



T.C.

**BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
TEMEL EĞİTİM ANABİLİM DALI
OKUL ÖNCESİ EĞİTİMİ BİLİM DALI**

**OKUL ÖNCESİ ÖĞRETMENLERİNİN HATALARDAN ÖĞRENMEYİ
SAĞLAMA PERFORMANSLARI İLE EPİSTEMOLOJİK İNANÇLARI
ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ**

DOKTORA TEZİ

Merve ŞAHİN

BURSA

2021



T.C.

**BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
TEMEL EĞİTİM ANABİLİM DALI
OKUL ÖNCESİ EĞİTİMİ BİLİM DALI**

**OKUL ÖNCESİ ÖĞRETMENLERİNİN HATALARDAN ÖĞRENMEYİ
SAĞLAMA PERFORMANSLARI İLE EPİSTEMOLOJİK İNANÇLARI
ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ**

DOKTORA TEZİ

Merve ŞAHİN

DANIŞMAN

Prof. Dr. Handan Asûde BAŞAL

BURSA

2021

BİLİMSEL ETİĞE UYGUNLUK

Bu çalışmadaki tüm bilgilerin akademik ve etik kurallara uygun bir şekilde elde edildiğini beyan ederim.

Merve ŞAHİN

12/03/2021



EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ DOKTORA İNTİHAL YAZILIM RAPORU

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ TEMEL EĞİTİM ANABİLİM DALI BAŞKANLIĞI'NA

Tarih: 12 /03/2021

Tez Başlığı / Konusu: Okul Öncesi Öğretmenlerinin Hatalardan Öğrenmeyi Sağlama Performansları İle Epistemolojik İnançları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. Tezin konusu, okul öncesi öğretmenlerinin hatalardan öğrenmeyi sağlama performansı ve epistemolojik inançlarıyla ilişkisini incelemektedir.

Yukarıda başlığı gösterilen tez çalışmamın a) Kapak sayfası, b) Giriş, c) Ana bölümler ve d) Sonuç kısımlarından oluşan toplam 478 sayfalık kısmına ilişkin, 01/02/2021 tarihinde şahsım tarafından *Turnitin* adlı intihal tespit programından aşağıda belirtilen filtrelemeler uygulanarak alınmış olan özgünlük raporuna göre, tezimin benzerlik oranı % 13'tür.

Uygulanan filtrelemeler:

- 1- Kaynakça hariç
- 2- Alıntılar hariç/dahil
- 3- 5 kelimedenden daha az örtüşme içeren metin kısımları hariç

Bursa Uludağ Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Tez Çalışması Özgünlük Raporu Alınması ve Kullanılması Uygulama Esasları'nı inceledim ve bu Uygulama Esasları'nda belirtilen azami benzerlik oranlarına göre tez çalışmamın herhangi bir intihal içermediğini; aksinin tespit edileceği muhtemel durumda doğabilecek her türlü hukuki sorumluluğu kabul ettiğimi ve yukarıda vermiş olduğum bilgilerin doğru olduğunu beyan ederim.

Gereğini saygılarımla arz ederim.

12.03.2021
Tarih ve İmza

Adı Soyadı: MERVE ŞAHİN
Öğrenci No: 811480001
Anabilim Dalı: Temel Eğitim
Programı: Okul Öncesi Eğitimi
Statüsü: Y.Lisans Doktora

Danışman
Prof. Dr. Handan Asûde BAŞAL
12.03.2021

YÖNERGEYE UYGUNLUK ONAYI

“Okul Öncesi Öğretmenlerinin Hatalardan Öğrenmeyi Sağlama Performansları İle Epistemolojik İnançları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi” adlı Doktora tezi, Bursa Uludağ Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü tez yazım kurallarına uygun olarak hazırlanmıştır.

Tezi Hazırlayan

Merve ŞAHİN

Danışman

Prof. Dr. Handan Asûde BAŞAL

Temel Eğitim ABD Başkanı

Prof. Dr. Handan Asûde BAŞAL

T.C.
ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE,

Temel Eğitim Anabilim Dalı'nda 811480001 numara ile kayıtlı Merve ŞAHİN'in hazırladığı "Okul Öncesi Öğretmenlerinin Hatalardan Öğrenmeyi Sağlama Performansı ile Epistemolojik İnançları Arasındaki İlişkisinin İncelenmesi" konulu doktora çalışması ile ilgili tez savunma sınavı, 12.03.2021 günü 14:00-16:00 saatleri arasında yapılmış, sorulan sorulara alınan cevaplar sonunda adayın tezinin **başarılı** olduğuna **oybirliği** ile karar verilmiştir.

Üye (Tez Danışmanı ve Sınav Komisyonu Başkanı)

Prof. Handan Asûde BAŞAL

Bursa Uludağ Üniversitesi

Üye

Prof. Dr. Aynur OKSAL

Bursa Uludağ Üniversitesi

Üye

Prof. Dr. Mehmet Reşat PEKER

Bursa Uludağ Üniversitesi

Üye

Prof. Dr. Nur Pınar BAYHAN

Hacettepe Üniversitesi

Üye

Prof.Dr. Nesrin IŞIKOĞLU

Pamukkale Üniversitesi

ÖNSÖZ

Okul öncesi dönem çocuğun hayatına sevgi dolu sihirli bir dokunuşla değişebileceği, çocuğun içinde var olan potansiyelin ortaya çıkartılabileceği değerli bir süreçtir. Bu süreçte çocuğun doğal olarak sahip olduğu merak duygusu çevreyi araştırmaya, deneme yanılma yoluyla öğrenmeye teşvik eder. Ve çocuk bu süreçte defalarca hatalı denemeler yapacaktır. Hayatın her döneminde olduğu gibi okul öncesi dönemde de hatalardan öğrenme eğitimde önemli yere sahiptir. Öğretmenlerin hatalardan öğrenmeyi sağlayacak bir sınıf hata kültürü oluşturmaları için gösterecekleri performansta epistemolojik inançlarının etkisinin olup olmadığını bilmek önemlidir. Çünkü bireylerin bilgiye olan bakış açıları etkinliklerde kullandıkları yöntem ve teknikleri etkilemektedir. Bu doktora tez çalışmasında, okul öncesi öğretmenlerinin hatalardan öğrenmeyi sağlama performansları ile epistemolojik inançları arasındaki ilişki incelenmiştir.

Araştırmanın birinci bölümünde problem durumu, araştırmanın önemi, varsayım, sınırlılıklar, tanımlar; ikinci bölümünde kuramsal çerçeve; üçüncü bölümünde yöntem; dördüncü bölümünde bulgular, beşinci bölümünde sonuç, tartışma ve önerilere yer verilmiştir.

