirilmesi, değerlendirme kriterlerinin sürecin başından itibaren bilinir olması yoğun bir Şekilde vurgulanmıştır. AŞağıda bu grup için verilen örnekler gerekçeleriyle detaylı olarak açıklanmıştır.

Bu gruptaki çoęu katılımcının her öğrenciye aynı soruların sorulduğu ve doğru cevabın net ve yoruma dayalı olmadığı ölçme yöntemlerinin sübjektiflikten uzak olduğundan dolayı daha adil olduğunu dūŐündükleri görülmektedir. Özellikle çoktan seçmeli ve boşluk doldurma tipi soruların olduğu testlerin daha adil olduğu bu gruptaki katılımcılar tarafından dile getirilmiŐtir. Örneęin EÖ24 bu durumu, “Hata payının dūŐük olacağı çoktan seçmeli testler, doğru yanlıŐ testleri, eŐleŐtirmeler, bulmacalar vb. değerlendirme örnekleri daha adil olunmasını sağlayacaktır. KiŐisel duygular ve hissiyatlar sınavı olumsuz etkileyemezler.” Őeklinde ifade ederken yanlılığın karıŐmamasının adil ÖD için önemli bir kriter olduğunu varsaymaktadır. Benzer Őekilde EÖ26’nın “ÖSYM ve MEB’in yaptığı çoktan seçmeli sınavları adil ve eŐit buluyorum. Çünkü objektif bir değerlendirme var.” ifadesi de bu dūŐünceyi destekler niteliktedir. Yine KÖA31 “Herkes eŐit puan vermek adildir çünkü yanlılık yoktur.” ve KÖA6 “Çoktan seçmeli sorular adildir çünkü cevap nettir puanlama adil olur.” Őeklindeki ifadelerde bu dūŐünceyi desteklemektedir.

Diđer bir grup katılımcının cevabı ise ÖD iŐlemini gerçekteŐiren kiŐinin objektif olmasının daha adil bir ÖD için önemli olduğunu vurgulamaktadır. Bu dūŐüncesini sınav kağıtlarının okunması esnasında isimlerin kapatılması gerektiği dūŐüncesiyle ifade eden KÖ19, “Sınav kağıtlarını isimlere bakmadan her soruyu tek tek sırayla okumak adil olur.”

şeklinde belirtirken; KÖA32 “Herkesi ayırma yapmadan, isim okumadan yapılan test.” olarak ifade etmişlerdir. Bazı katılımcılar ise öğretmenin öğrencilerini tanımalarının önemli olduğunu ve öğrencilerine göre kriterler belirleyerek yapacağı ölçmenin daha adil olduğunu vurgulamaktadırlar. Bu düşünceyi KÖA16 “Öğretmenin belli kriterler belirleyip bu kriterlere uygun değerlendirme yapması adildir.” olarak belirtirken; KÖ23 “Çocuklara düzeylerine uygun ve aynı sorular sorulursa adil ÖD olur.” şeklinde ifade etmişlerdir.

Ölçme aracının çeşitliliği

Farklı ölçme araçlarının kullanılması veya ölçme aracının farklı tiplerde soru içermesinin adil ÖD olacağını savunan yanıtlar bu başlıkta incelenmiştir. Tablo 4.3 incelendiğinde 11 öğretmen ve 2 öğretmen adayının verdiği yanıt bu kategoridedir. Öğretmenler tarafında sık belirtilen bir özellik olmuştur. Verilen örnekler incelendiğinde ölçme aracı olarak alternatif ÖD yöntemlerinin kullanılması ve ölçme aracının çeşitli yöntemleri/soru tarzlarını bir arada içermesi gerektiği ifade edilmiştir. Ölçme aracının öğrenciye birden fazla ölçme yöntemiyle ulaşması vurgulanmış, böylece öğrencinin kazanımlarının daha kapsamlı ve net ortaya çıkarılacağı savunulmuştur. Aşağıda örneklerle bu düşünceler ifade edilmiştir.

Bu gruptaki katılımcılardan bir kısmı kullanılacak ölçme araçlarının çeşitliliğini vurgulayarak farklı/alternatif ölçme yöntemlerini kullanmanın daha adil olduğunu vurguladıkları görülmektedir. Örneğin KÖ23 “Değerlendirme çeşitlendirilmeli. Görseller, açık uçlu sorular, eşleştirmeler, çizim, çoktan seçmeli, boşluk doldurma gibi soru tiplerinin eklenmesi gerekir.” ifadesi ile değerlendirme yöntemlerinin çeşitlendirilmesinin önemli olduğunu vurgulamıştır. Benzer şekilde EÖ1 “Karma ve görsel ağırlıklı sınavlar.” örneğini adil ÖD için verirken, benzer şekilde KÖ16 “Sınavda kullanılan ölçmeler çeşitlendirilmelidir. Hem çoktan seçmeli hem boşluk doldurma hem grafik yorumlama hem yazılı olmalıdır.” ifadesi ile yine ÖD’de ki çeşitlenmenin adil bir ÖD için önemli olduğunu vurgulamaktadır.

Diğer bir grup katılımcı ise bir ölçme aracı içerisindeki soru tiplerinin çeşitlendirilmesinin adil ÖD için önemli olduğunu vurguladıkları görülmektedir. Bu düşünceyi KÖ29 “Birden çok soru türü içeren sınav daha adildir.” şeklinde ifade ederken, EÖ8 “Bir sınav mümkün olduğunca çeşitli soru tiplerini içermelidir. Bu şekilde adil bir sınav olacağını düşünüyorum.” ifadesiyle desteklemektedir. Yine EÖ9 izleyen ifadesi de

bu düşünceyi örneklendirerek savunmaktadır: “Tüm soru çeşitlerinin (çoktan seçmeli testler, eşleştirmeler, doğru- yanlış soruları, klasik sorular, bulmaca soruları gibi) olduğu sınavlar daha adildir.”

Ölçme aracının ayırt ediciliği

Bu başlıkta adil bir ÖD örneği veriniz sorusuna ölçme aracının ayırt etme özelliğini vurgulayarak cevap veren örnekler incelenmiştir. Tablo 4.3'ten de görüleceği gibi bu başlıkta 18 öğretmen ve 6 öğretmen adayının cevabı bulunmaktadır. Verilerin analizi katılımcıların genellikle bilen öğrenci ile bilmeyenleri ayırt edebilen, şans başarısı düşük ve yorumlama gibi farklı üst düzey becerileri ölçen ÖD'lerin daha adil olduğunu vurguladıklarını göstermektedir.

Bazı katılımcılar örneklerde ölçme aracının bilen öğrenci ile bilmeyen öğrenciyi ayırabilmesi gerektiğini sıkça belirtilmiştir. Örneğin EÖ12 “Isı alışverişini çizerek gösteriniz çünkü bilen öğrenci yapar.” şeklindeki ifadesinde açık uçlu sorunun şans başarısı olmadığı için ayırt edici ve dolayısıyla daha adil olduğunu ifade etmektedir. Aynı düşünceyi EÖA3'ün “Açık uçlu sorular adildir çünkü deneme yanılma olmaz,” ifadesi ile KÖA33'ün “Açık uçlu sorular adildir çünkü bilen yapar bilmeyen yapamaz.” ifadesi de desteklemektedir.

Bazı katılımcıların cevaplarına bakıldığı zaman ise ölçme aracının kapsamlı bir değerlendirmeye imkan vererek öğrencilerin bildiklerini, bilmediklerini ve seviyelerini görmeye fırsat veren ölçme araçlarının daha adil olduğunu vurguladıkları görülmektedir. Mesela EÖ13 “vücudun sindirim sistemi organlarının resimlerinin verilip isimlerinin yazılmasını isteyen” ölçme aracı örneğini verip neden daha adil olduğunu açıklayan “Adil çünkü birçok zeka türüne hitap eden bir soru ayrıca şekilli olması ve şekillerin altında isimlerinin verilmemesi öğrencilerin görsel olarak yapıyı tanıyıp tanımadığını test ediyor. Sorunun açık uçlu olması öğrencinin rastgele doğru yapmasını engelleyerek sorunun daha adil olmasını sağlıyor.” şeklindeki kapsamlı ifadesi ile bir ölçme aracının adil olabilmesi için farklı zeka türleri ve bilgi seviyelerine hitap etmesinin ve şans başarısı içermemesinin önemine vurgu yapmaktadır.

Benzer şekilde bazı katılımcılar öğrencilerin öğrendiklerini yorumlayabilme, bir sorunun çözümünde kullanabilme gibi üst düzey becerilerini ölçebilen ölçme araçlarının adil ÖD örneği olduğuna yönelik cevaplar vermiştir. Katılımcılara göre ÖD üst düzey

öğrenmeyi ortaya çıkarabildiği zaman adildir. Basit hatırlama soruları adil bir ÖD sağlayamayacaktır. Bu yönde cevap veren 8 katılımcının 7'sinin öğretmen olması göze çarpmaktadır. Örneğin EÖ19 bu durumu “Yaşam temelli yorum soruları adil olur.” diye belirtirken, “Mevsimlerin oluşumundaki faktörleri sebep ve sonuçlarıyla açıklayınız.” Örneğini veren EÖ18 gerekçesini “Bu örnek öğrencilerin hem konu hakkındaki bilgilerini aynı zamanda yorum becerilerini ölçmektedir. Öğrencinin kişisel özellikleri göz önünde bulundurularak değerlendirme yapılabilir.” şeklinde ifade etmektedir. KÖ31 ise bu özelliği destekler nitelikte ki örneğini ve gerekçesini “Bir astronot ilk kez Ay'a gitmiştir. Yıllar sonra tekrar gittiğinde ayak izinin hala durduğunu görmüştür. Bu durumun nedeni nedir? Öğrencinin bu durumu tam öğrenip öğrenmediğini ölçtüğü için adildir.” ifadesiyle açıklarken üst düzey öğrenmenin ölçülmesinin adil bir ÖD için önemine işaret etmişlerdir. Benzer şekilde “Anlamlı öğrenmeyi ölçen sorular daha adildir.” diyen KÖA28 ve “Soruda içerisinde bilgi verilerek soru sorulur ve bu bilgi kullanılarak cevap şikkına ulaşılması istenir. Adil olan budur bence. Çünkü doğrudan bilgi istemiyoruz biz bilgi kullanmalarını istiyoruz. Bilgi kullanılabilecek üst düzey becerileri kazanması önemlidir öğrencinin.” şeklinde düşüncesini ifade eden EÖ27 de aynı özelliğin adil ÖD için önemli olduğunu vurgulamışlardır.

Ölçme aracının kapsam geçerliliği

Veriler incelendiğinde bazı katılımcıların ise bir ÖD'nin adil olması için anlatılan konulardan soruların sorulmasının gerektiğini vurguladıkları görülmektedir. Bir başka ifade ile ölçme aracının kapsam geçerliliğinin yüksek olmasının adil bir ÖD için önemli olduğunu belirtmektedirler. Bu yönde 2 öğretmen adayının cevabı bulunmaktadır. EÖA2 bu durumu “Öğretmenin derste anlattığı konuları sorması adildir.” Şeklinde ifade ederken KÖA38 “Derste verilenin sorulması adildir.” diyerek işaret etmiştir.

ÖD'nin açıklığı

Katılımcıların adil ÖD örnekleri incelendiğinde 3 öğretmen ve 3 öğretmen adayının adil ÖD örneği olarak soru metnin ve cevabın açık ve net olmasını işaret ettikleri görülmektedir. Soru metninde belirsizlik veya anlam karmaşasının olmaması cevabın belirli olması vurgulanmıştır. Bu gerekçeyi KÖA22 “Çok fazla çelişkili çeldirici seçenek olmadığı sürece çoktan seçmeli sınavlar adildir. Cevabı belli ve herkes bilgisine göre işaretler.” şeklinde vurgulamıştır. Benzer şekilde aynı gerekçeyi kullanan KÖ3 “Cevabı net olan sorular adildir.”, KÖA36 “Daha açık ve anlaşılır sorular adildir.” ve KÖA22 “Adil bir ÖD'de sorular açık, herkese hitap etmeli, çocukların ihtiyaçları göz önünde

bulundurulmalıdır.” şeklindeki ifadeleriyle açık, anlaşılır ve net soruları içermenin adil bir ÖD için önemli olduğunu belirtmektedirler. Benzer şekilde EÖ38 “Aşağıdakilerden hangisi yavrusunu doğurarak dünyaya getirir? A) penguen b) aslan c) yılan d) kurbağa” örneğini vererek “Bu soru adildir çünkü seçenekler ve soru gayet açık ve net bir şekilde verilmiştir.” gerekçesiyle desteklemektedir.

Eşitlikçi ÖD'nin imkansızlığı

Bazı katılımcılar bugüne kadar yapılan ÖD'lerin adil olmadığını veya olamayacağını ifade etmiştir. Bu katılımcılara göre ya adil ÖD yoktur ya da çok zordur. 3 öğretmen ve 2 öğretmen adayı bu yönde yanıt vermiştir. Örneğin KÖ18 “Adil ÖD olamaz bu yüzden sınavlar kaldırılmalı.” derken, KÖ37 “Bana göre tam anlamıyla adil bir ölçme değerlendirme ölçeği yoktur. Adil olması için çaba sarfedilen ölçme araçları vardır. Örneğin farklı öğrenme alanlarını da kapsayan, çok yönlü bir ölçek ve ölçekler daha adil olmaya yaklaşır.” şeklindeki ifadeleriyle tam olarak adil olan bir ÖD'nin olamayacağı fakat alternatif yöntemlerin kullanılmasıyla adil ÖD'ye yaklaşılabilirliğini vurgulamaktadırlar. KÖ39 ise günümüz eğitim sisteminde adil ÖD'nin mümkün olmadığını vurgularken laboratuvar gibi uygulamalı ortamlarda ölçmelerin yapılmasının daha sağlıklı olduğunu “Bizim eğitim sisteminde pek mümkün değil de ben öğrencinin laboratuvarında uygulamalı ölçüm yapmasını isterdim.” şeklindeki ifadesi ile belirtmektedir.

4.3.2 Adil olmayan ÖD özellikleri

Araştırmaya katılan öğretmenlerden ve öğretmen adaylarından adil olmayan ÖD örneği vermeleri de istenmişti. Yapılan analizlerde araştırmaya katılan 85 öğretmenden 53, 47 öğretmen adayından ise 34 geçerli yanıt alındığı belirlenmiştir. Alınan yanıtlar Tablo 4.4'de özetlenmiştir. Tablo 4.4 incelendiğinde öğretmenler ve öğretmen adaylarının ÖD'yi adaletten ayıran 7 farklı sebep üzerine yoğunlaşan cevaplar verdiği görülmektedir. Buna göre hem öğretmenler hem de öğretmen adayları öğretmen/ölçmeci yorumunun veya ders/kazanım dışı faktörlerin ÖD sürecine katılmasının ÖD'nin adil olmasını engelleyeceğini en sık ifade etmiştir. Öğretmenler ÖD'de adaleti ikinci olarak şans başarısının varlığı ve tek tip soru içeren ölçme araçlarının sağlayamadığını belirtmiştir. Bunun yanında öğretmenlerce öğrencinin öğrendiğini göstermesi için yeterli fırsatı olmaması, bütün öğrencileri eşit kabul eden aynı içerikteki ölçme araçlarının kullanılması ve ölçme aracının kapsam geçerliliğinin eksikliği vurgulanmıştır.