Bu çalışmanın gerçekleştirilmesinde, değerli bilgilerini benimle paylaşan, kendisine ne zaman danışsam bana kıymetli zamanını ayırıp sabırla ve büyük bir ilgiyle bana faydalı olabilmek için elinden gelenden fazlasını sunan, yaşadığım mutlu ve üzücü her durumda desteğini, şevkatini esirmeyen, güler yüzlü, kıymetli ve aynı zamanda kendime örnek aldığım, benim için bir danışmandan çok daha fazla anlama sahip olan çok değerli danışmanım Sayın Prof. Dr. Handan Asûde BAŞAL'a teşekkürü bir borç biliyor ve şükranlarımı sunuyorum. Tez komitemde yer alan çalışmalarına daha geniş bir perspektifle bakmamı sağlayan değerli yorumları, motive eden sözleri ve katkıları için Sayın Prof. Dr. Aynur OKSAL'a, Sayın Prof. Dr. M. Reşat PEKER'e, yine çalışmamda her zaman konu, kaynak ve yöntem açısından bana yardımda bulunarak yol gösteren kıymetli Doç. Dr. Osman Yılmaz KARTAL'a çok teşekkür

ediyorum. Araştırmamın veri toplama sürecinde bana her türlü desteği sağlayan araştırmamın gizliliği nedeniyle isimlerini yazamadığım uygulama okulunun değerli müdürüne ve öğretmen arkadaşlarıma katkılarından dolayı teşekkür ediyorum. Aynı zamanda beni destekleyen arkadaşım Prof.Dr. Güney Hacıömeroğlu'na, sevgili dostlarıma ve çalışma arkadaşlarıma teşekkür ediyorum.

Beni bugünlere getiren, hep yanımda olan, canım babacığım Haluk İKBAL'e, kıymetli anneciğim Reyhan İKBAL'e, en iyi dostum canım ablacığım Ceren YILDIRIM'a, evimizin en küçüğü kardeşim Büşra İKBAL'e, canım yeğenlerim Egehan ve ailemizin en küçüğü canım Adahan'a teşekkürü bir borç biliyorum.

Tezi yazmam konusunda beni cesaretlendiren, bu süreçte biran olsun beni yalnız bırakmayan, her an elini omzumda hissettiğim, yazdığım her satırda emeği olan, hayal ettiklerimi gerçeğe dönüştüren, hayat ışığım, hayattaki en büyük şansım, değerli eşim Prof. Dr. Çavuş ŞAHİN'e; cıvıl cıvıl sesleriyle hayat bulduğum, sarılmalarıyla, gülcükleriyle bana ilham veren, yüksek lisans ve doktora çalışmalarım da yol arkadaşlarım olan, minik kelebeklerim, içimdeki çocuğun oyun arkadaşları, en yakın arkadaşlarım, kıymetli kızlarım Serra ŞAHİN ve Erva ŞAHİN'e anlayışları, destekleri ve verdikleri fikirleri için teşekkürlerin en büyüğünü sunuyorum.

Merve Şahin

Bursa, 2021

Hayatımın Anlamı Kızlarım

Serra'ma & Erva'ma

Ve

Işığım Kıymetli Eşim Çavuş Şahin'e,

Özet

Yazar	: Merve ŞAHİN
Üniversite	: Bursa Uludağ Üniversitesi
Ana Bilim Dalı	: Temel Eğitim Ana Bilim Dalı
Bilim Dalı	: Okul Öncesi Eğitimi Bilim Dalı
Tezin Niteliği	: Doktora Tezi
Sayfa Sayısı	: XXIII+454
Mezuniyet Tarihi	: 12.03.2021
Tez	: Okul Öncesi Öğretmenlerinin Hatalardan Öğrenmeyi Sağlama Performansları İle Epistemolojik İnançları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi
Danışmanı	: Prof. Dr. Handan Asûde BAŞAL

OKUL ÖNCESİ ÖĞRETMENLERİNİN HATALARDAN ÖĞRENMEYİ SAĞLAMA PERFORMANSLARI İLE EPİSTEMOLOJİK İNANÇLARI ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ

Okul öncesi dönemde çocuklar merak içinde çevreyi ve olayları inceleyerek, denemeler yaparak yeni bilgi ve becerileri öğrenmeye çalışırlar. Bu denemeler sırasında çoğu zaman hata yaparlar. Bu tez araştırmasının amacı, okul öncesi öğretmenlerinin hatalardan öğrenmeyi sağlama performansları ile epistemolojik inançları arasındaki ilişkinin incelenmesidir.

Araştırma nitel ve nicel yöntemin bir arada kullanıldığı yakınsayan karma yöntem paradigmasıyla yürütülmüştür. Araştırmanın nitel boyutunda, 2018- 2019 eğitim- öğretim

yılında Çanakkale İl Merkezinde bulunan bağımsız bir anaokulunda görev yapan 4 farklı okul öncesi öğretmeni yapılandırılmamış olarak farklı etkinlikler sırasında araştırmacı tarafından gözlemlenmiştir ve 32 okul öncesi öğretmeni ile hata ve epistemolojik inançlarla ilgili soruların yer aldığı yarı yapılandırılmış görüşme yapılarak öğretmenlerin görüşlerine ait derinlemesine bilgilere ulaşılmıştır. Araştırmanın nicel boyutunda Çanakkale İl Merkezi'nde görev alan 113 okul öncesi öğretmenine “Epistemolojik İnançlar Ölçeği” ve “Sınıf Hata Kültürü Ölçeği” uygulanmıştır.

Araştırma verilerinin analizinde farklı istatistiksel analiz teknikleri kullanılmıştır. Araştırmada elde edilen gözlem verileri araştırmacı tarafından oluşturulan “Gözlem Değerlendirme Matrisi” ne uygun olarak değerlendirilmiştir. Görüşme sonucu ulaşılan veriler NVİVO programı ile çözümlenmiştir. “Epistemolojik İnançlar Ölçeği” ve “Sınıf Hata Kültürü Ölçeği”nden elde edilen veriler SPSS 21.0 programı ile analiz edilmiştir.

Araştırma sonucunda elde edilen nicel ve nitel incelemelerin benzeşen ve farklılaşan çıktıları doğrultusunda, epistemolojik inanç ile öğretme-öğrenme anlayışının anlamlı yordayıcılar olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Araştırmanın nicel sonuçları dikkate alındığında, geleneksel epistemolojik inanç, sınıf hata kültürüne olumsuz etkilerken, çağdaş epistemolojik inanç bir etki yaratmadığı görülmüştür. Fakat nitel kapsamda gerçekleştirilen çoklu ve tekli durum çalışmaları sonucunda, geleneksel epistemolojik inanç ile hatalar engeldir yaklaşımı, çağdaş epistemolojik inanç ile hatalar fırsattır yaklaşımı arasındaki ilişki olduğu ortaya çıkmıştır.

Anahtar sözcükler: Epistemolojik inanç, hatalardan öğrenme, okul öncesi eğitim.

Abstract

Author	: Merve ŞAHİN
University	: Bursa Uludag University
Field	: Primary Education
Branch	: Early Childhood Education
Degree Awarded	: Doctorate Thesis
Page Number	: XXIII+454
Degree Date	: 12.03.2021
Thesis	: Examining The Relationship Between Pre-School Teachers' Learning Performance From Mistakes And Their Epistemological Beliefs
Supervisor	: Prof. Dr. Handan Asûde BAŞAL

EXAMINING THE RELATIONSHIP BETWEEN PRE-SCHOOL TEACHERS' LEARNING PERFORMANCE FROM MISTAKES AND THEIR EPISTEMOLOGICAL BELIEFS

In the preschool period, children try to learn new knowledge and skills by examining the environment and events with curiosity and by making experiments. During these attempts, they make mistakes. The purpose of this thesis research is to examine the relationship between preschool teachers' performance of learning from mistakes and their epistemological beliefs.