Öğretmen adayları da öğretmen/ölçmeci yorumu veya ders/kazanım dışı faktörlerin sürece karışmasının adil ÖD'yi engelleyen en büyük sorun olarak görmektedir. Bunu ölçme aracının tek tip soru içermesi, öğrencinin öğrendiğini göstermek için yeterli fırsatı olmaması ve ölçme aracının kapsam geçerliliğinin sağlanamaması gerekçeleri izlemiştir. Öğretmen adaylarınca en az ileri sürülen sebep ise bütün öğrencilere aynı içerikte ölçme aracının uygulanmasıdır.

Tablo 4.4 Öğretmen ve öğretmen adaylarına göre ÖD'de adaleti bozan sebepler

ÖD'de adaleti bozan sebep	Öğretmenler f / %	Öğretmen adayları f / %
Ayırt edicilikten ayrılma	12 %22.6	5 %14.7
Belirsizlik/Açıklıktan ayrılma	4 %7.5	5 %14.7
Eşitlik/Bireysel farklara duyarlılıktan ayrılma	7 %13.2	2 %5.9
Objektiflikten ayrılma	15 %28.3	12 %35.3
Öğrencinin öğrendiğini gösterememesi	8 %15.1	3 %8.8
Ölçme aracının kapsam geçerliliği	0 %0	2 %5.9
Tek tip soru içeren ölçme aracı	9 %17.0	7 %20.6

Not: Tabloda % (yüzde) değerleri hesaplanırken sayılar en yakın onda birliğe yuvarlanmıştır.

Ayırt edicilikten ayrılma

Katılımcılardan bazıları adil olmayan ÖD örneği verirken ölçme araçlarındaki soruların şans başarısı içermesinden dolayı ayırt ediciliklerinin düşük olması ve düşük seviyeden ezberle dayalı ölçmelerinde ayırt edici olmadığı üzerine odaklandıkları görülmektedir. Örnekler incelendiğinde özellikle cevap sınırı olan çoktan seçmeli sorular ve doğru/yanlış sorularının şans başarısından dolayı bilen ve bilmeyen öğrencileri ayırt edemediği sıkça ifade edilmiştir. Mesela KÖ6 çoktan seçmeli sorular içeren testlerin adil olmadığını “Yalnızca çoktan seçmeli sorular. Atıp tutturma şansını var, eleyerek doğruyu bulma şansını var sonuç net değildir.” ifadesiyle şans başarısı veya tesadüfi olarak öğrencilerin doğru cevabı bulabileceği gerekçeleriyle düşünmektedir. Benzer şekilde KÖA 29 “Test ve doğru yanlış adil değil şans başarısı olduğu için bilen de bilmeyen de yapar.”, EÖ10 “Çoktan seçmeli. Bazı sınavlarda şans faktöründen dolayı seçiciliği azalır.” ve EÖA1 “Test sistemi çok fazla adil bir sistem değildir çünkü şans başarısı ve tesadüfi başarı söz konusudur.” Açıklamalarıyla aynı düşünceden dolayı çoktan seçmeli ve doğru-yanlış gibi şans başarısı içeren ölçmelerin adil olmadığını ifade etmekte. (EÖA1).

Bazı katılımcıların ise düşük seviyedeki öğrenmeleri ölçen testlerin ayırt ediciliklerinin olmadığı gerekçesiyle adil olmadığını düşündükleri de görülmektedir. Örneğin bu durumu KÖA28 “Direkt bilgi soran ezberle dayalı sınavlar adil değildir.”

şeklinde ifade ederken, EÖ27 “Bilgi düzeyindeki sorular hiç adil değildir.” ifadesiyle desteklemektedir. EÖ18 ise “5N luk bir kuvvet uygulanarak 10m yer değiştiren cisim üzerinde kaç joulelik iş yapılmıştır.” örnek sorusundan yola çıkarak “Öğrencinin sadece 4 işlemle ulaşacağı cevaplı bu soru üst düzey bir kazanımı ölçmeden açık uçlu olmasına rağmen şans faktörü barındıran bir sorudur. Bu yüzden testlere konulmaması gereken adil olmayan (bilenle bilmeyeni ayırt etmeyen) bir sorudur.” ifadesi sadece çoktan seçmeli soruların değil düşük seviyeden ezberi ölçen açık uçlu sorularında ayır ediciliklerinin düşük olmasından dolayı adil olmadığını düşündüğünü göstermektedir.

Belirsizlik / Açıklıktan ayrılma

Bu temada ise katılımcıların belirsiz ve muğlak ifadeler içeren ölçme maddelerinden yola çıkarak bu tür ölçme araçlarının adil olmadığını belirttikleri görülmüştür. Tablo 4.3’e bakıldığında 4 öğretmen ve 5 öğretmen adayının verileri bu temayı desteklemektedir.

Örneğin KÖ15 “Omurgalı sınıflarındaki dolaşım sistemleri farklarını yazınız?” şeklinde örnek verdiği bir sorudan yola çıkarak “Her şey çocuğa bırakılmış çocuk nerden başlayacağını bilemez bazı sınıfları bilse de hatırlayamayabilir çok fazla kazanım ölçüyor ayrıca tek bir soru. Öğretmen sınıfları yazıp dolaşım ile ilgili kavramları da yazıp tablo oluşturarak çocuktan tek kelime cevaplar isterse iyi olabilir.” ifadesiyle tam olarak sınırları belli olmayan, ne istendiği net olmayan ve birden fazla kazanımı aynı anda ölçmeye çalışan soru tiplerinin adil ÖD’yi tehlikeye attığını vurgulamaktadır. Benzer şekilde EÖ16 da Torichelli deney üzerinde örnek vererek “Torichelli’nin deneyini yinelemek isteyen bir öğrenci nasıl bir sonuç ile karşılaşır? (şartlar verilmemiş, istenen sonuç net belirtilmemiş, puanlama cetveli yok)” şartları ve net olarak ne istendiği belli olmayan ölçmelerin adil olamayacağını belirtmiştir. Aynı gerekçeleri KÖA36 “Çok geniş cevabı olan belirsiz sorular adil değildir.” ve KÖ38 “Bence kullanılan dil ne kadar kapalı olursa o kadar adil olunmaz.” ifadeleriyle de desteklemektedir.

Bazı katılımcıların ise ölçme kriterlerinin ve puanlama sisteminin önceden belli olmadığı ÖD’lerin adil olamayacağını vurguladıkları da görülmektedir. Örneğin KÖA16 “Neye göre hangi kritere göre değerlendirdiği belli olmazsa adil olmaz.” şeklinde bu özelliği vurgularken, KÖA1 “Eğer sorulara öylesine puanlar verilirse hiçbir soru umursanmadıysa adil olmaz.” şeklinde ifade etmektedir. Yine KÖA25’in benzer ifadesiyle “Bilimsel süreç becerileri hakkında aklınıza gelenleri yazın? Hepsini yazmasa

da aynı puanı alıyor.” ise puanlama kriteri net olmadığından adil olmadığı vurgulanmaktadır.

Eşitlik / Bireysel farklılıklara duyarlılıktan ayrılma

7 öğretmen ve 2 öğretmen adayının verdiği örnekler bu başlıkta incelenmiştir. Buna göre adil olmayan ÖD öğrencilerin sınıf içi bireysel farklılıklarını göz ardı edip tüm öğrencileri aynı ölçme aracı veya yöntemle değerlendirmektedir. Burada adaleti bozan temel özelliğin öğrencilerin eşit olarak görülmesinden dolayı aynı kefeye konulması olduğu göze çarpmaktadır.

Bazı katılımcılar tüm öğrencileri aynı kefeye koyarak bireysel farklılıkları görmezden gelerek yapılan ÖD'nin adil olmadığını vurguladıkları görülmektedir. Örneğin KÖ9 bu durumu “Bana göre tek tip sınavlar, düzey ve öğrenciye görelilik ilkelerini göz önünde bulundurmayan ölçme değerlendirme adil değildir.” bireysel farklılıkları görmezden gelme kapsamında değerlendirerek adil bir ÖD'den uzaklaştığını düşünmektedir. Benzer şekilde EÖ33'te “Her öğrenciye aynı bilgi düzeyinde soru sormak adil değil. Çünkü her bireyin öğrenme yöntemi ve uygulamaya dökme tekniği farklıdır.” ifadesiyle bu durumu vurgulamıştır. Yine KÖ8 “Her ırktan olan öğrencinin tek bir dil üzerinden sınava girmesi bana adil gelmemektedir.” ve KÖA8'in “Öğrencilerin bireysel farklarının göz önünde bulundurulmadığı bir ÖD adil olmayacaktır.” ifadeleri de bu durumu destekler niteliktedir.

Bazı katılımcıların ise ölçme araçlarında tek tip soruların kullanılması ve herkese aynı sınavların yapılmasının adil olmadığını vurguladıkları görülmektedir. Mesela EÖ36 “Tüm öğrencileri aynı tarz sorularla yapılan değerlendirmeyi” adil bulmazken, KÖ23 ise “Soru sayısının az olması, tek tip soru tipinin tercih edilmiş olması değerlendirmede sıkıntı oluşturabilir.” ifadesiyle az sayıda ve tek tip soru kullanmanın sorun oluşturduğunu vurgulamıştır. Yine EÖ6 ise farklı öğretim alan öğrencileri aynı sınava tabi tutmanın da adil olmayacağını “Daha önce sizin dersinizde bulunmamış (nakil gelen) öğrenci ile sizin öğrencinizin aynı sınava dahil olması.” ifadesiyle vurgulamıştır.

Objektiflikten uzak ÖD'ler

Adil olmayan bir ÖD örneği veriniz sorusuna geçerli yanıt veren katılımcılar arasında 15 öğretmen ve 12 öğretmen adayı objektiflikten ayrılmayı işaret etmiştir. Bu kategori hem öğretmen hem de öğretmen adayları arasında en fazla dile getirilen kategori olmuştur. Verilen yanıtlar incelendiğinde ÖD'ye ders/kazanım dışı faktörlerin karışması

da öğretmenlerin kişisel bir ayırım gütmeyen sübjektif yorumlarının da adaletsizliğe neden olacağı savunulmuştur.

Bu tema kapsamında ilk olarak öğretmenlerin ÖD sürecinde özellikle notlandırma aşamasında adaleti zedeleyebileceğini ifade eden cevaplara odaklanmak yerinde olacaktır. Bu bağlamda katılımcıların öğretmenlerin özellikle açık uçlu soruların değerlendirilmesinde oldukça geniş bir yoruma sahip olduklarını belirttikleri görülmüştür. Yine katılımcılar doğru veya yanlış cevap yerine öğretmene göre doğru veya yanlış ortaya çıkabileceğini, bu durumda objektifliğe zarar vererek adaletsizliğe neden olduğunu düşündükleri belirlenmiştir. Örneğin EÖ21 yazılı sınavlarının puanlaması için rubrik kullanılmaz ise adil olmayacağını düşündüğünü “Niçin adil değil; bu noktada değerlendirmeye yanlılık karışabiliyor. Öğretmen ne kadarda istemese de yazılı kağıtlarını okumada yanlılık gösterebiliyor. Yoruma açık sorular için rubrik hazırlanmadığı takdirde objektiflikten uzak öznel değerlendirmeler ortaya çıkabilir.” diyerek belirtmektedir. Benzer gerekçelerle açık uçlu yazılı sorularını içeren ölçme araçlarının adil olmadığını KÖA7 “Klasik sınavlar adil değil çünkü öğretmenin kendine bağlı olarak okunuyor cevap anahtarı yanlış hazırlanmışsa yanlış puanlanıyor.”, KÖA7 “Açık uçluda her öğrencinin yorumu farklı ve alacağı puanda farklı olur. Not verirken de öğrenciye göre not verilir.” ve KÖA22 “Yazılı sınavlarda bazı sorular yoruma dayalı olduğunda verilen puanlar adil olmayabilir.” ifadeleriyle desteklemektedirler. Sübjektif değerlendirmeye olanak tanınmasından dolayı bazı katılımcıların mülakat gibi sözlü sınava dayalı sınavlarından adil olmadığını da vurguladıkları görülmektedir. Örneğin KÖA27 “Mülakatların adil olmadığını düşünüyorum.” derken, EÖ26 “Sözlü mülakatlar oldukça adil olmayan bir ölçme değerlendirme sistemidir. Çünkü sübjektif etkenler tüm yönleriyle adil değerlendirmenin önüne geçiyor.” ifadesiyle vurgulamaktadır.

Objektiflikten uzaklaşma odaklı diğer bir temanın ise öğretmenlerin ÖD sürecinde yanlı davranmasına veya ayrımcılık yapmasına vurgu yaptığı göze çarpmaktadır. Bu kapsamda adil olmayan ÖD örneği olarak objektiflikten ayrılmaya işaret eden katılımcıların büyük çoğunluğu öğretmenin bazı öğrencilere duygusal nedenlerle avantaj sağlamasının adil olmadığını söylemiştir. Buna göre katılımcılar öğretmenlerin öğrencilerin derse olan ilgisi, güzel ya da bakımlı olması, cinsiyeti, etnisitesi veya sevimli olması gibi kazanımlarla ilgisi olmayan sebeplerle farklı değerlendirme yapmasını adaletsiz bulmaktalar. Bu noktada vurgulanan öğretmenin ÖD sürecinde değerlendirme dışında kalması gereken faktörleri kasıtlı olarak değerlendirmeye dahil etmesidir. Bu

kapsamda 18 katılımcının bu görüşü savunduğunu görmekteyiz fakat tüm katılımcıların görüşlerini vermek yerine en dikkat çekici örneklerin paylaşılması amaçlanmıştır. Birçok katılımcının da KÖ32'nin belirttiği “Cinsiyetine veya ırkına göre sorular sormak adil değildir.” ifadesine katıldıkları görülmektedir. Yine benzer şekilde çoğu katılımcının KÖ45'in “Adil olmayan; öğretmenlerin başarılı ve başarısız öğrencilere farklı davranış sergilemeleri, not vermede de güvensizliğe neden olur.” ifadesinde vurguladığı gibi öğretmenlerin öğrencilerin sınıf içerisindeki davranışlarına, öğrencilerle olan duygusal iletişimine veya bazı öğrencilere olan kızgınlıklarından dolayı yanlış davranarak notlandırma yapmalarının adil olmayan ÖD uygulamalarına sebep olduğunu ifade ettikleri görülmüştür. Benzer şekilde öğrencinin ismine ve cinsiyetine göre puanlama yapılması da adil olmayan ÖD uygulamalarını oluşturduğunu KÖA2 “Yazılı sınavlarda öğrencinin ismine bakarak puanlama yapılması adil değildir çünkü isme göre değil sınava göre puan verilmeli.” şeklindeki ifadesinde belirtildiği gibi vurgulandığı görülmektedir.

Öğrencinin öğrendiğini gösterememesi

8 öğretmen ve 3 öğretmen adayı adil olmayan ÖD olarak öğrencilerin öğrendiğini gösterme fırsatı olmamasına vurgu yapmıştır. Buna göre ÖD yöntemi öğrenciye uygun olmadığı zaman öğrenci öğrendiğini gösteremeyecektir. Verilen yanıtlar incelendiğinde katılımcılar sözlü yapılan sınavların öğrencilerin heyecan faktörü nedeniyle, klasik sınavların da yazım yeteneği istemesi nedeniyle adil olmayabileceği düşüncesindedirler. Bu durumu KÖ37 “Her öğrencinin farklı şekilde öğrendiğini unutmamak gerekir. Bize düşen bu öğrenmeleri en iyi nasıl yapıyorsa o alana göre değerlendirme yapmaktır. Öğrencileri tek bir kalıptan değerlendirme yapmak bana göre adil olmaz. Sonuçta ne kadar çabalarsanız çabalayın bir balığı ağaca çıkartamazsınız.” şeklinde ifade ederken ÖD adil olması için öğrenciye uygun ve öğrendiğini göstermesine fırsat verecek şekilde olması gerektiğine vurgu yaptığı görülmektedir. Benzer şekilde bu düşüncüyü KÖA6 “Açık uçlu sorular adil değildir çünkü herkese özgü bir anlatma ve anlama şekli vardır, öğrencinin anlatmak istediğini öğretmen anlamayabilir.” ifadesiyle, KÖ2 ise “Çoktan seçmeli, sözlü anlatım adil olmayabilir çünkü öğrenci kendini o şekilde ifade edemeyebilir.” ifadeleriyle desteklemektedirler. Diğer taraftan bazı katılımcılar ise kültürel ve dil farklılıklarından dolayı da öğrencilerin öğrendiklerini göstermedikleri sınavlarında adil olmadığına dikkat çektikleri görülmektedir. Örneğin KÖ5 “Kültürel farklılık ve dil farklılığından kaynaklanan anlaşmazlıklarda birinin rehber olması gerekiyor, diğer türlü anlayamadan sallama yoluyla yapacaklardır.” ifadeleriyle

öğretmenlerin bu tür öğrencilere öğrendiklerini gösterme sürecinde rehberlik yapmaları gerektiği belirttiği görülmektedir.

Ölçme aracının kapsam geçerliliği

Az sayıda katılımcının belirtmesine rağmen bazı katılımcıların kapsam dışı soruların sorulmasının adil olmadığını vurguladıkları da görülmüştür. Bu durumu katılımcılar “Derste anlatılmayan konuların sorulması adil değildir.” (EÖA2) ve “Alan dışı sormak adil değildir.” (KÖA38) ifadeleriyle belirtirken, her iki katılımcının da derste işlenmeyen kazanımlardan soruların olmasının adil olmadığını düşündükleri görülmektedir.

Tek tip soru içeren ölçme araçları

Bu kategoride 9 öğretmen ve 7 öğretmen adayının cevabı bulunmaktadır. Bu yönde cevap veren katılımcılarca ölçme aracının tek tipte soru içermesi adil olmayan ÖD olarak değerlendirilmiştir. Buna göre ölçme aracı tek tipte soru ile her öğrenciye ulaşmamakta ve bazı öğrencilerin dezavantajlı olmasına neden olmaktadır. Burada vurgulanan nokta genellikle ölçme aracındaki soruların farklı yöntemlerle çeşitlendirilmesinin önemli olduğudur.

Bu kapsamdaki katılımcıların yanıtlarına baktığımız zaman ölçme araçlarında farklı soru tiplerinin kullanılarak tüm öğrencilere hitap etmesi düşüncesini paylaştıklarıdır. Örneğin KÖ42 “Sadece açık uçlu ya da sadece test içeren sınavlar her öğrenci için adil değil.” ve KÖ44 “Tek tip yazılı yapmak. Çünkü her öğrencinin anladığı tarz ve ifade etme şekli farklıdır.” şeklindeki ifadeleri bu durum güzel bir şekilde örneklendirmektedir. Benzer şekilde EÖ8 “Klasik sınavlar kendini ifade etmekte zorlanan kişiler için adil olmayacaktır. Keza tek tip soru içeren test gibi sınavlar da adil olmayacaktır.” Şeklinde düşüncesini ifade ederken de ölçme araçlarındaki soruların tüm öğrencilere hitap edecek çeşitlilikte olmasının önemini vurgulamaktadır. Benzer gerekçelerle katılımcıların tek tip soru türlerinin sıklıkla kullanıldığı Ölçme, Seçme ve Yerleştirme Merkezi Başkanlığı (ÖSYM)’nin yapmış olduğu Temel Yeterlilik Testi (TYT), Alan Yeterlilik Testi (AYT) ve Kamu Personel Seçme Sınavı (KPSS) gibi sınavlarla Liselere Geçiş Sistemi (LGS) gibi sınavları adil bulmadıkları da görülmektedir. Örneğin bu durumu KÖA26 “ÖSYM sınavları adil değildir.”, EÖA7 “En adaletsiz ÖSYM sınavları çünkü tüm sorular test.” şeklinde ifade ederken KÖ18 adil olmayan ÖD

örneği olarak “LGS-AYT-TYT-KPSS” gibi ulusal çaptaki sınavları örnek olarak göstermiştir.

4.4 Fen Bilimleri Öğretmenleri ve Öğretmen Adaylarının Adil Olduğunu Düşündükleri ÖD Örneği İçin Gerekçeleri

Araştırmaya katılan öğretmen ve öğretmen adaylarına aynı kazanımı ölçen üç farklı tipte soru örneği verilmiş ve katılımcılardan hangi soru tipini daha adil bulduklarını gerekçesiyle yazmaları istenmiştir. Söz konusu sorular ekte verilmiş olup her üç soru da aynı kazanımı ölçmektedir. İlk soru çoktan seçmeli soru, ikinci soru açık uçlu soru ve üçüncü soru ise iki basamaklı (two-tier) ve görselle desteklenmiş şekilde yapılandırılmıştır. Üçüncü sorunun ilk basamağında öğrenciye seçenekler sunulmuş, ikinci basamağında ise kısa bir şekilde seçiminin gerekçesini belirtmesi istenmiştir.

Katılımcıların verdiği cevaplar incelendiğinde herhangi bir soru tipini daha adil olarak seçen öğretmen sayısı 76’dır. Bu öğretmenlerden 52’si seçiminin gerekçesini belirtmiştir. Öğretmen adaylarından ise 36’sı verilen soru tiplerinden birini daha adil olduğu düşüncesiyle seçerek gerekçesini de belirtmiştir. Bu soruya cevap veren katılımcılar ve verdikleri yanıtların dağılımı Tablo 4.5’de görülmektedir.

Tablo 4.5 Katılımcılara göre en adil bulunan soru tipleri ve dağılımı

Soru Tipi	Öğretmenler f / %	Öğretmen Adayları f / %
Karma tipli	37/%49	24/%67
Açık uçlu	28/%37	8/%22
Çoktan seçmeli	11/%14	4/%11

Not: Tabloda % (yüzde) değerleri hesaplanırken sayılar en yakın birler basamağına yuvarlanmıştır.

Tablo 4.5 incelendiğinde hem öğretmenler hem de öğretmen adaylarının karma tipli soruyu daha adil buldukları görülmektedir. Her iki grupta da açık uçlu soru ikinci sırada adil olarak değerlendirilirken sadece çoktan seçmeli soru en az sayıda katılımcı tarafından adil bulunmuştur. Üç farklı soru örneğinin adil bulunma gerekçeleri incelendiğinde ise Tablo 4.6’da belirtilen kategorilerin ortaya çıktığı görülmüştür.

Tablo 4.6 Soru tiplerinin adil bulunma sebepleri ve kategorileri

Çoktan seçmeli soru		Açık uçlu soru		Karma tipli soru	
<i>Ana kategori</i>	<i>Alt kategori</i>	<i>Ana kategori</i>	<i>Alt kategori</i>	<i>Ana kategori</i>	<i>Alt kategori</i>
Ölçme aracı (8)	Objektiflik (8)		Öğrendiğini gösterme (16)		Öğrendiğini göstermesi (17)
Öğretmen (1)	Objektiflik (1)	Öğrenci(17)	Dönüt alınması (1)	Öğrenci (29)	Cevaplama kolaylığı (11)
			Ayırt edicilik (12)		Dönüt alınması (1)
		Ölçme aracı(16)	Açıklık (3)		Ayırt edicilik (16)
			Objektiflik (1)	Ölçme aracı (26)	Çok yönlülük (6)
					Açıklık (3)
					Objektiflik (1)
				Öğretmen (1)	Objektiflik (1)
				Ulusal sınavlar (1)	Uyumluluk (1)

Tablodaki verilere göre çoktan seçmeli sorunun ölçme aracı ve öğretmen ana kategorisinde objektif bulunduğu için adil seçildiği görülmektedir. Açık uçlu soru çoktan seçmeli soruya göre daha fazla katılımcı tarafından adil bulunmuştur. Açık uçlu soru, ölçme aracı kategorisinde ayırt ediciliği yüksek (f=12) olduğu için ve öğrenci kategorisinde öğrendiğini gösterme fırsatı (f=16) verdiği için adil bulunmuştur. Bunun dışında ölçme aracı kategorisinde daha açık bulunduğu ve objektif değerlendirildiği de görülmektedir. Öğrenciden öğretmene dönüt sağlaması da seçim gerekçesi olarak ifade edilmiştir.

Tüm seçenekler içinde en adil ÖD örneği olarak karma tipli soru seçilmiştir. Bu soru örneğinin adil bulunma sebepleri sorunun yapılandırılma şekline dolaylı olarak daha fazla kategoriye ayrılmıştır. En çok savunulan görüşler ölçme aracı kategorisinde ayırt edicilik (f=16), öğrenci kategorisinde öğrendiğini gösterme fırsatı vermesi (f=17) ve cevaplama kolaylığı (f=11) olmasıdır. Bu sebeplerin ardından ölçme aracı kategorisinde diğer gerekçelerin soru örneğinin çok yönlü yapılandırılması (f=6) ve daha açık bulunması olduğu görülmüştür. Birer katılımcı tarafından öğretmen ve ölçme aracı kategorisinde

objektifliğin sağlanması, öğrenci kategorisinde dönüt olması ve ulusal sınav sistemine uyumlu olması ifade edilmiştir. Belirtmek gerekir ki tabloda herhangi bir gerekçe yazan katılımcıların yanıtları analiz edilmiştir. Bazı katılımcılar ise birden fazla kategoriye giren gerekçe yazmışlardır bu sebeple bu yanıtlar birden fazla kategoride incelenmiştir. Soru örneği boyutunda adil ÖD gerekçeleri aşağıdaki başlıklarda katılımcılardan alıntılar verilerek detaylı bir şekilde incelenmiştir.

4.4.1 Karma tipli soru

Karma tipli soru örneği hem öğretmen hem öğretmen adaylarınca en fazla adil ÖD olarak işaretlenen soru tipi olmuştur (Bkz Tablo 4.5). Bu soru tipi konu ile ilgili bir görsel öge ile desteklenen, öğrenciye çoktan seçmeli seçenekler sunulan ve öğrenciden seçtiği seçeneğin kısa açıklamasını isteyen karma tipli bir soru örneğidir. Soru tipinin çok özellikli olması nedeniyle katılımcıların bu soruyu daha adil olarak gerekçelendirme sebepleri çeşitlilik göstermiştir (Bkz Tablo 4.6). Bu soruyu adil bulan katılımcıların en çok tekrar eden gerekçeleri ölçme aracının ayırt edici olması ve öğrenciye hem öğrendiğini gösterme fırsatı hem de cevaplama kolaylığı sunması olmuştur.

Ölçme aracına odaklanan özellikler

Katılımcıların karma tipli soruyu seçme gerekçeleri incelendiğinde ölçme aracı kapsamında gerekçeler üretenlerin olduğu görülmektedir. Bu kapsamda katılımcılar ölçme aracının ayırt edici olduğu gerekçesiyle adil olduğunu düşünenlerin bir hayli fazla olduğu (16) görülmektedir. Bu katılımcılar soru tipinin öğrenciden açıklama istemesi nedeniyle şans başarısını bertaraf ettiğini bu sebeple daha adil olduğunu ileri sürmüşlerdir. Örneğin KÖA29 diğer soru tipleriyle de kıyaslayarak karma soru tipini seçme gerekçesini “Bu adil çünkü doğru cevabı işaretler ve gerçekten bilip bilmediği açıklamasıyla belli olur. Sadece açık uçlu soruda net cevap olmaz, sadece testte de kopya ve şans başarısı vardır bu yüzden onlar adil olmaz.” şeklindeki ifadesiyle belirtirken bu soru tipinin diğer soru tiplerine göre daha ayırt edici olduğunu düşündüğü için seçtiğini vurgulamaktadır. Benzer şekilde “Açıklama istediği için kafadan atmadığını görmeyi sağladığı için adildir.” (KÖ2), “Çünkü cevaplayıcının cevabı tesadüfen bulmasının bir nevi önüne geçilmiş ...puanı alması için olaya ilişkin nedeni açıklaması gerekir. Bu da konuyu bilip bilmediğini anlamak için uygun bir yöntemdir.” (KÖ37) ve “Hangi şıkkı neden açıkladığını görmem lazım. Sallayıp sallamadığını anlamam lazım.” (KÖ16)

gerekçeleriyle karma soru tipinin ayırt edici olduğu için daha adil olduğunu düşündüklerini belirtmektedirler.

Bu kategorideki diğer yoğunluk içeren gerekçe ise soru tipinin çok yönlü olmasına dayanmaktadır. Katılımcılar özellikle sorunun görselle desteklenmesine atıfta bulunarak sorunun öğrencilere çok yönlü hitap ettiğini bu sebeple adil olduğunu ifade etmişlerdir. Örneğin KÖA13 bu durumu “Hem görsel zekanın kullanılması hem öğrencinin seçtiği öncülün nedenini açıklaması öğrenciyi çok yönlü etkinliğe kattığı için adildir.” şeklinde ifade ederken sorunun görselle desteklenmiş olması ve açıklama istemesini önememiştir. Benzer şekilde KÖA10 “Hem görsel kullanılmış, hem seçenek hem de yorum var bu yüzden daha adildir.”, KÖA13 “Hem paragraf hem görsel zekaya hitap ediyor bu daha adildir.” ve KÖA24 “Resim kullanarak olayı somutlaştırdığı için daha adil.” Açıklamalarıyla bunu desteklemektedirler.

Diğer bir grup katılımcı ise karma tipli sorunun daha açık ve anlaşılır olduğuna dayanarak en adil ÖD olduğunu ifade etmişlerdir. Bu düşüncüyü EÖA5 “Daha ayrıntılı olduğu için bu soru daha adildir.” diyerek belirtirken KÖ41 ise “Daha ayrıntılı sormuş, herkes aynı ifadeyi anlar.” ifade etmiştir.

Başka bir katılımcı ise karma soru tipinin daha objektif olduğunu ve yanlılık içermediğini düşündüğü için daha adil olduğunu “En adil olanı bu çünkü hem yanlılık yapılamaz hem de şans yani atıp tutmaya izin vermiyor.” (KÖA34) ifadesiyle belirttiği görülmektedir.

Öğrenciye odaklanan özellikler

Bu kategoriye bakıldığında katılımcıların karma sorunun daha adil olduğunu öğrenci kapsamında gerekçelendirdikleri ve öğrendiğini gösterme, cevaplama kolaylığı ve dönüt sağlamanın gerekçelerini kullanarak karma sorunun daha adil olduğunu açıklamaya çalıştıkları görülmektedir.