The research was conducted with a combined convergence mixed method paradigm of both qualitative and quantitative methods. In the qualitative dimension of the study, 4 different pre-school teachers working in an independent kindergarten in Çanakkale City

Center in the 2018-2019 academic year were observed in different activities without structured research, and 32 preschool teachers were interviewed in structured interviews with questions about mistakes and epistemological beliefs. deep brain of belonging has been reached. In the quantitative dimension of the study, "Epistemological Beliefs Scale" and "Class Error Culture Scale" were applied to 113 preschool teachers working in Çanakkale City Center.

Different historical analysis techniques were used in the analysis of the research data. The journal obtained in the study was evaluated in accordance with the "Observation Evaluation Matrix". The data obtained as a result of the interviews were analyzed with the NVIVO program. The data obtained from the "Epistemological Beliefs Scale" and "Class Error Culture Scale" were analyzed with the SPSS 21.0 program.

It has been concluded that the similar and differentiating outcomes of the quantitative and qualitative studies obtained from the research, epistemological beliefs and teaching-learning conception are significant predictors. In the quantitative results list of the study, it was seen that traditional epistemological belief negatively effected class error messages, while contemporary epistemological belief did not. However, the relationship between traditional epistemological belief and error is obstacle approach, true epistemological belief and error approach has emerged in a qualitative context under multiple and single situations.

Keywords: Epistemological belief, learning from mistakes, preschool education.

İçindekiler Tablosu

ÖNSÖZ	viii
Özet	xii
Abstract	xiii
Tablolar Listesi	xxi
Şekiller Listesi	xxvi
Grafik Listesi	xxvii
1. BÖLÜM: Giriş	1
1.1. Problem Durumu	1
1.2. Araştırma Soruları	9
1.3. Amaç	9
1.4. Önem	9
1.5. Kapsam ve Sınırlılıklar	14
1.6. Sayıltıları (Varsayımlar)	14
1.7. Tanımlar	14
2. BÖLÜM: Literatür	17
2.1. Okul Öncesi Eğitimin Özellikleri	17
2.2. Yapılandırmacı Yaklaşım	18
2.2.1. Yapılandırmacı yaklaşımın tarihi gelişimi	21
2.2.1. Yapılandırmacı yaklaşım türleri	23
2.2.1.1. Bilişsel yapılandırmacılık	23
2.2.1.2. Sosyal Yapılandırmacılık	25
2.2.1.3. Radikal Yapılandırmacılık	29
2.2.1.4. Eleştirel Yapılandırmacılık	30
2.2.2. Yapılandırmacı yaklaşıma göre öğretmenin rolü	31

2.2.3. Yapılandırmacı yaklaşıma göre öğrencinin rolü.	35
2.2.4. Yapılandırmacı yaklaşıma göre öğretim süreci.	36
2.2.5. Yapılandırmacı yaklaşımda sınıf ortamı.	39
2.2.6. Yapılandırma yaklaşımın faydaları.	42
2.2.7. Yapılandırmacı yaklaşımın sınırlılıkları.	43
2.2.8. Yapılandırmacı yaklaşıma göre değerlendirme.	44
2.3. Epistemoloji ve Epistemolojik İnanç	45
2.3.1. Epistemolojik inançların gelişimini etkileyen etmenler.	49
2.3.2. Epistemolojik inançların geliştirilmesi.	51
2.3.3. Epistemolojik inançlar, eğitim ve öğrenme.	54
2.4. Hata	60
2.4.1. Hata Kavramı ve Eğitim- Öğretimde Hata.	60
2.4.2. Negatif Bilgi Kuramı.	63
2.4.3. Öğrenme Yaklaşımlarında Hata.	66
2.4.3.1. Davranışçı Öğrenme Yaklaşımında Hata.	66
2.4.3.2. Bilişsel Öğrenme Yaklaşımında Hata.	68
2.4.3.3. Yapılandırmacı Öğrenme Yaklaşımında Hata.	70
2.4.4. Öğretmenlerin Hatalara Verdikleri Geribildirimler.	73
2.4.5. Hata ve Epistemolojik İnanç.	78
2.4.6. İlgili Araştırmalar.	79
3. BÖLÜM: Yöntem	98
3.1. Araştırma Modeli.	100
3.1.1. İlişkisel Araştırma.	104
3.1.2. Durum İncelemesi.	105
3.1.2.1. Etkinlik Üzerinden Durum İnceleme (Gözlem).	106

3.1.2.2. Öğretmen Görüşleri Üzerinden Durum İnceleme (Görüşme).	107
3.2. Evren ve Örneklem – Katılımcılar	107
3.2.1. İlişkisel Araştırma için Evren ve Örneklem.	107
3.2.2. Durum Çalışması Katılımcıları.	109
3.2.2.1. Gözlem Katılımcıları.	110
3.2.2.2. Görüşme Katılımcıları.	112
3.3. Veri Toplama Araçları	115
3.3.1. Ölçekler.	115
3.3.1.1. Epistemolojik İnanç ve Öğretim-Öğrenme Anlayışı Ölçeği ve Geçerlik Güvenirlilik Çalışması.	115
3.3.1.2. Sınıf Hata Kültürü Ölçeği ve Geçerlik-Güvenirlilik Çalışması.	118
3.3.2. Gözlem.	121
3.3.2.1. Gözlem Formu.	122
3.3.3. Görüşme.	123
3.3.4. Nitel Verilerin Geçerliği ve Güvenirliliği.	124
3.4. Verilerin Analizi.	128
3.4.1. Nicel Verilerin Analizi.	128
3.4.2. Nitel Verilerin Analizi.	129
3.5. Nitel, Nicel ve Karma Yöntem Araştırmalarında Etik Hususlar.	130
4. BÖLÜM: Bulgular	132
4.1. İlişkisel Araştırma Bulguları	132
4.1.1. Öğretmenlerin Epistemolojik İnanç ve Öğretim-Öğrenme Anlayışı Düzeylerinin İncelenmesi.	132
4.1.1.1. Okul Öncesi Öğretmenlerin Epistemolojik İnanç Düzeylerinin İncelenmesi.	132

4.1.1.2. Okul Öncesi Öğretmenlerin Öğretim-Öğrenme Anlayışı Düzeylerinin İncelenmesi.....	153
4.1.2.Okul Öncesi Öğretmenlerin Sınıf Hata Kültürü Düzeylerinin İncelenmesi.....	168
4.1.2.1. Okul Öncesi Öğretmenlerinin “Sınıf Hata Kültürü” Eğilimleri.	185
4.1.3.Sınıf Hata Kültürünün Epistemolojik İnanç ve Öğretim-Öğrenme Anlayışı Değişkenlerine Göre Yordama İncelemesi.....	188
4.1.3.1. Sınıf Hata Kültürünün Bilişsel Boyutunun Epistemolojik İnançlar ve Öğretim-Öğrenme Anlayışı Değişkenlerine Göre Yordanması.....	189
4.1.3.2. Sınıf Hata Kültürünün Duygusal Boyutunun Epistemolojik İnançlar ve Öğretim-Öğrenme Anlayışı Değişkenlerine Göre Yordanması.	192
4.1.3.3. Sınıf Hata Kültürünün (Toplam Puan) Epistemolojik İnançlar ve Öğretim-Öğrenme Anlayışı Değişkenlerine Göre Yordanması.....	195
4.2. Çoklu Durum İncelemesi Araştırma Bulguları	202
4.2.1.A Durumuna İlişkin Gözlem Bulguları.	202
4.2.1.1. A Durumu 1.Hafta Gözlem Bulguları.....	202
4.2.1.2. A Durumu 2 Hafta Gözlem Bulguları.....	207
4.2.1.3. A Durumu 3.Hafta Gözlem Bulguları.....	213
4.2.1.4. A Durumu 4.Hafta Gözlem Bulguları.....	220
4.2.1.5. A Durumuna İlişkin Gözlem Matrisi.	225
4.2.2.B Durumuna İlişkin Gözlem Bulguları.	228
4.2.2.1. B Durumuna İlişkin 1.Hafta Gözlem Bulguları.....	228
4.2.2.2. B Durumuna İlişkin 2.Hafta Gözlem Bulguları.....	233
4.2.2.3. B Durumuna İlişkin 3.Hafta Gözlem Bulguları.....	239
4.2.2.4. B Durumuna İlişkin 4.Hafta Gözlem Bulguları.....	247
4.2.2.5. B Durumuna İlişkin Gözlem Matrisi.	254

4.2.3.C Durumuna İlişkin Gözlem Bulguları.	257
4.2.3.1. C Durumuna İlişkin 1.Hafta Gözlem Bulguları.	257
4.2.3.2. C Durumuna İlişkin 2. Hafta Gözlem Bulguları.	261
4.2.3.3. C Durumuna İlişkin 3. Hafta Gözlem Bulguları.	267
4.2.3.4. C Durumuna İlişkin 4. Hafta Gözlem Bulguları.	272
4.2.3.5. C Durumuna İlişkin Gözlem Matrisi.	278
4.2.1.D Durumuna İlişkin Gözlem Bulguları	281
4.2.4.1. D Durumuna İlişkin 1. Hafta Gözlem Bulguları.....	281
4.2.4.2. D Durumuna İlişkin 2. Hafta Gözlem Bulguları.....	286
4.2.4.3. D Durumuna İlişkin 3. Hafta Gözlem Bulguları.....	291
4.2.4.4. D Durumuna İlişkin 4. Hafta Gözlem Bulguları.....	297
4.2.4.5. D Durumuna İlişkin Gözlem Matrisi.	302
4.3. Tekil Durum İncelemesi Araştırma Bulguları.....	305
5. BÖLÜM: Tartışma ve Öneriler.....	343
5.1. Araştırmanın Nicel Boyutuna İlişkin Tartışma ve Sonuç	343
5.1.1.Okul Öncesi Öğretmenlerinin Epistemolojik İnanç Düzeyleri.	343
5.1.2.Okul Öncesi Öğretmenlerinin Öğretim-Öğrenme Anlayışları.	346
5.1.3.Okul Öncesi Öğretmenlerinin Sınıf Hata Kültürü (Bilişsel) Eğilimleri.....	348
5.1.4.Okul Öncesi Öğretmenlerinin Sınıf Hata Kültürü (Duygusal) Eğilimleri.	349
5.1.5.Okul Öncesi Öğretmenlerinin Sınıf Hata Kültürü.....	350
5.1.6.Sınıf Hata Kültürünün Epistemolojik İnanç ile Öğretim-Öğrenme Anlayışı Değişkenlerince Yordanma Sonucu.	351
5.2. Araştırmanın Nitel Boyutuna İlişkin Tartışma ve Sonuç.....	354
5.2.1.Çoklu Durum İncelemesine İlişkin Tartışma ve Sonuç.....	354
5.2.1.1. A Durumuna İlişkin Tartışma ve Sonuç.	354

5.2.1.2. B Durumuna İlişkin Tartışma ve Sonuç.....	355
5.2.1.3. C Durumuna İlişkin Tartışma ve Sonuç.....	356
5.2.1.4. D Durumuna İlişkin Tartışma ve Sonuç.	357
5.2.1.5. Çoklu Durum İncelemesi Genel Tartışma ve Sonuç.....	359
5.2.2. Tekli Durum İncelemesine İlişkin Tartışma ve Sonuç.	362
5.3. Sonuç.....	364
5.4. Öneriler	366
5.4.1. Araştırmacılara Yönelik Öneriler.	366
5.4.2. Uygulayıcılara Yönelik Öneriler.	367
Kaynakça.....	369
EKLER.....	409
Ek 1. Epistemolojik İnançlar Ölçeği	409
Ek 2. Sınıf Hata Kültürü Ölçeği	414
Ek 3. Gözlem Notları	416
Ek 4. Gözlem Değerlendirme Matrisi	442
Ek 5. Görüşme Soruları.....	446
Ek 6. Epistemolojik İnançlar Ve Öğretim Ve Öğrenme İle İlgili İnançlar Ölçeği Kullanım İzni	449
Ek 7. Sınıf Hata Kültür Ölçeği Kullanım İzni.....	450
Ek 8. Bursa Uludağ Üniversitesi Araştırma ve Yayın Etik Kurulları Araştırma İzni	451
Ek 9. Çanakkale İl Millî Eğitim Müdürlüğü Araştırma İzni	452
Ek 10. Turnitin Raporu.....	453
Öz Geçmiş.....	454

Tablolar Listesi

<i>Tablo</i>	<i>Sayfa No</i>
1. Nicel Verilere Ait Kişisel Bilgiler	108
2. Görüşme Katılımcılarına Ait Kişisel Bilgiler	112
3. “Epistemolojik İnançlar ve Öğretim ve Öğrenme ile İlgili İnançlar Ölçeği”nin Boyut, Faktör ve Örnek Maddeleri	115
4. “Epistemolojik İnançlar ve Öğretim ve Öğrenme ile İlgili İnançlar Ölçeği”nin Güvenirlilik Analizi Sonuçları	117
5. “Sınıf Hata Kültürü Ölçeği”nin Boyut, Faktör ve Örnek Maddeleri	119
6. “Sınıf Hata Kültürü Ölçeği”nin Güvenirlilik Analizi Sonuçları	120
7. Araştırmanın Geçerliliği ve Güvenirliği İçin Geliştirilen Stratejiler	126
8. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Epistemolojik İnançlardan “Öğrenme Çabası”na İlişkin Görüşleri	133
9. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Epistemolojik İnançlardan “Öğrenme Süreci”ne İlişkin Görüşleri	136
10. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Epistemolojik İnançlardan “Genetik Yetenekler”e İlişkin Görüşleri	139
11. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Epistemolojik İnançlardan “Bilginin Kesinliği”ne İlişkin Görüşleri	144
12. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Epistemolojik İnançlardan “Otorite/Uzman Bilgisi”ne İlişkin Görüşleri	147

13. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Epistemolojik İnanç Düzeyleri	151
14. Okul Öncesi Öğretmenlerinin “Yapılandırmacı Öğretim”e İlişkin Görüşleri	153
15. Okul Öncesi Öğretmenlerinin “Geleneksel Öğretim” İlişkin Görüşleri	159
16. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Öğretim-Öğrenme Anlayışları.....	167
17. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Sınıf Hata Kültürünün Bilişsel Boyut “Öğrenme Eğilimi (Pozitif)”ne İlişkin Görüşleri	168
18. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Sınıf Hata Kültürünün Bilişsel Boyut “Norm Şeffaflığının Kaybolması (Negatif)”na İlişkin Görüşleri	173
19. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Sınıf Hata Kültürünün Duygusal Boyut “Hata Yakınlığı (Pozitif)”na İlişkin Görüşleri	177
20. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Sınıf Hata Kültürünün Duygusal Boyut “Hata Kaygısı (Negatif)”na İlişkin Görüşleri	183
21. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Sınıf Hata Kültürü (Bilişsel) Eğilimleri	186
22. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Sınıf Hata Kültürü (Duygusal) Eğilimleri	187
23. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Sınıf Hata Kültürü	188
24. Sınıf Hata Kültürünün Bilişsel Boyutunun Epistemolojik İnançlar ve Öğretim-Öğrenme Anlayışı Değişkenlerine Göre Yordanmasına İlişkin Çoklu Regresyon (Enter) Analizi Sonuçları	189
25. Sınıf Hata Kültürünün Duygusal Boyutunun Epistemolojik İnançlar ve Öğretim-Öğrenme Anlayışı Değişkenlerine Göre Yordanmasına İlişkin Çoklu Regresyon (Enter) Analizi Sonuçları	192