En sık kullanılan gerekçe karma tipli sorunun öğrenciye öğrendiğini göstermesi için daha çok fırsat sunmasıdır. Katılımcı yanıtlarından çıkan sonuca göre öğrencinin herhangi bir seçeneği seçmiş olması doğru da olsa kesin olarak öğrendiğini kanıtlamaz bu yüzden öğrenciye kendi ifadelerini de kullanma fırsatı da verilmelidir. Ancak bu şekilde öğrencilerin gerçek anlama seviyelerinin görüleceğini de belirtmişlerdir. Bu duruma örnek olarak EÖ22 “Akademik olarak soruyu hatalı bile cevaplarsa tahmin ve nedenini açıklayınız bölümü öğrencinin hata yapsa da konu ile ilgili bilgilerini söyleme

imkanı verecektir.” ifadesi verilebilir. Benzer şekilde KÖ37 bu durumu “Şıklar öğrencinin konuyu hatırlamasına yardımcı olur ama puanı alması için olaya ilişkin nedeni açıklaması gerekir. Bu da konuyu bilip bilmediğini anlamak için uygun bir yöntemdir.” İfadesiyle destekleyerek karma tipli sorunun daha adil olduğunu vurgulamaktadır. Yine KÖ23’ün “Öğrencinin ayrıca nedenini belirtmesi -doğru cevapladıysa eğer- soruyu okuyup anlayarak cevapladığını ve konuya hakim olduğunu gösterir.” ifadesi de öğrencinin kendi ifadeleriyle anladığını göstermesinin adil ÖD’de önemine vurgu yapmaktadır.

Bu kategoride bir başka sık kullanılan gerekçe ise karma soru tipinin öğrenciye cevaplamada kolaylık sağlaması olduğu görülmektedir. Bazı katılımcılar öğrencinin hatırlatıcı seçeneklerle desteklenmesinin daha kolay cevap vermesini sağlayacağından daha adil olacağını ifade etmiştir. Bu gerekçeye göre öğrencinin kolay cevaplayabildiği sorular daha adil bir ÖD sağlar. Öğrenci bildiği halde hatırlayamadığı için cevabı yazmaması adil değildir, hatırlatıcılar kullanılması öğrencinin tüm bildiğini ortaya çıkarır. Bu durumu EÖ8 “Bu soru daha adildir... açık uçlu soruda da kişi biliyor ama aklına o an gelmiyor olabilir sorudaki önermeler fikir verir ve o anki aklıma gelmiyor dilimin ucunda gibi durumu ortadan kaldırır bence.” ifadesiyle açıklarken, EÖ27 “Öğretim sürecinde hayatta olduğu gibi her şeyi aklımızda tutmamız pek mümkün olmayabiliyor... Öğrencilerin hatırlamasına katkı sağlayarak yine yorum yapacaklarından dolayı üst düzey ölçme değerlendirmeyi sağlayacaktır.” ifadeleriyle desteklemektedir. Benzer şekilde EÖA7 “Hem seçeneklerle konuyu hatırlar hem de gerçekten bilip bilmediğini açıklamalarıyla ortaya koyar.” ifadesiyle bu durumun gerçek öğrenmeyi açığa çıkarabileceğini belirtmiştir.

Bu kategoride kullanılan bir başka gerekçe ise karma soru tipinin öğrenci için dönüt sunmasıdır. Bu durumu KÖA12 soru tipinin öğrenci için öğretici de olabileceğini “Daha adildir çünkü unutulmuş konuları da hatırlatabilir.” ifadesiyle vurgulamaktadır. Benzer şekilde öğrenme için dönüt sağlamasını KÖ10 “Daha net bir cevap verilmesini istemiş açıklama ile de üst düzey bilgisi varsa bunun fark edilmesini ya da bilmeden cevaplandıysa kağıdını incelediğinde bir sonraki sınava kadar öğrencinin bilgisini tamamlama fırsatı tanıyacaktır.” ifadeleriyle desteklemektedir.

Öğretmenin objektifliği

Bir katılımcı karma tipli soruyu öğretmenin objektif değerlendirme yapabilmesine olanak sağladığı için daha adil bulduğunu belirtmiştir. Bu düşüncesini KÖ30 “Bu soruyu adil buldum çünkü hem cevap şıkkı var hem de nedenini sorguluyor. Bu durum soruyu değerlendiren kişinin daha objektif bir karar vermesini sağlar.” Şeklinde belirtirken karma tipli sorunun öğretmene karar vermede daha zengin ve net veriler sağladığını vurgulamaktadır.

4.4.2 Açık uçlu soru örneği

Açık uçlu soru tipi katılımcılar tarafından ikinci sırada adil ÖD olarak seçilen soru tipi olmuştur (Bkz Tablo 4.5). Bu soru tipinin adil seçilmesinde katılımcılar ölçme aracı ve öğrenci temalarına yoğunlaşmışlardır (Bkz Tablo 4.6). Öğrencilerin nispeten özgür olması nedeniyle öğrendiğini gösterme fırsatı bulması ve cevabın şans eseri bulunmasının zor olması nedeniyle ayırt edici olduğu gerekçeleri en çok öne sürülen sebeplerdir.

Ölçme aracına odaklanan özellikler

Açık uçlu soruyu daha adil bulan katılımcıların ifadeleri incelendiğinde bazılarının gerekçelerini ölçme aracının yapısına dayandırdıkları görülmektedir. Özellikle açık uçlu soru tipinin ayırt edici olduğu, açık bir şekilde ne istediğinin belli olduğu ve objektif değerlendirmeye imkan tanıdığı için adil olduğu düşüncesini kullandıkları belirlenmiştir.

Bu kategorideki katılımcıların büyük bir kısmı açık uçlu sorunun öğrenciyi kendi bilgisini kullanarak yanıtlamaya yönlendirdiği için ölçülen kazanımın öğrenilip öğrenilmediğinin etkili bir şekilde ayırt edilebileceğini savunmuşlardır. Bu gerekçeyi EÖ13’ün “...çünkü öğrenci herhangi bir yönlendirme olmaksızın cevap verecektir. Bu durumda cevap kendi cevabı olmuş olur. Hem de konuyu ne kadar anladığını daha iyi anlarız.” ifadesiyle öğrencilerin özgürce cevaplarını yazmalarının tam olarak anlama seviyelerini görmeye fırsat verdiğini düşüncesi desteklemektedir. Aynı şekilde KÖ6 bu düşüncüyü “Açık uçlu adil çünkü verdiği cevabın nedenini açıklayabilen kişi biliyordur. Cevabı çalabilirsiniz ama fikri çalamazsınız.” ifadeleriyle de vurgulamaktadır. EÖ1’in “Şans faktörü bu soru için geçerli değildir. Öğrenciyi düşünmeye daha çok yönlendirir. Fikirlerini açıklama fırsatı sunar. Yorum fırsatı verilmesi ve bu yorumların değerlendirilmesi her ne kadar zor olsa da daha faydalıdır.” İfadesiyle açık uçlu sorunun hem ayırt edici hem de faydalı olduğunu açıklamaktadır.

Bazı katılımcıların ise şans başarısına dikkat çektikleri ve bu yüzden açık uçlu sorunun daha adil olduğu görüşünde oldukları görülmektedir. Mesela gerekçelerini şans başarısına bağlayan KÖ3 “Bu soruda isteneni açıklamak gerekir... şans başarısı diğer sorularda çok yüksek olacaktır.”, EÖ31 “Öğrenci tamamen kendi bildiğiyle cevap veriyor. Diğerlerinde cevabı tutturma ya da ipucu var.” Ve EÖ26 ise “Bu soruyu daha adil buldum diğer sorularda kavrama düzeyinde hatırlatıcı ipuçları soruyla birlikte verilmiştir oysa bu soru değerlendirme düzeyinde kişi bu konu hakkında kendi fikirlerini belirtecektir. Diğer sorularda başkasına ait fikirlerden birini seçecek ve bilişsel düzeyi ölçmede yetersiz kalacaktır.” ifadeleriyle düşüncelerini belirtmektedirler.

Açık uçlu sorunun daha adil olduğunu düşünen diğer katılımcılara baktığımızda ise açık uçlu sorunun daha anlaşılır ve net olması ile objektif değerlendirmeye fırsat sunmasından dolayı daha adil olduğunu düşündüklerini görmekteyiz. Örneğin KÖ25 “Açık uçlu, çünkü sizce neden soğumuştur diye soruluyor. Diğerlerinde ise Kemal’in nasıl bir cevabi olmuştur diyor. Diğer sorular yeterince açıklanmamıştır.” diyerek açık uçlu sorunun diğerlerine göre daha anlaşılır olduğunu vurgulamıştır. EÖ14 ise “Bence açık uçlu olmalı tek doğru cevabı olduğundan.” İfadesiyle açık uçlu soruların daha objektif değerlendirme yapabildiğini düşünmektedir.

Öğrenciye odaklanan özellikler

Katılımcılar açık uçlu soru tipini öğrencinin cevaplama sürecinde özgür olmasına dayandırarak öğrenciye öğrendiğini gösterme fırsatı sunması sebebiyle adil bulmuşlardır. Bu kategoride yanıt veren katılımcılar öğrencinin düşüncesini sınırlandıran bir unsur olmaksızın öğrendiğini daha etkili göstereceğini ve daha hassas ölçüm yapılabileceğini savunmuşlardır.

Bu kategorideki gerekçeler incelendiği zaman katılımcıların açık uçlu soruların çoktan seçmeli soru tiplerinde olduğu gibi öğrencileri sınırlandırıp yönlendirmediğini vurguladıkları görülmektedir. Örneğin EÖ13 “Açık uçlu daha adil olacaktır çünkü öğrenci herhangi bir yönlendirme olmaksızın cevap verecektir. Bu durumda cevap kendi cevabı olmuş olur. Hem de konuyu ne kadar anladığını daha iyi anlarız.” ifadesiyle düşüncesini ifade ederken, benzer şekilde EÖ21 “Her çocuğun düşüncesi farklıdır, 3 seçenekten birini seçtirmeye çalışmak belirli sınırlar arasında kalmaya zorlamak gibidir.” ifadeleriyle meslektaşının düşüncesini desteklemektedir. KÖ26’da benzer şekilde “Şıklar (seçenekler) düşünceyi yönlendirebilir. Seçenek olmadığında daha özgür düşünebilir.

Ayrıca cevabı sallayıp tutturma olasılığı da olmaz.” derken açık uçlu soruların diğer soru tiplerine göre öğrencilere özgürce cevaplarını belirtme fırsatı verdiğini vurgulamaktadır.

Bazı katılımcılarında öğrencilerin fikirlerine ulaşma, beyin fırtınası yaptırmayı sağlaması ve uygulamayı gösterdiği için açık uçlu soruların daha adil olduğu görüşünde oldukları görülmektedir. Bu durumu KÖ5 “İkinci soru [açık uçlu] daha adil bir ölçme sorusu. Çünkü tüm fikirlerini ve bilgilerini açıkça ifade edebileceği bir soru.”, KÖA15 “Açık uçlu adil çünkü öğrencilerin beyin fırtınası yapmasını sağlar.” ve EÖ18’in Açık uçlu soru öğrencinin bilgisini ve bu bilgiyi kullanmasını istemiştir.” ifadeleri örneklendirir niteliktedir. Yine bir öğretmen katılımcı öğrencinin öğrenme düzeyinin daha detaylı ölçülmesi nedeniyle açık uçlu soruyu adil bulduğunu ifade etmiştir. Bu katılımcı düşüncesini “Öğrencinin neden sonuç ilişkisi kurup kurmadığını, sonucu nasıl yorumladığı gözlemleyebiliriz.” (KÖ29)

4.4.3 Çoktan seçmeli soru tipi

Çoktan seçmeli soru tipi Tablo 4.5’de görüldüğü üzere hem öğretmenler hem de öğretmen adaylarınca en az sıklıkta adil ÖD örneği olarak işaretlenmiştir. Çoktan seçmeli soru tipini adil bulan katılımcıların neredeyse tamamı bu soru tipini objektif olması nedeniyle seçtiğini belirtmiştir (Bkz Tablo 4.6).

Objektiflik kapsamındaki gerekçelere baktığımız zaman ise çoktan seçmeli sorunun sınırlarının belli ve tek doğru cevabının olması, puanlamada kolaylık ve güvenilirlik olduğu görülmektedir. Katılımcıların bu yöndeki destekleyici yanıtları aşağıda verilmiştir.

Adil çünkü kapalı uçlu olduğu için cevabı tektir ve yorum götürmez (KÖ35).

Çünkü daha net bir cevap açık uçlu cevaptansa test sorusu daha adil (KÖ21).

Adildir çünkü tek bir doğru cevabı vardır (KÖA14).

Bu soru daha adildir çünkü cevap nettir puanlama güvenilir olur (KÖA6).

Cevabı belli olduğu için adildir (KÖA21).

Daha objektif (EÖ2, KÖ24 ve KÖ40).

Çünkü puan verirken hata yapma ihtimalimizin en az olduğu güvenilirlik ve geçerliliği olan sorulardır (EÖ24).

Yukarıdaki açıklamalarından da görüleceği üzere KÖ35, KÖ21, KÖA6, KÖA14, KÖA21 kodlu katılımcılar çoktan seçmeli soruların tek ve net bir doğru cevabının

olmasının daha adil bir ÖD sağladığını düşünmekte. Diğer taraftan KÖA6 ve EÖ24 kodlu katılımcıların ise çoktan seçmeli soruların daha güvenilir ve puanlamada kolaylık sağladığı için adil olduklarını düşündükleri de görülmektedir.



BÖLÜM 5

5 SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Araştırmada fen bilimleri öğretmenlerinin ve son sınıfta öğrenim gören öğretmen adaylarının eşitlikçi ÖD üzerine algılarını ortaya çıkarmak amaçlanmıştır. Elde edilen bulgulara ilişkin sonuç, tartışma ve öneriler bu bölümde ele alınmıştır.

5.1 Sonuç ve Tartışma

Bu bölümde araştırma soruları temelinde ulaşılan bulgulardan çıkarılan sonuçlar ve sonuçların ilgili literatür kapsamında tartışılması yer almaktadır.

5.1.1 Fen bilimleri öğretmenleri ve öğretmen adaylarının eşitlikçi ÖD için geliştirdikleri metaforlar ve kavramsal kategorileri ile ilgili sonuç ve tartışma

Bu başlıkta fen bilimleri öğretmenlerinin *adaletli bir ÖD ...gibidir çünkü...* cümlesini tamamlayarak eşitlikçi ÖD ile ilgili geliştirdikleri metaforlar ve gerekçeleri incelenmiştir.

Fen bilimleri öğretmenlerinin eşitlikçi ÖD için geliştirdikleri metaforların ölçme aracı (%36.3), öğretmen (%35), öğrenci (%18.8) ve eğitim-öğretim (%10) ana kategorilerinde olduğu görülmüştür. Öğretmenler eşitlikçi ÖD'yi en çok sırayla ölçme aracının objektifliği (%25), öğretmenin objektifliği (%23.8) ve öğrencinin bireysel farklılıkları (%12.5) ile ilişkili olarak algılamıştır.

Ölçme aracı ana kategorisinde; ölçme aracının objektifliğini, ayırt edici olması (%7.5), ölçme aracının geçerliliği (%1.3), duyarlılığı (%1.3) ve eşitlikçi ÖD'de ölçme aracının imkansız olması (%1.3) alt kategorileri izlemiştir. Öğretmen ana kategorisinde; öğretmenin objektifliğini, eşitlikçi ÖD'nin öğretmene dönüt sağlaması (%5), öğretmenin bireysel farklılıkları dikkate alması (%3.8) ve öğretmenin mesleki yeterliliği (%2.5) alt temaları izlemiştir. Öğrenci ana kategorisinde bireysel farklılıklar alt kategorisi dışında öğrenciye güven vermesi (%2.5), öğrenci yönünden objektif olması ve öğrencinin geleceğine etkili olması (%1.3) alt kategorileri ortaya çıkmıştır. Eğitim-öğretim ana kategorisinde eğitim-öğretime dönüt olmasını eğitim-öğretim için gerekli olması (%3.8), güven vermesi (%1.3) ve zor olması (%1.3) alt kategorileri izlemiştir.