26. Sınıf Hata Kültürünün Epistemolojik İnançlar ve Öğretim-Öğrenme Anlayışı Değişkenlerine Göre Yordanmasına İlişkin Çoklu Regresyon (Enter) Analizi Sonuçları	196
27. Sınıf Hata Kültürünün Epistemolojik İnanç ile Öğretim-Öğrenme Anlayışı Değişkenlerince Yordanma Analizi Sonucu.....	199
28. A Öğretmenine İlişkin Epistemolojik Karakter Ve Hatalardan Öğrenmeyi Sağlama Performansı Gözlem Matrisi.....	226
29. B Öğretmenine İlişkin Epistemolojik Karakter ve Hatalardan Öğrenmeyi Sağlama Performansı Matrisi	255
30. C Öğretmenine İlişkin Epistemolojik Karakter ve Hatalardan Öğrenmeyi Sağlanma Performansı Matrisi	279
31. D Öğretmenine İlişkin Epistemolojik Karakter ve Hatalardan Öğrenmeyi Sağlama Performansı Matrisi	302
32. Öğretmenlerin öğrenme ortamlarında hatayı tanımlama biçimi ve hatalara yaklaşımı	305
33. Öğretmenlerin Hatanın Kaynaklarını Tanımlama Biçimi.....	309
34. Öğretmenlerin etkinlikte ortaya çıkacak hataları bilmesinin öğretmene ve öğrencilere katkıları	312
35. Öğretmenin hatalardan öğrenme temelli pedagojik yaklaşımı	316
36. Etkinlikte hatalardan öğrenme temelli pedagojik yaklaşımın kazanımları.....	320
37. Hatalardan öğrenmenin sağlanmasında ortamın tasarlanması.....	323

38. Öğretmenlerin hatalara verilen geribildirimleri tanımlama biçimi	326
39. Öğretmenlerin epistemolojik inancı tanımlama biçimi ve hatalara karşı kendi epistemolojik inanç algıları.....	329
40. Öğretmenlerin öğrenmeyi ve öğrenmedeki rolünü tanımlaması	332
41. Öğretmenlerin epistemolojik inancının öğrenme çıktılarına etkisi.....	335
42. Öğretmenlerin hatalardan öğrenmeyi sağlama performansı ile epistemolojik inançları arasındaki ilişkiyi tanımlaması	336
43. Sınıf Hata Kültürünün Epistemolojik İnanç ile Öğretim-Öğrenme Anlayışı Değişkenlerince Yordanma Sonucu.....	351

Şekiller Listesi

<i>Şekil</i>	<i>Sayfa No</i>
1. Araştırma Tasarımı Şeması.....	99
2. Araştırma Tasarımı Süreci	103

Grafik Listesi

Grafik

Sayfa No

1. Görüşme Analizleri (Nvivo Kod Hiyerarşi Şeması)..... 340
2. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Epistemolojik İnanç Düzeyleri..... 344
3. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Öğretim-Öğrenme Anlayışları..... 346
4. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Sınıf Hata Kültürü (Bilişsel) Eğilimleri 348
5. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Sınıf Hata Kültürü (Duygusal) Eğilimleri 349
6. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Sınıf Hata Kültürü 350

1. BÖLÜM

Giriş

1.1. Problem Durumu

Yaşamın en kıymetli dönemi olan doğumla başlayan zorunlu eğitim yaşına kadar devam eden okul öncesi eğitim; çocukların gelişimsel farklılıkları, bireysel farklılıkları ve farklılaşan yetenekleri esas alınarak duygusal, bedensel ve toplumsal gelişimlerine katkıda bulunmak amacıyla aileler ve çeşitli kurumlar tarafından uygulanan eğitimidir (Başal, 2005). Çocuk, dünyaya geldiğinde bilişsel, duyuşsal ve psikomotor beceriler açısından yeterli bilgi ve becerilere sahip değildir. Çocuğun olgunlaşma ve sosyalleşme sürecinde uygun öğrenme ortamları oluşturularak, çocuğun başarısını olumlu yönde etkilemek önemlidir (Ünal, 2000). Yapılan son araştırmalara göre çocuklar anne karnından itibaren öğrenmek ve keşfetmek için doğal bir istek duyarlar. Çocukluk döneminde elde edilecek fırsatlar okul öncesi döneminin önemini göz önüne sermektedir. Okul öncesi dönem zorunlu eğitim öncesinde altyapının sağlam bir şekilde oluşturulmasında önemli bir yer tutar. Bu dönemde öğrenilenler gelecekte eğitim yaşantılarında ve soyut bilimsel kavramların kazanılmasında olumlu bir etkiye sahip olacağı görülmektedir (Kamay & Kaşker, 2006; Kronemann, 2007; Millî Eğitim Bakanlığı [MEB], 2013; Yapıcı & Ulu, 2010).

Öğretmenlerin özellikle okul öncesi dönemde bireylerin niteliğini ve gelişimini belirleyici rolü vardır. Okul öncesi dönemdeki çocukların desteklenmeleri, kendilerine değer verilen, keşfedici ortamlar sunulması, öğrenme fırsatlarının yaratılması çok önemlidir. Çocuklar için güven veren, destekleyici ortamların en önemli bileşeni öğretmen ve çocuk arasında kurulan sevgi, saygı ve istikrarlı ilişkidir. Okul öncesi öğretmenleri her çocuğun özünde farklı gelişimsel özellikleri içerdiğini, farklı yetkinlere sahip olduğunu unutmamalıdır. Çocuk ile öğretmen arasında geliştirilen olumlu ilişki, çocuğun sahip olduğu yeterliliklerin gün yüzüne çıkmasını sağlar. Eğer okul öncesi öğretmeni çocukların yeterliliklerinin farkına

varırsa, bu yeterlilikler odağında bireylere yeni öğrenme deneyimleri sunarsa, çocukların gelişimlerini desteklemiş olur. Çocukların toplumsal yeterliklerini arttırmak onların gelecekteki okul başarılarını da olumlu etkiler.

Okul öncesi öğretmeni eğitim-öğretim sürecinde özellikle çocukların yeteneklerini geliştirmeye, yeni beceriler edinmesine katkı sağlamalıdır. Özellikle öğretim sürecinde öğrencilerin gösterdiği çabaya odaklanması, çocukların teşvik ve takdir edilmesi çok önemlidir. Okul öncesi öğretmenlerinin iyi bir model olarak, öğrencilerine yeni öğrenme imkanları yaratmalıdır. Öğretmenlerin yapılandırılmış etkinliklerde veya oyun sürecinde bu temel yaklaşımlara göre öğretim sürecini oluşturması gerekmektedir. Öğretmenler öğrenme ortamında, destekleyici olduklarında, keşfetmeye isteklendirildiklerinde çocuklara için anlamlı katkı sağlayabilir. Bu bağlamda gerek bireysel gerekse grup çalışmalarında (küçük grup ya da büyük grup) etkinliklerin gerçekleştirilmesinde her öğrenci için fırsat eğitimine yer vermelidir.

Okul öncesi öğretmeni öğretim programı ilkeleri çerçevesinde öğretim sürecini yapılandırmada önemli bir değerdir. Okul öncesi öğretmeni; okul öncesi dönemdeki çocukların gelişimsel ihtiyaçlarını karşılayacak şekilde bunları uygulayan bireylerdir. Öğrencilerin bütün gelişimsel alanlarının desteklenmesinin sağlanması, meraklarının karşılanması, hayal güçlerinin ve yaratıcılıklarının desteklenmesi için öğretmenler bilgi ve becerilerini etkin şekilde kullanmalıdır.

Özellikle öğrencilerin öğrenmeye yönelik ilgilerinin, meraklarının geliştirilmesi, hayat boyu öğrenen bir birey niteliği taşıması açısından önemlidir. Bu noktada öğretmenlerinde yaşam boyu öğrenen bireyler olarak; değişime, yeniliğe açık olmaları, kendilerini güncellemeleri ve öğrencileri için birer rol model olmaları önemlidir. Öğretmenlerde olması gereken diğer önemli özellik sürekli sorgulama becerisi, öğrenme istekli olmasıdır. Günümüzde

değişen öğrenme yaklaşımları ile öğretmenin bu özellikleri ön plana çıkmakta, öğrencilerin bilgiyi anlamlı şekilde yapılandırmalarına mentörlük etmektedirler.

Öğretmenlerin eğitim-öğretim faaliyetlerinde sıklıkla kullandıkları yaklaşımlarda öğretmenlerin hatalara verdikleri tepkiler farklıdır. Pedagojik bağlamda, hatanın özel bir anlamı vardır, çünkü pedagojik-psikolojik yönelimli öğretme-öğrenme araştırmasında kişinin hatalardan öğrenebileceği veya hatta hatalar sayesinde daha üst düzey bilgi ve beceriye sahip olabileceği varsayılmaktadır (Minnameier, 2008; Oser, Hascher & Spychiger, 1999).

Öğrenme veya öğretim stratejileri, öğrenme hedeflerine ulaşma yaklaşımını belirler ve öğretim öncesi faaliyetlere, bilgi sunumuna, öğrenci faaliyetlerine, teste ve takibe dahil edilir. Stratejiler genellikle öğrenmeyi geliştirmek için öğrencilerin ihtiyaç ve ilgi alanlarına bağlıdır ve birçok öğrenme stiline dayanır (Ekwensi, Moranski & Townsend-Sweet, 2006). Eğitim alanında en çok bilinen teorilerden olan davranışçı, bilişsel ve yapılandırmacı teoriler öğrencilerin hatalarına belirgin bir şekilde farklı yaklaşımlar önermişlerdir. Davranışçı yaklaşıma göre, öğrenciler başarılı görevler üstlenerek öğrenirler. Öğrenenler yaptıkları etkinliklerde hatalardan kaçınmalıdır çünkü hataların varlığı yanlış cevapların ortaya çıkma olasılığını güçlendirebilir. Öğrenilecek davranış, hataların mümkün olduğunca ortaya çıkmasını önleyen ardışık yaklaşımlarla şekillendirilmelidir (Skinner,1958). Davranışçı yaklaşımı benimseyen öğretmenler, sınıflarında hataların ortaya çıkmasını engellemeye çalışırlar ve hatalar ortaya çıktığında onlar hakkında derinlemesine konuşma yapmak istemezler (Sangata, 2004). Uyumsuz motivasyon kalıpları gibi olumsuz dönütler, öğrenme başarısızlığında ve beceri eksikliklerinde hemen tespit edilebilir özelliklerdir. Diğer durumlarda, ilkokul boyunca herhangi bir sorun görülmeyebilir, ancak öğrenciler daha sonra başarısızlık olasılığının yüksek olduğu akademik olarak zorlayıcı derslerden kaçınabilirler (Dweck, 1986). Hatalara ilişkin bu davranışçı yaklaşımın değiştiğini Piaget ‘nin “Geneva Okulu” çalışmalarında görebiliriz. Bu çalışmalarda hatalar ilk kez öğrenciler tarafından

yürütülen mantıksallaştırma mekanizmasını gösterdiğinden pozitif olarak algılanmaya başlanmıştır (Gagatsis & Kyriakides, 2000). Öğrenme süreci içerisinde hataların oynadıkları rollere ilişkin tamamen farklı bir görüş ise yapılandırmacı yaklaşım tarafından ortaya konmuştur. Öğrencilerin yaptıkları hatalar öğrenme sürecinin gerekli ve kaçınılmaz parçalarıdır (Santagata, 2002). Dolayısıyla öğretmenler hataları öğrencilerin yapılandırma süreçleri içerisinde yeniden oluşturulması gereken şemaların işaretleri olarak ele alabilir ve bu süreci kolaylaştırmak için uygun stratejiler geliştirebilirler (Palincsar & Brown, 1984). Öğretmenler öğrencilerin hatalarına olumsuz dönütler içeren davranışlar göstermeden ve aynı zamanda hataları görmezden gelmemeleri gerektiğini önermektedir. Hataları görmeden gelmek yerine, öğretmenlerin öğrencilere cevaba nasıl ulaştıklarını sorarak, soru hakkında düşünmesi sağlanmalıdır. Etkinlik sürecinin bir çoğunda öğretmen, öğrenciye öğrenilmesi gereken sürece ilişkin kavramsal bağlantılar hakkında bir ipucu verir veya öğrenci ipuçlarını kendisi keşfeder. Bu keşif önemli bir öğrenme ögesidir. Öğrencilere neyin işe yarayıp neyin yaramadığını fark edebilme imkânı sağlar. Diğer yandan öğretmene öğrencisinin neyi yapabildiği ve neyin düzeltilmesi gerektiğine dair bir görüş sağlar (Von Glasersfeld, 1996; akt. Ding, 2007).

Davranışçı kuram öğrenmede dış etkenlere vurgu yaparken bilişsel yaklaşım içsel faktörlere önem verir (Çepni & Çil, 2009). Bu yaklaşım bilginin zihinde nasıl temsil edildiği, bu temsil etme sürecinde zihinsel süreçlerin nasıl kullanıldığı ve öğrenmeye karşı iç motivasyonun nasıl sağlandığına vurgu yapmaktadır (Çepni, 2008). Bilişsel yaklaşıma göre, hatalar eğer bir kavram yanlışlığından kaynaklanıyorsa dikkate değer olup, bu bakış açısı günümüz eğitim sisteminin ihtiyacını karşılamada yetersiz kalmaktadır (Türkdoğan, 2011). Çünkü hatalar sadece kavram yanlışlığı nedeni ile ortaya çıkmamaktadır. Kavram yanlışlığı hataların altında yatan en önemli sebeplerden biridir (Li, 2006; Sadler, 1998). Bilişsel yaklaşımların her biri veya birkaçının sentezini temel almış bir müfredata göre yürütülen bir

ders işleyişinde, hataların özellikle de kavram yanılgısı olmayan hataların oluşmaması mümkün görülmemektedir (Türkdoğan, 2011).