Öğretmenler eşitlikçi ÖD'yi bütün kategorilerde göz önüne alındığında çoğunlukla objektiflik (%51.3) olarak algılamıştır. Objektiflik genellikle aynı ve eşit

kelimeleri ile ifade edilmiştir. Öğretmenlerin yarısından çoğunun eşitlikçi ÖD'yi alanyazında equality kavramıyla karşılık bulan eşitlik kavramıyla özdeşleştirdikleri görülmüştür. Öğretmenler ikinci olarak eşitlikçi ÖD'yi bireysel farklara duyarlılık (%16.3) olarak algılamıştır. Eşitlikçi ÖD'nin dönüt olması (%8.8) ve ayırt edici olması (%7.5) da en sık ifade edilen diğer algılardır. Buradan öğretmenlerin eşitlikçi ÖD üzerine çok çeşitli algılara sahip olduğu buna rağmen çoğunluğun eşitlik olarak algıladığı görülmüştür. Uluslararası alanyazında incelendiğinde bu çalışmanın bulgularıyla benzer sonuçlara ulaşıldığı görülmektedir. Örneğin Siegel (2014) ABD'de öğretmen adaylarıyla gerçekleştirdiği araştırmada öğretmen adaylarının bu yönde eğitim almadan önce eşitlikçi ÖD'yi objektiflik olarak algıladığı dersin sonunda ise bu algının bireysel farkları da içeren ÖD algısına evrildiğini bildirerek araştırmamızı desteklemektedir. Benzer şekilde Murillo ve Hidalgo (2020) İspanyada öğretmenlerin eşitlikçi ÖD algıları üzerine fenomenografik olarak yürüttükleri çalışmalarında katılımcıların eşitlikçi ÖD'yi eşitlik ve bireysel farklılıklara duyarlılık olarak iki farklı görüş kapsamında algıladıklarını belirlemişlerdir. Yazarlar özellikle öğretmenlerin çalıştıkları ortamın önemini vurgulayarak kültürel çeşitliliğin az olduğu ve sosyo-ekonomik olarak ileri seviyede olan öğretmenlerin eşitlikçi ÖD'yi objektiflik kapsamında algıladığını, fakat kültürel çeşitliğin fazla ve sosyo-ekonomik olarak düşük bölgelerde ki okullarda çalışan öğretmenlerin ise daha fazla bireysel farklılıklar kapsamında eşitlikçi ÖD'yi algıladıklarını belirtmişlerdir. Ayrıca Yang (2019) da gerçekleştirdiği literatür çalışmasında tam adil bir ÖD ulaşmaktan ziyade adil bir ÖD'ye yaklaşmanın mümkün olduğu düşüncesini belirterek araştırmamızdan çıkan zorluk kategorisini desteklemektedir.

Fen bilimleri öğretmen adayları ise; öğretmenlere benzer şekilde eşitlikçi ÖD için ölçme aracı (%44.4), öğretmen (%35.6), eğitim-öğretim (%11.1) ve öğrenci (%8.9) kategorilerinde metafor üretmiştir. Ancak öğretmen adayları eşitlikçi ÖD'yi ifade ederken ölçme aracına öğretmenlerden daha çok yoğunlaşmış ve öğrenci ile ilgili ise daha az metafor üretmiştir. Buradan öğretmen adaylarının henüz öğretmenler kadar öğrenciyle etkileşim içinde olmadıkları için eşitlikçi ÖD'yi öğrenci odaklı değerlendiremedikleri yorumu yapılabilir. Öğretmen adayları eşitlikçi ÖD'yi en çok öğretmenin objektifliği (%24.4), ölçme aracının objektifliği (%22.2), ölçme aracının ayırt ediciliği (%11.1) ve öğretmenin yeterliliği (%11.1) kapsamında algılamıştır. Bulgulara bakıldığında öğretmen adaylarının bireysel farklılıklar kapsamında eşitlikçi ÖD'yi algılamada sorun yaşadıkları söylenebilir. Bu durumu Lyon'un (2017) gerçekleştirmiş olduğu çalışması da

desteklemektedir. Lyon (2017) öğretmen adaylarına eşitlikçi ÖD kapsamında özel bir eğitim verilmediği takdirde öğretmen adaylarının eşitlikçi ÖD'yi objektiflik kapsamında algıladıklarını ve eşitlikçi ÖD yapmak için fazla çaba harcamadığını geleneksel yöntemleri tercih etmeye devam ettiğini belirtmektedir.

Öğretmen adayları eşitlikçi ÖD'yi ölçme aracı kategorisinde objektiflik ve ayırt edicilikten sonra ölçme aracının geçerliliği ve kapsamı (%4.4) şeffaflığı (%2.2), dönüt sağlaması (%2.2) ve imkansız olması (%2.2) olarak ifade etmiştir. Öğretmen kategorisinde ise sadece objektiflik (%24.4) ve yeterlilik (%11.1) alt kategorileri gerçekleşmiştir. Eğitim-öğretim ana kategorisinde dönüt olması (%4.4), eğitim-öğretim için gerekli olması (%4.4) ve güven vermesi (%2.2) alt kategorilerine yönelik cevaplar tespit edilmiştir. Öğrenci ana kategorisinde ise bireysel farklılıklara duyarlılık ve öğrenci yönünden objektiflik alt kategorilerine yönelik metaforlar geliştirilmiştir.

Fen bilimleri öğretmen adayları kategoriler bütün olarak incelendiğinde öğretmenler katılımcılarla benzer şekilde eşitlikçi ÖD'yi yoğun bir şekilde objektiflik (%51) olarak algılamıştır. İkinci sırada ölçme aracının ayırt ediciliği (%11.1) ve öğretmenin yeterliliği (%11.1) bulunmaktadır. Bunu eşitlikçi ÖD'nin dönüt olması (%6.6) ve bireysel farklara duyarlı olması (%6.6) izlemiştir.

Fen bilimleri öğretmenleri ve öğretmen adayları aynı ana kategorilerde metaforlar üretmiştir ancak bunların yoğunluğu ve alt kategoriler dağılımı farklılaşmıştır. Her iki grup da eşitlikçi ÖD'yi ölçme aracı ve öğretmenle ilişkilendirmiş ama öğretmen adayları ölçme aracında daha fazla yoğunlaşan metaforlar üretmişlerdir. Öğretmenler öğrenci ana kategorisinde öğretmen adaylarından daha fazla metafor üretmiştir. Bunun yanı sıra öğretmenin yeterliliği öğretmen adayları tarafından (%11.1), öğretmenlere (%2.5) göre daha fazla ifade edilmiştir. Öğrencinin bireysel farklılıklarına duyarlılık ise öğretmenlerce (%12.5), öğretmen adaylarından daha fazla (%4.4) eşitlikçi ÖD ile ilişkilendirilmiştir. Her iki grupta da ana kategorilerde en sık rastlanan alt gruplar sırasıyla şöyledir; Öğretmenin objektifliği, Öğretmenin yeterliliği, Ölçme aracının objektifliği, Ölçme aracının ayırt ediciliği, Eğitim-öğretime dönüt olması, Eğitim öğretim için gerekli olması, Öğrencilerin bireysel farklılıklarına duyarlılığı. Ayrıca az sayıda katılımcı tarafından ifade edilmiş olsa da her iki katılımcı grubu tarafından da eşitlikçi ÖD'nin öğrenci ya da eğitim-öğretim için güven unsuru olduğu belirtilmiştir. Eşitlikçi ÖD'nin güven unsuru olması Rasooli ve diğerlerinin (2019) üniversite öğrencileriyle yaptığı

araştırmada da gündeme gelmiş ve öğrencilerin eşitlikçi ÖD yapıldığında kendilerini daha güvende hissettiklerini bildirmiştir.

Bu çalışmanın bulguları fen bilimleri öğretmen ve öğretmen adaylarının eşitlikçi ÖD'yi bireysel farklılıklardan ziyade objektiflik-eşitlik kapsamında algıladıklarını göstermektedir. Bu bulgu hem uluslararası (Lyon, 2013a, b; Murillo ve Hidalgo, 2020; Siegel, 2014) hem de ulusal (İzci, 2018) çalışma bulgularıyla uyumaktadır. Fakat şunu unutmamak gerekir ki etkili ve kapsayıcı bir fen eğitiminin gerçekleştirilebilmesi için bireysel farklılıkları her ne olursa olsun tüm öğrencileri öğrenme ve ölçme sürecine etkin bir şekilde dahil etmek ve öğrendiklerini gösterme fırsatı sağlamak zorundayız. Bunu sağlayabilmemiz için ise öğretmenlerimizin sınıf içi bireysel farklılıkları anlaması ve eğitim-öğretim sürecinde de etkili bir şekilde kullanması gerekmektedir. Bunun yollarından biri ise eşitlikçi ÖD etkinlikleri vasıtasıyla tüm öğrencileri tanıma, izleme ve öğrendiklerini gösterme fırsatı sunmadan geçmektedir. ÖD eğitim-öğretim sürecinde öğrencileri bir üst öğrenim kademesinde bir okula/bölüme yerleştirme, not vererek öğrenmeyi belgelendirme ve biçimlendirme amaçlarıyla kullanılabilir. Objektiflik ve eşitlik her ne kadar ilk iki amaç için çok önemli olsa da sınıf içinde gerçekleştirilen ve öğrenmeyi arttırmayı hedefleyen biçimlendirme amacı için objektiflik/eşitlikten ziyade tüm öğrencilerin hazırbulunuşluklarını, kavram yanılgılarını ve öğrenme süreçlerini açığa çıkararak öğrenmelerini desteklemek daha önemlidir. Bu yüzden özellikle sınıf içi değerlendirmelerde bireysel farklılıkların göz önüne alınarak eşitlikçi ÖD fırsatlarının öğrencilere sunulması büyük önem taşımaktadır. Çalışmamızın bulguları bizlere öğretmen ve öğretmen adaylarının objektiflik/eşitlik kapsamında eşitlikçi ÖD'yi algıladıklarını göstermektedir. Bunun da sebeplerinden biri ÖD deyince öncelikle olarak ulusal ölçekte aynı şartlarda yapılan LGS, Yükseköğretim Kurumları Sınavı (YKS) gibi sıralama sınavları ve ders içinde not verme amacıyla yapılan sınavların katılımcıların algılarını şekillendirdiğini söyleyebiliriz. Buradan katılımcıların ÖD'yi sonuç odaklı algıladığı bunun da eşitlikçi ÖD algısını etkilediği yorumu yapılabilir. Bu algının değişerek ÖD'nin biçimlendirici rolünün öğretmenlerimizin gündeminde olması önemlidir. Bu kapsamda yapılan çalışmalara bakıldığında öğretmenlere ve öğretmen adaylarına eşitlikçi ÖD kapsamında verilen hizmet içi eğitimlerin meyvelerini verdiğini görmekteyiz. Örneğin Lyon (2013b) öğretmen adaylarıyla örnek olay yöntemiyle yaptığı araştırmasında öğretmen adaylarının eşitlikçi ÖD ile ilgili görüşlerinin ve becerilerinin bireysel farklılıkları daha fazla entegre edecek şekilde geliştiğini göstermiştir. Yine

Stoddart, Bravo, Mosqueda ve Solis (2013) ABD’de fen bilimleri öğretmen adaylarıyla yaptığı deneysel bir çalışmada öğrencilerin bireysel farklarına temellendirilen bir program neticesinde öğretmen adaylarının öğretmenlik yaptığı zaman daha kapsayıcı ve eşitlikçi ÖD yaptığı da görülmüştür.

5.1.2 Fen bilimleri öğretmenleri ve öğretmen adaylarının adil olan ve olmayan ÖD örnekleri ile ilgili sonuç ve tartışma

Katılımcıların adil ve adil olmayan ÖD örneği vermeleri istenmiştir. Bu alt problemde adil ÖD için 6 farklı özelliğin vurgulandığı saptanmıştır. Bunlar öğrencilerin bireysel farklılıklarına duyarlılık, ölçme aracının objektifliği, ayırt ediciliği, çeşitliliği, kapsam geçerliliği, ÖD’nin açık ve anlaşılabilirliği ve bazı katılımcılarca adil bir ÖD’nin imkansız oluşu da ifade edilmiştir. Öğrencilerin bireysel farklılıklarına duyarlılık ve ölçme aracının çeşitliliği öğretmenlerce, ölçme aracının objektifliği öğretmen adaylarıncada daha sık ifade edilmiştir. Yukarıda da ifade edildiği gibi öğretmen adaylarının öğrencilerle yeterince etkileşim kurmamış olması daha çok ölçme aracı ve öğretmen merkezli yanıtlar vermesine sebep olmuş olabilir. Öğretmen adaylarının ayrıca öğretmen kimliğini henüz yeterince benimsemediği ve bu yüzden ÖDde adaletin sağlanmasının öğretmene ait bir sorumluluk olarak gördüğü düşünülebilir.

Katılımcıların verdiği adil olmayan ÖD yanıtlarına yönelik sonuçlar ise eşitlikçi ÖD’nin özelliklerine yönelik algıyı tersten bir bakışla göstermektedir. Buna göre ÖD’yi adaletten ayıran özellikler 6 tanedir. Bunlar öğretmenin sübjektif yorumu/objektiflikten ayrılma, şans başarısı/ayırt edicilikten ayrılma, ölçme aracının tek tip soru içermesi/çeşitlilikten ayrılma, ÖD’nin belirsizliği/açıklıktan ayrılma, eşitlik/bireysel farklara duyarlılıktan ayrılma ve öğrencinin öğrendiğini gösterememesidir. Bu alt problemde de öğretmen adayları öğretmen sübjektifliğini ve ölçme aracının belirsizliğini öğretmenlerden daha sık ifade ederken öğrencilerin öğrendiğini göstermemesine daha az odaklanmıştır. Belirlenen özellikler Rasooli ve diğerlerinin (2018) adil ÖD için belirlediği temalarla kısmen örtüşmekle birlikte ciddi farklılıklar da içermektedir. Rasooli ve diğerleri (2018) eşitlikçi ÖD için 6 farklı tema bulmuştur ve bunlar; a) herkese öğrenme ve öğrendiğini gösterme için fırsat tanımak b) ÖD’de şeffaflık, tutarlılık ve hesap verebilirlik c) hedef kazanımlardan sapmayan eğitsel faaliyetlerde veya ÖD etkinliklerinde uyarlamalar yapmak d) ÖD’de öğrenciye ve ailesine zarar vermemek ve sınıf ortamında yapıcı olmak e) ders dışı değerlendirmelerden ve bunlara not vermekten kaçınmak ve f) grup çalışmaları ve akran değerlendirmeleridir. Bu çalışmanın bulgularıyla Rasooli ve diğerlerinin (2018)

bulguları kıyaslandığında öğrencilere öğrendiğini göstermede fırsat vermek ve ÖD’de şeffaflık, tutarlılık ve açıklık temalarının örtüştüğü görülmektedir. Fakat diğer dört temaya bakıldığında ise bu çalışmadaki katılımcıların ÖD uyarlamalar yapmak, öğrenci ve ailesine zarar verecek şekilde ÖD’ yi kullanmak, ders dışı değerlendirmeleri not vermede kullanmak ve grup/akran değerlendirmelerinden pek de bahsetmedikleri görülmektedir. Bunun yerine bu çalışmanın katılımcıları ise öğretmenin ve ölçme aracının objektifliği, şans başarısı, sorulardaki çeşitlilik ve bireysel farklılıklara duyarlılık temalarını kullanarak eşitlikçi ÖD algılarını ifade ettikleri görülmektedir. Bu farklılıkların sebepleri ise öğretmenlerin yetişme koşulları, öğretmenlik yaptıkları ortamlar ve eğitim sistemindeki farklılıklar olabilir.