Öğrenme sürecinde hataların oynadığı rol hakkında tamamen farklı bir görüş ise, yapılandırmacı yaklaşımdan kaynaklanır. Bu yaklaşıma göre, öğrenci mevcut zihinsel yapıları kullanarak çevresel girdisini aktif olarak yorumlar ve yapılandırır (Gelman & Brenneman, 1994). Öğrencilerin hataları öğrenme sürecinin kaçınılmaz ve gerekli bir parçasıdır. Bilinmeyen şey yapısal olarak zaten bilinenlerle tutarsız olduğunda yanlış yorumlar ve hatalar meydana gelir (Harnett & Gelman, 1998). Bu yüzden yapılandırmacı yaklaşımı izleyen öğretmenler hataları öğrencilerin bilgilerini yeniden yapılandırma ihtiyacının bir işareti olarak görürler; öğretim stratejilerini buna göre uyarlarlar. Bu tür öğretmenler ayrıca öğrencilerin üstbilişsel farkındalıklarını ve daha verimli stratejileri benimsemelerini kolaylaştırmak için hatalar üzerine tartışmalar planlarlar (Palincsar & Brown, 1984).

Öğretmenlerin sınıftaki öğrenci hatalarıyla nasıl başa çıktığı sorusunu ele almıştır. Hatalarla öğrenmeye elverişli bir şekilde baş etmeyi öğrenmek, öğretmenin öğrencilerin hatalarını tartışması, onlara yardım sunması ve öğrenme güçlükleri için zaman vermesi ile ortaya koyulmaktadır (Oser ve diğerleri, 1999). Bu düşüncelere dayanarak, bir sınıf içinde pozitif bir hata kültürünün yaratılması "öğretmenin öğretici ve sosyal yeterliliği" olarak da tanımlanabilir ve "nitelik ve nicelik, sözlü ve yazılı" olarak kendini gösterir. Hata durumlarındaki etkileşimler olduğu gibi öğretim kalitesiyle doğrudan bağlantılıdır (Spychiger, Oser, Hascher & Mahler, 1999). Bu, bireysel bir deneyim olarak, bir öğrencinin öğrenme sürecinde bilgi ve performansını etkiler ve böylece hatalardan öğrenmeyi destekler (Bauer, 2008).

Okul Öncesi Eğitim Programının, yapılandırmacı öğrenme yaklaşımına göre temellendirildiği görülmektedir. Yapılandırmacı kuramda öğretmenin pasif öğrenenin aktif

durumda olarak öğrencinin bilgiyi yeniden yapılandırmasıdır (Bağcı Kılıç, 2001; McCormick & Paechter, 1999; Özmen 2004; Yaşar, 1998). Bu yaklaşıma göre öğrencilerin yaptıkları hatalar, öğrenme sürecinin önemli bir parçasıdır (Santagata, 2002, 2004, 2005). Aynı zamanda hatalar, öğrenci düşüncesinin süreçleri hakkında önemli ipuçları vermektedir (Brousseau, 1983). Dolayısıyla yapılandırmacı anlayışı benimsemiş sınıf ortamlarında hataların, öğrenme ortamını zenginleştirdiği düşünülmektedir (Türkdoğan, 2011). Bu noktadan hareketle ders işlenişi sırasında hataların sıkça ortaya çıktığı söylenebilir. Türkdoğan'a (2011) göre, öğretmenlerin asıl odaklanması gereken hatanın kaynağıdır. Burada önemli olan hataların ve kavram yanlışlarının bir isim listesini oluşturmak değil, hataların ortaya çıkmasına neden olan durumları derinlemesine inceleyerek analiz etmek ve hatalardan gerekli çıkarımları elde ederek hataları fırsata çevirmektir (Zembat, 2010).

Yapılandırmacı yaklaşımda öğrenmenin esası bilginin aktarılması değil, soru sorarak öğrencileri düşünme, araştırma ve problem çözmeye dayanmaktadır. Burada önemli olan öğretmenin hatalara olan yaklaşımıdır. Hataların farkedilerek, gerekli dönütleri verilmesi öğretmenin yapması gereken bir davranıştır (Brooks & Brooks, 1993; Riccomini, 2005; Von Glasersfeld, 1995). Aydın, Delice, Dilmaç ve Ertekin'e (2009) göre yapılandırmacı yaklaşımın, hem duyuşsal öğrenme ürünleri hem de üst düzey düşünme becerilerini kazandırmada geleneksel yöntemlerden daha etkili olduğu düşünüldüğünde, günümüzde etkisi daha fazladır. Hatalardan öğrenme, olumsuz bilginin edinilmesi olarak kabul edilir. Kişinin kendi hatalarını tespit etmesi, hatalı bilgi yapılarının yeniden yapılandırılarak doğru şekilde öğrenilmesine yardımcı olur. Geçmişte yapılan hataları farketmek ve hafızada başarısızlığı öngören ipuçlarını saklamak, bireylerin hataları tekrar etmesini engelleyebilir. Eğer hatalara uygun bir şekilde müdahale edilirse bu herkes için olumlu katkılar sağlayacaktır (Ding, 2007; Hesketh, 1997). Hataları çevreleyen öğretmen-öğrenci etkileşimlerinin öğrencilerin motivasyonunu ve öğrenme performansını etkilediği gösterilmiştir (Ames & Archer, 1998;

Nicholls,1984). Hatalar okuldaki öğretim ortamlarında önemli bir rol oynar ve bu nedenle öğrenme ve anlama süreçleri için çok önemlidir. Öğretmenler öğrencilerinin öğrenme süreçlerini hesaba katmalı ve bilişsel olarak teşvik edici ve motive edici bir öğrenme ortamı sağlamaktan sorumludur. Böylece, hatalar ve hatalar az çok mantıklı ve yararlı bir şekilde ele alınabilir. Hatalardan öğrenmek için öğrencilerin deneme yanılma davranışına izin veren ve hata ve hataların meydana gelebileceğini kabul eden sınıf koşulları mevcut olmalıdır (Dalehefte & Prenze, 2012).

Diğer önemli konu ise öğretmenlerin hatalardan öğrenmeyi sağlama performanslarında epistemolojik inançlarının üzerinde durulması gerekmektedir. Meral ve Çolak'a (2009) göre epistemolojik inançlar, öğretim yöntemi ve sınıf yönetimi gibi alanlarda öğretmenlerin vereceği kararları etkiler. Öğretmenler, tüm bilim insanları gibi , kendi kendini düzenleyen, olaylara eleştirel bir bakış açısı göstererek yaşam boyu öğrenenler olmalıdır. Bilgi, geçerliği ve doğruluğu kanıtlanabilen herkesçe gözlemlenmesi olanaklı nesnel olgulara; inançlar ise belirli bir kişi, nesne ya da durumun ne olduğuna, nasıl olduğuna ilişkin olarak bireyin “doğru” olarak kabul ettiği kişisel duygu, değerlendirme ve yargılarına dayalıdır (Deryakulu, 2004). Karhan'a (2007) göre eğitim programlarındaki değişiklik ve yeniliklerin başarısında, öğrenme ve öğretme durumlarının planlanması, strateji, yöntem ve tekniklerin hangi amaçlarla kullandığı oldukça önemlidir ve bu durumda öncelikle öğretmenlerin inançlarını belirlemek sonrasında bu inançları olumlu yönde değiştirmek gereklidir. Çelik'e (2006) göre insan öğrenmesi ile ilgili farklı kuramlar sonucunda önemli değişiklikler yaşanmıştır. Bu değişikliklerle birlikte öğretim tasarımlarında davranışçılıktan bilişselciliğe ve bilişselcilikten yapılandırmacılığa doğru bir değişim gerçekleşmiştir. Epistemolojik inançlar; en genel anlamda bireylerin bilginin ne olduğu, bilme ve öğrenmenin nasıl gerçekleştiği ile alakalı öznel inançları olarak tanımlanabilir (Schommer, 1990; akt. Deryakulu & Büyüköztürk, 2002). Dolayısıyla öğretmenlerin epistemolojik inançlarını