Diğer bir farklılık ise ülkemizde çok sayıda mülteci olmasına rağmen dil yetersizliği eşitlikçi ÖD tanımlamasında yer bulmamıştır. Bireysel farklılıklar az da olsa ifade edilmiş olsa da dil eksikliği nedeniyle oluşan farklılık ifade edilmemiştir. Alanyazında ise eşitlikçi ÖD üzerine yapılan çalışmalar genellikle dil farklılığına odaklanmıştır. Carson (2019) dil farklılığının akademik başarıya etkisini göstermiştir. Siegel (2007) dilsel farklılığı olan öğrenciler için eşitlikçi ÖD kriterleri belirlemiştir. Stoddart ve diğerleri (2013) dilsel farklılıklara odaklanan öğretim süreçlerinin öğretmenleri eşitlikçi ÖD’ye yönlendirdiğini göstermiştir. Heaton ve Afitska (2019) anadili farklı öğrencilerle yürüttüğü çalışmasında dil farklılığının fen eğitiminde önemli sorunlara neden olduğunu özellikle terimlerin ilk yıllarda öğretilmesi gerektiğini belirtmiştir.

5.1 3 Fen bilimleri öğretmenleri ve öğretmen adaylarının adil olduğunu düşündükleri ÖD örneği için gerekçeleri ile ilgili sonuç ve tartışma

Katılımcılara 3 farklı soru örneği gösterilerek daha adil olanı seçmelerinin ve gerekçelendirmelerinin istendiği 4. alt probleme ilişkin sonuçlara göre ise her iki grup da (öğretmenler %49, öğretmen adayları %67) birinci sırada karma tipli soruyu en adil olduğu gerekçesiyle seçmiştir. İkinci sırada açık uçlu soru yer alırken en az adil bulunan soru çoktan seçmeli soru tipi olmuştur. Karma tipli soru çoktan seçmeli bir sorudur ancak öğrenciden cevabının gerekçesini de istemektedir. Soruyla ilgili bir görsel ile de desteklenerek çok yönlü olarak yapılandırılmıştır. Bu sorunun ölçme aracı merkezinde; bilen ve bilmeyeni ayıracağı, daha açık olması, seçeneklerin sınırlılığı nedeniyle objektif olması, görselle desteklenerek çok yönlü olması adil bulunma gerekçesi olarak

belirtilmiştir. Öğrenci merkezinde ise; öğrenciye bildikleri ile ilgili dönüt sağlaması, cevaplama kolaylığı, öğrencinin hatırlamasına destek vererek öğrendiğini daha kolay göstermesi ifade edilmiştir. Diğer gerekçeler öğretmenin objektif davranmasını sağlaması ve ulusal sınav sistemiyle uyumlu olmasıdır. Bu gerekçelerden öne çıkanlar ölçme aracının ayırt ediciliği ve çok yönlülüğü iken öğrencinin cevaplama kolaylığı ve öğrendiğini gösterebilmesi de gerekçeler arasında bulunmaktadır.

İkinci sırada adil olarak seçilen ÖD örneği açık uçlu soru olmuştur. Öğretmenler tarafından %37, öğretmen adayları tarafından %22 adil olarak işaretlemiştir. Açık uçlu sorunun ölçme aracı merkezinde ayırt ediciliği, açık ve anlaşılır olması ve objektif olması gerekçeler olarak ifade edilmiştir. Öğrenci merkezinde ise öğrenciye öğrendiğini gösterme fırsatı tanınması ve öğrenciden dönüt alınması gerekçeleri öne sürülmüştür. Bu gerekçelerden öne çıkanlar ölçme aracının objektif olması ve öğrencinin öğrendiğini gösterebilmesidir.

En az adil bulunan soru tipi çoktan seçmeli soru tipidir. Öğretmenlerin %14'ü, öğretmen adaylarının %11'i tarafından adil bulunmuştur. Bu soruyu adil bulanlar ölçme aracının objektif olmasını ve öğretmenin yorum katmaksızın objektif puanlamasını gerekçe olarak göstermiştir.

Tüm alt problemler birlikte değerlendirildiğinde birbiriyle çelişen iki farklı özellik göze çarpmaktadır. Bunlar ise objektifliğin bir unsuru olan eşitlik ve bireysel farklılıklara duyarlılıktır. Eşitlikçi ÖD için öngörülen diğer özellikler bir araya getirilse bile bu iki özellik birbirine tamamen zıttır ve birlikte uygulanamaz. Hem öğretmenlerin hem de öğretmen adaylarının çoğunluğu eşitlikçi ÖD'yi objektiflik merkezinde algılamıştır. Ölçme aracının ayırt ediciliği ve öğrencilerin bireysel farklarına duyarlılık en sık ifade edilen diğer özellikler olmuştur. Bu durum İzci (2018) de öğretmen adaylarıyla yaptığı çalışmada da görülmüştür. Bu çalışmada öğretmen adayları ayrıca dil farklılıklarının da göz önünde bulundurulması gerektiğini belirtmişlerdir. İdin ve Aydoğdu (2017) fen bilimleri öğretmenlerinin fen öğretiminde adalet ile ilgili görüşlerini inceleyen çalışmada öğretmenlerin adalet ve eşitlik kavramlarını sıklıkla birbirinin yerine kullandıklarını ve bu kelimelerin anlamını tam olarak açıklayamadıklarını belirlemiştir. Aynı tespiti Gipps ve Stobart (2009) da dile getirmiştir. Bu durumu Rasooli ve diğerleri de (2018) eşitlikçi ÖD anlayışındaki değişimleri incelemek için yaptıkları literatür

taramasında adalet kavramının çocuklarda ve yetişkinlerde farklı algılandığını, eşitlik kavramının giderek yerini gerçek anlamıyla adalet kavramına terk ettiğini belirlemiştir.

5.2 Öneriler

Bu kısımda bu çalışmadan elde edilen bulgular ışığında öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının eşitlikçi ÖD konusunda alguları, bilgileri ve uygulamalarının geliştirilmesi ve istenen seviyeye getirilmesi üzerine önerilerde bulunulması amaçlanmıştır.

Öncelikle bu çalışmanın bulguları fen bilimleri öğretmenleri ve öğretmen adaylarının eşitlikçi ÖD ile ilgili algularının eşitlik noktasında yoğunlaştığını göstermektedir. Etkili bir fen öğretimin gerçekleşmesi için eşitlikten ziyade bireysel farklılıklara duyarlı bir eğitim-öğretim ortamının oluşması önemlidir. Eğitim-öğretimin ayrılmaz bir parçası olan ÖD sürecinin de bu kapsamda bireysel farklılıklara duyarlı bir şekilde gerçekleştirilmesi elzemdir. Ülkemiz okullarında ve sınıflarında farklı sebeplerden dolayı bireysel çeşitlilik her geçen gün artmaktadır. Öğretmenlerimizin de bu artan bireysel çeşitliliği bir zenginlik olarak görüp sınıflarında tüm öğrencilerin öğrenmelerini desteklemeleri çok önemlidir. Bu kapsamda bireysel farklılıklar odağında öğretmenlerimiz farklı hizmet içi eğitim programları aracılığı ile, öğretmen adaylarımız ise öğretmenlik programlarında aldıkları dersler aracılığı ile sınıf içerisindeki çeşitlilikleri yönetecek, kullanabilecek ve öğrenmenin artırılmasına fırsat verecek şekilde eşitlikçi ÖD uygulamaları yapabilecek seviye getirilebilirler. Bu kapsamda çok kültürlü eğitim ve kapsayıcı eğitim kapsamında ki derslerin içerikleri düzenlenirken ÖD sürecini de içererek bireysel farklılıkların öğrendiğini göstermede sunduğu avantaj ve dezavantajları vurgulaması bir yol olabilir. Bunun yanında öğretmenlik programlarında verilen ÖD derslerinin içeriklerinde eşitlikçi bir ÖD nasıl planlanır, geliştirilir ve uygulanır kapsamında detaylı bilgiler verilebilir.

Öğretmenlerin alguları uygulamalarını belirlemektedir. Bu kapsamda bu çalışmanın bulguları katılımcıların genellikle objektiflik kapsamında eşitlikçi ÖD'yi algıladıklarını göstermektedir. Öğretmenlerin gerçek sınıf içi uygulamaları incelenerek eşitlikçi ÖD konusunda ne gibi uygulamalar yaptıkları, bu uygulamaları etkileyen içsel ve dışsal faktörlerin neler olduğu ve eşitlikçi ÖD uygulamalarının nasıl desteklenebileceği üzerine araştırmalar yapılabilir. Bu tür araştırmalar sayesinde

öğretmenlerde eşitlikçi ÖD ile ilgili bir farkındalık oluşturularak eşitlikçi ÖD uygulamaları desteklenebilir.

Özellikle ülkemizde eşitlikçi ÖD üzerine yapılmış araştırma sayısı diğer ülkelere nazaran oldukça az olduğu görülmektedir. Bu nedenle ülkemizin eşitlikçi ÖD ile ilgili karnesi net değildir. Bu kapsamda eşitlikçi ÖD ile ilgili farklı ve kapsamlı çalışmalar yapılarak mevcut durum tespit edilmeli, sonrasında ise gerekli kurumlar tarafından tedbirler ve çözüm önerileri hayata geçirilmelidir.

Her ne kadar bu çalışma öğrencilerin eşitlikçi ÖD algıları ile ilgili olmasa da eğitim sisteminin en önemli etmenlerinden biri olan öğrencilerinde eşitlikçi ÖD ile ilgili düşünceleri, duyguları ve mevcut uygulamalar ile ilgili hissettikleri belirlenmelidir. Bu konu üzerine ülkemizde herhangi bir çalışmanın olmadığı göze çarpmaktadır. Özellikle ülkemiz okullarında bulunan özel gereksinimli öğrenciler, mülteciler ve anadili Türkçe'den farklı olan öğrenci gruplarının adil değerlendirilmesi ve kendilerinin adil değerlendirildiklerinin hissettirilmesi eğitim sistemimizin tüm öğrencileri başarılı bir şekilde sisteme entegre etmesi noktasında önem arz etmektedir. Bu konuda yapılacak çalışmalara da ihtiyaç bulunmaktadır.

Özellikle ulusal ölçekli sınavlardan dolayı öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının eşitlikçi ÖD algılarının objektiflik/eşitlik ekseninde olduğu varsayımı göz önüne alındığında tüm öğrencilerin eşit kabul edildiği uygulamaların alternatiflerinin geliştirilmesi de önemlidir. Bu kapsamda ulusal sınavların daha kapsayıcı ve çeşitliliğe bürünmesi dolaylı olarak öğretmenlerin/öğretmen adaylarının da eşitlikçi ÖD algılarında bireysel farklılıklar kapsamında bir yönelmeye doğru çıktılar oluşturacağı da öngörülebilir.

KAYNAKÇA

- Abedi, J., Hofstetter, C. H., & Lord, C. (2004). Assessment accommodations for English language learners: Implications for policy-based empirical research. *Review of Educational Research*, 74, 1–28. <http://dx.doi.org/10.3102/00346543074001001>.
- Afitska, O., & Heaton, T. J. (2019). Mitigating the effect of language in the assessment of science: A study of English-language learners in primary classrooms in the United Kingdom. *Science Education*, 103(6), 1396-1422.
- Akamca, G., & Hamurcu, H. (2005). Çoklu Zeka Kuramı tabanlı öğretimin öğrencilerin fen başarısı, tutumları ve hatırd tutma üzerindeki etkileri. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*. 28,178-187
- Akarsu, B.(2018). *Ölçme ve Değerlendirme*. İstanbul: Cinius Yayınları.
- Akbaba-Altun, S., & Apaydın, Ç. (2013). Kız ve erkek öğretmen adaylarının “eğitim” kavramına ilişkin metaforik algıları. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 19(3), 329-354.
- Akşehirli, S. (2007). Çağdaş Metafor Teorisi. *Ege Edebiyat*. <http://www.ege-edebiyat.org/> (Erişim Tarihi, 10.07.2020)
- Akyıldız, S. (2018). Yabancı Uyruklu Öğrencilerin Devam Ettiği Okullardaki Sınıf Öğretmenlerinin Çokkültürlü Yeterlik Alguları ile Demokratik Değerleri Arasındaki İlişki. *Eğitim ve bilim*, 43(195), 151-165.
- Alanay, H., & Aydın, H. (2016). Eğitim Fakültesi Lisans Öğrencilerinin Çokkültürlü Eğitime Dair Tutumları. *Eğitim ve Bilim*, 41(184). doi:<http://dx.doi.org/10.15390/EB.2016.6146>.
- Arı, R. (2018). *Eğitim psikolojisi* (7. Baskı). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Arslan, M. (2017). Eğitimde yapılandırmacı yaklaşımlar. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 40(1), 41-61.
- Arslan, M. M. & Bayrakçı, M. (2006). Metaforik Düşünme ve Öğrenme Yaklaşımının Eğitim Öğretim Açısından İncelenmesi. *Milli Eğitim*, 35(171), 100-108.

- Aslan, G. (2017). Öğrencilerin temel eğitimden ortaöğretime geçiş (TEOG) sınav başarılarının belirleyicileri: Okul dışı değişkenlere ilişkin bir analiz. *Eğitim ve Bilim*, 42(190). 211-236
- Aydın, S. (2014). Olgubilim Araştırması, içinde, *Kuramdan uygulamaya eğitimde bilimsel araştırma yöntemleri (Metin, M.Ed.)*. Ankara: Pegem Akademi Yayınları.
- Ayvacı, H. Ş., & Türkdoğan, A. (2010). Yeniden yapılandırılan Bloom taksonomisine göre fen ve teknoloji dersi yazılı sorularının incelenmesi. *Türk Fen Eğitimi Dergisi*, 7(1), 13-25.
- Azrak, Y. (2017). Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının ölçme-değerlendirme okuryazarlık düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Ömer Halisdemir Üniversitesi, Niğde.
- Balım, A. G. (2006). Fen konularının çoklu zekâ kuramına dayalı öğretiminin öğrencilerin başarılarına ve kalıcılığa etkisi. *Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 23, 209-220.
- Baltacı, A. (2017). Nitel veri analizinde Miles-Huberman modeli. *Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 3(1), 1-14.
- Banks, J. A., & Banks, C. A. M. (Eds.). (2010). *Multicultural education: Issues and perspectives*. John Wiley & Sons.
- Barrance, R. (2019) The fairness of internal assessment in the GCSE: the value of students' accounts, *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, 26:5, 563-583, DOI: 10.1080/0969594X.2019.1619514
- Başol, G. (2015). Eğitimde ölçme ve değerlendirme(1. Baskı, 2012). Ankara: Pegem Akademi Yayınları.
- Batu, E. S., Cüre, G., Nar, S., Gövercin, D., & Keskin, M. (2018). Türkiye'de ilkököl ve ortaokullarda yapılan kaynaştırma araştırmalarının gözden geçirilmesi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, Elektronik Yayın. doi: 10.21565/ozelegitimdergisi.336925.
- Borich, G. D. (2017).(8. Baskıdan çeviri) *Etkili öğretim yöntemleri Araştırma temelli uygulama. Effective teaching methods research based practice* (Çev. Ed. M. B. Acat). Nobel yayınları. Ankara.

- Buldu, E., & Olgan, R. (2018). Fen okur-yazarlık beceri puanları arasındaki farklılaşmanın bazı göstergeler açısından incelenmesi: PISA-Türkiye bulguları. *Journal of Human Sciences*, 15(3), 1453-1465. doi:10.14687/jhs.v15i3.5279
- Bümen, N. T. (2010). Program geliştirmede bir dönüm noktası: Yenilenmiş Bloom taksonomisi. *Eğitim ve Bilim*, 32(142). 3-14.
- Büyüktokatlı, N., & Bayraktar, Ş. (2014). Fen eğitiminde alternatif ölçme değerlendirme uygulamaları. *Pegem Eğitim ve Öğretim Dergisi*, 4(1), 103-126.
- Büyüköztürk, Ş. Kılıç Çakmak, E. Akgün, ÖA. Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2017). Bilimsel Araştırma Yöntemleri. Ankara:Pegem Akademi
- Carson, K. (2019). Scaffolding Kindergarten Writing For English Language Learners. A capstone submitted in partial fulfillment of the requirements for the degree of Master of Arts in English as a Second Language. Hamline University, Master Thesis
- Cırık, İ. (2008). Çokkültürlü Eğitim ve Yansımaları. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi (H. U. Journal of Education)* 34: 27-40.
- Clarke, R. H. (1997). Five Metaphors for Educators. Paper presented 24-28 March 1997 *Annual Meeting of the American Educational Research Association*. Chicago
- Creswell, J.W.(2007). *Qualitative inquiry & research design: Choosing among five approaches* (2nd ed.), CA: Sage.
- Çilesiz, S. (2010). A phenomenological approach to experiences with technology: current state, promise, and future directions for research. *Educational Technology Research and Development* s.487-510 DOI: 10.1007/s11423-010-9173-2
- Demir, S. ve Kale, M. (2019) İlkokullarda özel eğitim sınıflarında karşılaşılan sorunların incelenmesi. *Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 20(1), 354-373.
- Demirel, Ö. (2007). *Eğitimde Program Geliştirme* (10. ed.). Ankara: Pegem Akademi.
- Deniz, E. (2019). *Kaynaştırma eğitimine ilişkin öğretmen görüşleri: bir meta-sentez çalışması*. Yüksek Lisans Tezi, Dicle Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

- Deveci, İ. (2018). Türkiye'de 2013 ve 2018 Yılı Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programlarının Temel Öğeler Açısından Karşılaştırılması. *Mersin University Journal of the Faculty of Education*, 14(2).
- Doğan, Ş. & Şeşen, E. (2019). Engelli öğrencilerin sınıf içi iletişimi: Niğde örneğinde ilköğretim öğretmenlerinin kaynaştırma eğitimine dair görüşleri. *Aksaray İletişim Dergisi* 1 (2), 136-155
- Dönmez, G. (2017). *Ortaokul Öğrencilerinin Fen Bilimleri Dersine, Bilime, Fen Bilimleri Öğretmenine ve Bilim İnsanına Yönelik Metaforik Alguları ve İmajları* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Adnan Menderes Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Aydın
- Erdener, E. (2009). Vygotsky'nin Düşünce Ve Dil Gelişimi Üzerine Görüşleri: Piaget'e Eleştirel Bir Bakış. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 7(1), 85-103.
- Erdoğan, S. C., & Kahveci, N. G. (2017). Fen eğitiminin üstün zekâlı (özel yetenekli) öğrenciler için farklılaştırması. Fen bilimleri eğitimi alanındaki öğretme ve öğrenme yaklaşımları (Akçay, B. ED.), 109-128.
- Erikson, E. H. (2014). *İnsanın 8 evresi* 2. Baskı. (Çev. Akkaya, G.). İstanbul: Okyanus Yayınları.
- Gardner, H. (2017). *Zihnin çerçeveleri: Çoklu zekâ kuramı* 3. Baskı (Çev. Kılıç, E.). İstanbul: Alfa Yayınları.
- Gipps, C., & Stobart, G. (2009). Fairness in Assessment. In C. Wyatt-Smith & J. J. Cumming (Eds.), *Educational Assessment in the 21st Century: Connecting Theory and Practice* (pp. 105-118). London: Springer. DOI 10.1007/978-1-4020-9964-9
- Gömlüksiz, M. (2016) (4. Baskı) Sözlük, içinde, *Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme* (Gömlüksiz, M. & Erkan, S. ED.). Ankara:Nobel
- Gültekin, M. (2013). İlköğretim öğretmen adaylarının eğitim programı kavramına yükledikleri metaforlar. *Eğitim ve Bilim*, 38(169), 126-141.
- Gürçay, D. & Eryılmaz, A. (2005). Çoklu zekâ alanlarına dayalı öğretimin öğrencilerin fizik başarısına etkisi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 29(29). S.103-109

- Gürsoy, G. (2017). Ölçme ve değerlendirme okuryazarlığı: Kavramsal bir analiz. *Amasya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 6(1), 281-316.
- Güven, Y. & Balat, G. U. (2006). Kaynaştırma uygulamalarına ilişkin rehber öğretmenler ve rehberlik araştırma merkezi çalışanlarının görüşleri. *Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 24 (24), 95-108.
- Güven, S. ve Dak, G. (2017). Öğretmen adaylarının kamu personeli seçme sınavına (KPSS) ilişkin oluşturdukları görsel metaforlar. *Eğitim ve İnsani Bilimler Dergisi: Teori ve Uygulama*, 8(15), 1– 16.
- Hastürk, G.(2017). Fen Eğitiminde Alternatif Ölçme ve Değerlendirme, İçinde, *Teoriden Pratiğe Fen Bilimleri Öğretimi*(Hastürk, G. Ed.). Ankara: Pegem akademi yayıncılık. 498-544.
- Hockings, Bhatti, P., Bibi, S., Murphy, S., Sandhu, L., Sahota, S.,& Thomas, E. (2008). Equitable Assessment for a Diverse Student Population Pilot Study Report.
- Horzum - Alper, M . (2006). Fen bilgisi dersinde olaya dayalı öğrenme yöntemi, bilişsel stilin ve cinsiyetin öğrenci başarısına etkisi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 39 (2), 151-175.
- İdin, Ş. & Aydoğdu, C. (2017). Fen bilimleri öğretmenlerinin sosyal adalet ve eşitlik perspektifinde fen bilimleri eğitimine ilişkin görüşleri. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17 (3), 1328-1349.
- İzci, K. (2016). Internal and external factors affecting teachers adoption of formative assessment to support learning. *International Journal of Social, Behavioral, Educational, Economic, Business and Industrial Engineering*, 10(8), 2541-2548
- İzci, K. (2018). Turkish science teacher candidates understandings of equitable assessment and their plans about it. *Journal of Education in Science, Environment and Health*, 4(2), 193-205. DOI:10.21891/jeseh.436744
- Kara, B. (2017). Dünyada ve Türkiye’de zihinsel engellilerde eğitim. *The Journal of Academic Social Science Studies*, 61, 277-288.
- Karaca, E. (2016)(4. BASKI). Ölçme ve Değerlendirmede Temel Kavramlar, içinde, *Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme*(Gömleksiz, M. & Erkan, S. ED.). Ankara: Nobel

- Karaçam, M. Ş. ve Koca, C. (2012). Beden Eğitimi Öğretmen Adaylarının Çok Kültürlülük Farkındalıkları. *Spor Bilimleri Dergisi*, 23 (3), 89- 103.
- Karaman, P, & Şahin, Ç. (2014). Öğretmen adaylarının ölçme değerlendirme okuryazarlıklarının belirlenmesi. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 15(2), 175-189.
- Kargın, T. (2004). Kaynaştırma: Tanımı, Gelişimi ve İlkeleri. Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi. *Özel Eğitim Dergisi*, 5 (2) 1-13
- Kaya, Y. (2014). Öğretmen Adaylarının Çokkültürlü Eğitim Hakkındaki Bilgi, Farkındalık ve Yeterliliklerinin Belirlenmesi. *Asya Öğretim Dergisi*, 2 (1), 102- 115.
- Kazu, İ. Y., & Koç-Akran, S. (2018). 5. ve 6. Sınıf Öğrencilerinin Öğrenme Stilleri ile Akademik Başarıları Arasındaki İlişki (Malatya ve Elazığ ili örneği). *Current Research in Education*, 4(2), 62-85.
- Kervan, S. (2017). *Öğretmenlerin Çokkültürlü Eğitime Yönelik Tutumları İle Epistemolojik İnançları Ve Öğretim Yaklaşımları Arasındaki İlişki*. Yayımlanmamış Doktora Tezi. Balıkesir Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü. Balıkesir.
- Kılcan, B. (2019). *Metafor ve eğitimde metaforik çalışmalar için bir uygulama rehberi(2.baskı)*. Ankara: Pegem Akademi.
- Köroğlu, H. & Yeşildere, S. (2004). İlköğretim yedinci sınıf matematik dersi tamsayılar ünitesinde çoklu zeka teorisi tabanlı öğretimin öğrenci başarısına etkisi. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 24(2).
- Köseoğlu, F., & Tümay, H. (2015). *Fen Eğitiminde Yapılandırmacılık ve Yeni Öğretim Yöntemleri*. Palme yayıncılık, Ankara
- Kubat, U. (2018). Identifying the Individual Differences Among Students During Learning and Teaching Process by Science Teachers. *International Journal of Research in Educational and Science*, (IJRES), 4(1), 30-38. DOI:10.21890/ijres.369746
- Kutlu, Ö., Doğan, C. D. ve Karakaya, İ. (2017).(5. Baskı) *Ölçme Ve Değerlendirme: Performansa ve Portfolyoya Dayalı Durum Belirleme*. Ankara: Pegem Akademi Yayınları.

- Lee, O., Luykx, A., Buxton, C., & Shaver, A. (2007). The challenge of altering elementary school teachers' beliefs and practices regarding linguistic and cultural diversity in science instruction. *Journal of Research in Science Teaching*, 44(9), 1269–1291.
- Lionni, L. (1970). *Fish is Fish*. New York: Alfred A
- Lyon, E. G. (2013a). Learning to assess science in linguistically diverse classrooms: Tracking growth in secondary science preservice teachers' assessment expertise. *Science Education*, 97, 442–467
- Lyon, E. G. (2013b). What about language while equitably assessing science? Case studies of preservice teachers' evolving expertise. *Teaching and Teacher Education*, 32, 1–11.
- Lyon, E. G. (2017). Exploring secondary science teachers' enactment of assessment practices to reflect responsive science teaching for English learners. *Journal of Science Teacher Education*, 28(8), 674-698. DOI: 10.1080/1046560X.2017.1401415
- Maden, S , Durukan, E , Akbaş, E . (2013). İlköğretim öğretmenlerinin öğrenci merkezli öğretime yönelik algıları/primary school teachers' perceptions of student centered teaching. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 8 (16), 255-269.
- MEB, T.C. Milli Eğitim Bakanlığı (2018) *Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği* T. C. Resmi Gazete, 30471, Erişim tarihi 07. 07. 2018. www.resmigazete.gov.tr
- MEB, T.C. Milli eğitim bakanlığı (2018). Sınavla Öğrenci Alacak Ortaöğretim Kurumlarına İlişkin Merkezî Sınav Başvuru ve Uygulama Kılavuzu. Erişim tarihi. 11.04.2018 odsgm@meb.gov.tr
- MEB, T.C. Milli Eğitim Bakanlığı (2020). Sınavla Öğrenci Alacak Ortaöğretim Kurumlarına İlişkin Merkezî Sınav Başvuru ve Uygulama Kılavuzu. Erişim tarihi.11.07.2020. odsgm@meb.gov.tr
- MEB, T.C. Milli Eğitim Bakanlığı. (2006). *İlköğretim Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı*. Ankara: Millî Eğitim Bakanlığı
- MEB, T.C. Millî Eğitim Bakanlığı. (2013). *İlköğretim kurumları Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı*. Ankara: Millî Eğitim Bakanlığı

- MEB, T.C. Millî Eğitim Bakanlığı. (2017). *Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı (İlkokul ve Ortaokul 3, 4, 5, 6, 7 ve 8. Sınıflar)*. Ankara: Milli Eğitim Bakanlığı.
- MEB. (2018). Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı (İlkokul ve Ortaokul 3, 4, 5, 6, 7 ve 8. Sınıflar). Ankara: Millî Eğitim Bakanlığı
- MEB. T.C. Millî Eğitim Bakanlığı (2017). *Öğretmenlik mesleği genel yeterlikleri*. T.C. Milli Eğitim Bakanlığı Öğretmen Yetiştirme ve Geliştirme Genel Müdürlüğü. Ankara.
- Mıhladı, G. (2017). Fen öğretiminde çoklu zeka. *İçinde, Hastürk, H. G. (Ed.) Teoriden pratiğe fen bilimleri öğretimi*, 142-185. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded Sourcebook*. (2nd ed). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Montenegro E. & Natasha A. Jankowski (2020), A New Decade for Assessment: Embedding Equity into Assessment Praxis. National Institute for Learning Outcomes Assessment 2020 january)
- Murillo, F. J., & Hidalgo, N. (2017). Students' conceptions about a fair assessment of their learning. *Studies in Educational Evaluation*, 53,10–16. <http://dx.doi.org/10.1016/j.stueduc.2017.01.001>
- Murillo, F. J., & Hidalgo, N. (2020). Fair student assessment: A phenomenographic study on teachers' conceptions. *Studies in Educational Evaluation*, 65, 100860. <https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2020.100860>
- Ocak, G. (2010). Yapılandırmacı Öğrenme Uygulamalarına Yönelik Öğretmen Tutumları. *GÜ Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, Cilt 30, Sayı 3. s 835-857
- Okutan, M. (2008). Bir öğrenme mekânı olarak okul ve sınıf. *Eğitime Bakış Dergisi*, (11), 29-36.
- Oral, I. & McGivney, E. J. (2014). *Türkiye eğitim sisteminde eşitlik ve akademik başarı araştırma raporu ve analizi*. İstanbul: Sabancı Üniversitesi Yayınları.
- Oral, I., & Dogan, O. (2010). Ortaöğretimde Çoklu Zekâ Kuramının Elektrik Konularını Öğrenme Sürecine Etkisinin Araştırılması/An Investigation of The Effect of Multiple

- Intelligence Theory on The Learning Process At Electrical Topics in The Secondary Education. *Selcuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (23), 159.
- Özcan, S. & Oluk, S. (2007). İlköğretim fen bilgisi derslerinde kullanılan soruların Piaget ve Bloom taksonomisine göre analizi. *DÜ Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8, 61-68.
- Özdemir, S. M. (2012). Eğitim programı kavramına ilişkin öğretmen adaylarının metaforik algıları. *Kuramsal Eğitimbilim Dergisi-Journal of Theoretical Educational Science*, 5(3), 369-373
- Özdemir, M. ve Dil, K (2013). Öğretmenlerin Çokkültürlü Eğitime Yönelik Tutumları: Çankırı İli Örneği. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 46 (2), 215- 232.
- Özen, Y. (2014). *Eğitimde alternatif ölçme ve değerlendirme*. Türkiye: Gece kitaplığı yayınları
- Özer, S. ve Yılmaz, E. (2016). Farklılaştırılmış öğretim. İçinde, E. Yılmaz, M. Çalışkan & S. A. Sulak (Ed.), *Eğitim Bilimlerinden Yansımalar*, (ss.127-140). Konya: Çizgi Kitabevi.
- Özgen, K., Ay, M., Kılıç, Z., Özsoy, G., & Alpay, F. N. (2017). Ortaokul Öğrencilerinin Öğrenme Stilleri ve Matematiksel Problem Çözmeye Yönelik Tutumlarının İncelenmesi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1(41), 215-244.)
- Patton, M. Q. (2014). *Nitel Araştırma ve Değerlendirme Yöntemleri*(3. Baskıdan Çev. Bütün, M. ve Demir S.B.). Ankara: Pegem Akademi.
- Penfield, R. D., & Lee, O. (2010). Test-based accountability: Potential benefits and pitfalls of science assessment with student diversity. *Journal of Research in Science Teaching: The Official Journal of the National Association for Research in Science Teaching*, 47(1), 6-24.
- Piaget, J. (2016). *Zeka psikolojisi*. Pinhan yayıncılık (Çev: Yılmaz, İ. H.)
- Polat, İ., & Kılıç, E. (2013). Türkiye’de çok kültürlü eğitim ve çok kültürlü eğitimde öğretmen yeterlilikleri. *Yüzyüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 10(1). 352-372
- Rasooli A. Zandi H. ve DeLuca C. (2018) Re-conceptualizing classroom assessment fairness: A systematic metaethnography of assessment literature and beyond. *Studies in Educational Evaluation* 56 (2018) 164–181. <https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2017.12.008>

- Rasooli, A., DeLuca, C., Rasegh, A., & Fathi, S. (2019). Students' critical incidents of fairness in classroom assessment: an empirical study. *Social Psychology of Education*, 22(3), 701-722.
- Richards, M. R. E., & Omdal, S. N. (2007). Effects of tiered instruction on academic performance in a secondary science course. *Journal of Advanced Academics*, 18, 424-453
- Saban, A. (2004). Giriş düzeyindeki sınıf öğretmeni adaylarının "öğretmen" kavramına ilişkin ileri sürdükleri metaforlar. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 2(2), 131-155.
- Saban, A. (2008). Okula İlişkin Metaforlar. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 55: 459-496
- Saban, A., Koçbeker, N. B. and Saban, A. (2006). An Investigation of the Concept of Teacher Among Prospective Teachers through Metaphor Analysis. *Educational Sciences: Theory & Practice*, 6 (2): 509-522.
- Sayan, A. (2019). *Destek eğitim odalarında eğitim alan okul öncesi kaynaştırma öğrencilerinin gelişimlerinin incelenmesi* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı).
- Semerci, Ç. (2007). " Program geliştirme" kavramına ilişkin metaforlarla yeni ilköğretim programlarına farklı bir bakış. *Sosyal Bilimler Dergisi/Journal of Social Sciences*, 31(2). 125-140
- Siegel, M. A. (2007). Striving for equitable classroom assessments for linguistic minorities: Strategies for and effects of revising life science items. *Journal of Research in Science Teaching*, 44(6), 864-881.
- Siegel, M. A. (2014). Developing preservice teachers' expertise in equitable assessment for English learners. *Journal of Science Teacher Education*, 25(3), 289-308.
- Siegel, M. A., Menon, D., Sinha, S., Promyod, N., Wissehr, C. & Halverson, K. L. (2014). Equitable written assessments for english language learners: How scaffolding helps. *Journal of Science Teacher Education*, 25(6), 681-708. DOI: 10.1007/s10972-014-9392-

- Siegel, M. A., Wissehr, C., & Halverson, K. (2008). Sounds like success: A framework for equitable assessment – how to revise written assessments for English language learners. *The Science Teacher*, 75(3), 43-46.
- Smith, L. K., & Southerland, S. A. (2007). Reforming practice or modifying reforms? Elementary teachers' response to the tools of reform. *Journal of Research in Science Teaching*, 44(3), 396 - 423.
- Stager, A. (2007). *Differentiated Instruction in Mathematics*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Caldwell College.
- Stoddart, T., Bravo, M., Mosqueda, E., & Solis, J. (2013). Restructuring pre-service teacher education to respond to increasing student diversity. *Research in Higher Education Journal*, 19, 1-19.
- Suskie, L. (2000) Fair Assessment Practices: Giving Studies Equitable Opportunities to Demonstrate Learning. *AAHE Bulletin May*
- Talu, N . (1999). Çoklu Zeka Kuramı ve Eğitime Yansımaları. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 15 (15) S.164-172, . Retrieved from <http://dergipark.gov.tr/hunefd/issue/7820/102785>
- Tatar, N., & Murat, S. (2011). Öğretmen Adaylarının değerlendirmeye yönelik Algıları. *E-Uluslararası Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 2(4), 70-88.
- TDK. (2018). Türk Dil Kurumu Büyük Türkçe Sözlük. Erişim tarihi 06.08.2018.
- Tekin, H. (2000). *Eğitimde ölçme ve değerlendirme*. Ankara: Yargı Yayınları. 26.baskı
- Tierney, R. (2016). *Fairness in educational assessment*. In M. A. Peters (Ed.). *Encyclopedia of educational philosophy and theory* (pp. 1–6). Singapore: Springer Singapore.
- Tomlinson, C. A., & Allan, S. D. (2000). *Leadership for differentiating schools & classrooms a practical model for your school*, ASCD, USA
- Tortop, H. S. (2014). Öğretmen Adaylarının Üstün Yetenekli ve Çok Kültürlü Eğitime İlişkin Tutumları. *Üstün Yetenekliler Eğitimi Araştırmaları Dergisi*, 2 (2), 16- 26.

- UNİCEF (2020). <https://www.unicefturk.org/yazi/acil-durum-turkiyedeki-suriyeli-cocuklar>.
Erişim tarihi:19.05.2020
- Vatandaş, D . (2011). Toplumsal cinsiyet ve cinsiyet rollerinin algılanışı. *Journal of Sociological Studies*, (35), 29-56
- Wall, C. R. G. (2017). Bridging understanding between preservice teachers and diverse students through service-learning. *Teaching Education*, 28(2), 178–193 Doi: 10.1080/10476210.2016.1236784
- Yabaş, D., & Altun, S. (2009). Farklılaştırılmış öğretim tasarımının öğrencilerin özyeterlik algıları, bilişüstü becerileri ve akademik başarılarına etkisinin incelenmesi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 37(37) s. 201-214.
- Yang X. (2019): Assessment accommodations for emergent bilinguals in mainstream classroom assessments: a targeted literature review, *International Multilingual Research Journal*, DOI: 10.1080/19313152.2019.1681615)
- Yazıcı, S., Başol, G., & Toprak, G. (2009). Öğretmenlerin çokkültürlü eğitim tutumları: bir güvenilirlik ve geçerlik çalışması. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 37, 229-242.
- Yenice, N., Özden, B., & Tunç, G. A. (2014). Fen bilgisi öğretmen adaylarının alternatif ölçme ve değerlendirme yaklaşımlarını kullanmaya yönelik öz yeterliklerinin incelenmesi. *Adnan Menderes Üniversitesi Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 5(2), 17-29.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2016). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yılmaz, G. (2019). *Seçme Sınavlarının Engel Durumlarına Göre Madde Yanlılığının İncelenmesi*, Yayımlanmamış Yüksek Lisans tezi. Hacettepe ün. Eğ. Bil. Abd. Ankara

EKLER

EK 1. ÖĞRETMENLERİN EŞİTLİKÇİ ÖLÇME DEĞERLENDİRMEYE YÖNELİK GELİŞTİRDİĞİ METAFORLAR


Metafor	f	Metafor	f	Metafor	f
Açık, anlaşılır ve kapsayıcı	1	Açık uçlu	1	Adalet	6
Adaletin terazisi	1	Analitik rubrik	1	Anne	1
Aşamalı soru	1	Ayna	1	Baba	1
Beceri ve yetenek	1	Biraz zordur	1	Bireyin yeteneği	1
Bumerang	1	Çocuk yetiştirmek	1	Çoklu zeka alanlarına hizmet	1
Çoktan seçmeli sorular	1	Demokrasi	1	Denge	1
Dürüstlük	1	Ekmek, su	1	Eş dost ile yapılan alışveriş	1
Eşit kollu terazi	1	Etik olmak	1	Gelecek	1
Güven	1	Güvenli liman	1	Hak teslimi	1
Hakkaniyet	1	Hassas terazi	2	Her öğrenciye adil davranmak	1
Homojen	1	İki ucu keskin bıçak	1	Kanun	2
Kazanımlara uygun sınav	1	Keskin makas	1	Kitap	1
Kul hakkı	1	Objektif	2	Oklava	1
Oksijen	1	Öğretmene doğru bilgi veren cevap	1	Pasta	1
Profesyonel bir iş	1	Rubriğe dayalı değerlendirme	1	Sevgi	1
Su	2	Su (temiz su)	1	Su terazisi	1
Şeffaf pet şişe	1	Şeffaflık	1	Tarafsız	1
Terazi	12	Terazideki değerler	1	Termometre	1
Toprak	1	Vicdan	2	Yemeklerden alınan lezzet	1
Yetenek ve kapasiteye göre değerlendirme	1	Zifiri karanlıkta el feneri	1	Toplam	80

EK 2. ÖĞRETMEN ADAYLARININ EŞİTLİKÇİ ÖLÇME DEĞERLENDİRMEYE YÖNELİK GELİŞTİRDİĞİ METAFORLAR

Metafor	f	Metafor	f	Metafor	f
Adalet	2	Adalet sarayı	1	Araba sürmek	1
Başarmak	1	Bozuk terazi	1	Çiçek beslemek	1
Çok çalışma isteği	1	Empati	1	Eşit hak	1
Eşit kollu terazi	3	Eşitlik	2	Hak	1
Haklı ölçüm	1	Hassas terazi	2	Herkese eşit	1
İyi patron	1	Konu dağılımı	1	Kuyumcu terazisi	1
Liyakat	1	Mahkeme	1	Nefes almak	1
Objektiflik	1	Optik gözlük	1	Öğrenci merkezli	1
Öğretmenlik	1	Özgürlük	1	Röntgen	1
Siyaset	1	Su	1	Sultan Süleyman	1
Terazi	8	Tren vagonu	1	Uçak	1
Toplam	45				

EK 3. METAFOR TESTİ

Metafor sözcüğü Türkçede mecaz anlamına gelmekte olup “bir ilgi veya benzetme sonucu gerçek anlamından başka anlamda kullanılan söz” ya da “bir kelime veya kavramı kabul edilenin dışında başka anlamlara gelecek biçimde kullanma” olarak tanımlanmaktadır. Bu araştırmada “Adil Değerlendirme” kavramına ilişkin metaforlarının belirlenmesi amaçlanmaktadır. Araştırmadan elde edilecek sonuçlar, bilimsel bir çalışmada kullanılacaktır. Katkılarınızdan dolayı teşekkür ederiz. Adalet ve eşitlik kavramlarının gündelik hayatta ki kullanımlarını da göz önünde bulundurduğunuz da, eğitimde kullanmış olduğumuz ölçme ve değerlendirme süreciyle ilgili “Adaletli Değerlendirme” kavramının sizde uyandırdıklarını aşağıda ki formata uygun olarak dile getiriniz.

Adaletli bir ölçme ve değerlendirme..... gibidir.		
Çünkü;.....		
Lütfen size göre bir tane adil bir tane de adil olmadığını düşündüğünüz ölçme-değerlendirme örneği veriniz? Niçin daha adil olup olmadıklarını belirtiniz? Adil olan:..... Adil olmayan:.....		
Sizce aşağıdaki soru örneklerinden hangisi daha adil? Nedenini sorunun altındaki boşlukta belirtiniz?		
1) Sıcak bir yaz günüydü. Kemal kendisine bir limonata söyledi fakat soğuk olmasını istedi. Garson buz eklediği limonatayı bardakla getirdi. İlk başta sıcak olan limonata 10 dakika sonra soğudu. Limonatanın nasıl soğuduğunu merak eden Kemal düşündü ve aşağıdaki üç fikir arasında kaldı. Sizce Kemal’in limonatanın neden soğuduğunu en iyi açıklayan fikri hangisidir? a) Enerji buzdan limonataya taşınmıştır. b) Enerji limonatadan buza taşınmıştır. c) Enerji limonata soğuyana kadar çift yönlü olarak taşınmıştır.	2) Sıcak bir yaz günüydü. Kemal kendisine bir limonata söyledi fakat soğuk olmasını istedi. Garson buz eklediği limonatayı bardakla getirdi. İlk başta sıcak olan limonata 10 dakika sonra soğudu. Kemal limonatanın nasıl soğuduğunu merak etti. Sizce limonata nasıl soğumuştur? Tahmininizin nedenini ve bu olaya ilişkin düşüncelerinizi açıklayınız?	3) Sıcak bir yaz günüydü. Kemal kendisine bir limonata söyledi fakat soğuk olmasını istedi. Garson buz eklediği limonatayı bardakla getirdi. İlk başta sıcak olan limonata 10 dakika sonra soğudu. Limonatanın nasıl soğuduğunu merak eden Kemal düşündü ve aşağıdaki üç fikir arasında kaldı. Sizce Kemal’in limonatanın neden soğuduğunu en iyi açıklayan fikri hangisidir? a) Enerji buzdan limonataya taşınmıştır. b) Enerji limonatadan buza taşınmıştır. c) Enerji limonata soğuyana kadar çift yönlü olarak taşınmıştır.  Tahmininizin nedenini ve bu olaya ilişkin düşüncelerinizi açıklayınız?

ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

Adı Soyadı : Kevser BOZKURT
Doğum Yeri : Beyşehir
Medeni Durumu : Evli
e-posta : ozver17@gmail.com

Eğitim Bilgileri

İlkokul : Esence İlkokulu, Beyşehir, Konya, 1993
Ortaokul : Beyşehir İHL, Beyşehir, Konya, 1996
Lise : Beyşehir İHL, Beyşehir, Konya, 1999
Lisans : Gazi Üniversitesi, Fen bilgisi öğretmenliği, Kırşehir, 2004
Lisans : Necmettin Erbakan Üniversitesi, Hukuk fakültesi, 2018-okuyor
Yüksek Lisans : Necmettin Erbakan Üniversitesi, Fen eğitimi, 2020
Doktora :

İş Deneyimi

1. Kars, Aydın Tanrıverdi İlköğretim Okulu 2004-2006
2. Şanlıurfa, Viranşehir, İsmet Öztop İlköğretim Okulu, 2006-2008
3. Konya, Taşkent, Bolay İlköğretim Okulu, 2008-2010
4. Konya, Seydişehir, Gevrekli Ortaokulu 2010-2016
5. Konya, Seydişehir, İsmet Şen Ortaokulu 2016

İlgi Alanları

Robotik programlama, Mobil uygulama ve oyun programlama, Scratch, Otizm, Özel gereksinimli öğrencilerin eğitimi

Ödülleri

TÜBİTAK 4006 Bilim fuarları proje yürütücülüğü teşekkür belgesi

Yayımları

Bozkurt, K & İzci, K. (2018). Review of the argumentation oriented studies in conducted in Turkey between 2007 and 2017 for science teaching of primary school students. Paper presented at International Conference on Science and Education (IConSe). Antalya, Turkey, 26-29 October, 2018.

Bozkurt, K. Kıray, S. A. & Boyunsuz, N. (2018). An action search based on learning addition and subtraction with a primary school second grade student diagnosed with autism. Paper presented at International Conference on Science and Education (IConSe). Antalya, Turkey, 26-29 October, 2018.