yansıtan epistemolojik karakterlerinin ortaya konulması önemlidir. Öğretmenin, öğrenmeyi nasıl yapılandırıldığını bilmek önemli bir durumdur (Klatter, Lodewijks & Aarnoutse, 2001). Bilginin örgütlenmesi açısından bir ucunda bilginin kalıplar halinde olduğu, diğer ucunda da bilginin oldukça bütünleştirilmiş ve birleştirilmiş karmaşık bir yapıya sahip olduğu inancı yatar. Öğrenmeyi tarif etmek istediğinde bir yanda öğrenme yeteneğinin genetik temelli olduğu, diğer yandan yaşantılar yoluyla kazanıldığı inancı ve öğrenmenin hızı ve diğer bir yandan da öğrenmenin hızla gerçekleştiği ya da hiç gerçekleşmediği, son olarak da kademeli olarak gerçekleşen bir sürece dayalı olduğu inancı şeklinde bahsetmek olasıdır. Bu bahsedilen inançları birarada düşünmek mümkünken, birbirlerinden bağımsız olarak da ifade edilebilir (Schommer, 1990).

Schommer'e (1994) göre, bireylerin öğrendikleri, onların epistemolojik inançlarını etkilerken, epistemolojik inançlar da şekillenince bilgiye ve öğrenmeye yönelik bakış açısını etkilemektedir. Epistemolojik inançların, öğrenme-öğretme süreçlerini etkileyen önemli bilişsel değişkenlerden olduğu, epistemolojik inançların öğrencilerin öğrenmesinin önemli bir ögesi olduğu kanıtlanmış bir gerçektir (Hofer, 2001). Benzer şekilde Cano (2005) ve Chan ve Elliott'a (2004a) göre de epistemolojik inançların öğrencilerin sahip olduğu akademik başarılarını da doğrudan etkilemektedir. Bir diğer tespit ise epistemolojik inançların öğrencilerin akademik başarısını doğrudan doğruya ve onların öğrenme yaklaşımları üzerindeki etkisi dolayısıyla dolaylı olarak etkilediği ve öğretmenlerin öğretimi kavramlaştırma biçimlerini de şekillendirmesidir. Kaleci (2013) ve Şahin Taşkın'a (2012) göre bireylerin yaşamları boyunca aldıkları kararların ve sergiledikleri davranışların altında sahip oldukları inançların yattığı söylenebilir. Öğretmenlerin inançları, öğrenme ve öğretme süreciyle ilgili düşünceleri gibi birçok araştırma alanı bulunmaktadır. Öğretmenlerin düşünce yapılarının inançlarıyla ilişkili olduğu düşünüldüğünde epistemolojik inançlarının ve düşünme becerilerinin eğitim ve öğretim yaşantılarına ve bu sürece etkisinin büyük olduğu söylenebilir.

Hatalardan öğrenme eğitimde önemli bir yer tutmaktadır. Eroğlu ve Güven'e (2006) göre öğretmenlerin sahip oldukları bilgi ve öğrenmenin doğasına ilişkin epistemolojik inançlar, çeşitli öğretme yöntem ve tekniklerinin kullanılmasını, etkili sınıf yönetimini ve öğrenmede belirlenen hedeflere ulaşılmasını sınıf içindeki eğitim ve öğretim etkinliklerinde büyük oranda etkilemektedir. Öğretmenin bilgiye bakış açısı epistemolojik karakterini belirleyen bir unsurdur. Okul öncesi öğretmenlerinin etkinlikler sırasında ortaya çıkan hataları, öğrenmede bir fırsat olarak değerlendirme performansları ile sahip oldukları epistemolojik inançları arasındaki ilişkinin belirlenmesi gerektiği düşünülmektedir. Bu çalışmanın temel problemi; okul öncesi öğretmenlerinin hatalardan öğrenmeyi sağlama performansları ile epistemolojik inançları arasındaki ilişkinin incelenmesidir.

1.2. Araştırma Soruları

Araştırma kapsamında aşağıdaki araştırma soruları çözümlenmektedir;

- i. Okul öncesi öğretmenlerinin sınıf hata kültürü nedir?
- ii. Okul öncesi öğretmenlerinin epistemolojik inanç düzeyleri nedir?
- iii. Okul öncesi öğretmenlerinin öğretim-öğrenme anlayışları nedir?
- iv. Okul öncesi öğretmenlerinin epistemolojik inançları ile öğretim-öğrenme

anlayışları sınıf hata kültürünü yordamakta mıdır?

1.3. Amaç

Bu çalışmada; okul öncesi öğretmenlerinin hatalardan öğrenmeyi sağlama performansları ile epistemolojik inançları arasındaki ilişkinin incelenmesi amaçlanmaktadır.

1.4. Önem

Türkiye'de 2013 yılında uygulamaya başlanan en son Okul Öncesi Eğitim Programı ile, her çocuğun kendine özgü olduğunu kabul ederek çocuğun öğrenme sürecine aktif olarak katılarak kendi öğrenmesinden sorumlu olduğu, bilgiyi kendi zihninde yapılandırarak yeniden oluşturduğu araştırma-sorgulamaya ve yaparak yaşayarak öğrenmeye dayanan bir eğitim

anlayışı benimsenmiştir. Okul öncesi eğitim bu açıdan öğrenci merkezli ve yapılandırmacılık esasına dayalıdır. Öğretmenler etkinliklerle öğrencilerin yeni bilgi ve becerileri öğrenmelerine rehberlik etmeye çalışırlar. Öğrenciler bu süreçte hata yaparlar. Öğrenmede hata yapmak doğal bir süreçtir. Ve okul öncesi dönemin sonlarına kadar çocuklar hata yapmaktan, başarısız olmaktan korkmazlar ve çekinmezler. Çocuklar yeni bir beceri öğrenmeye çalıştıklarında ya da yeni bir bilgiye sahip olduklarında sayısız denemelerde bulunurlar ve denemeler sonucu elde ettikleri bilgileri farklı durumlarda kullanmak isterler. Bu süreçte ortaya çıkardıkları ürünün mükemmel olmasıyla çok da ilgili değildirler, çocukların amacı ilk elden deneyimleyerek öğrenmektir. Ancak burada verilen toplumun verdiği olumsuz tepkiden kaynaklı olarak öğrenilmiş bir davranış olan başarısızlık korkusu ortaya çıkar. Başarısızlık, başarısız olmakla aynı şey değildir. Başarısızlık aksine, öğrenmek, gelişmek ve var olan potansiyelimizi ortaya çıkarabilmek için bir fırsattır.

Öğrenme duygusal bir deneyimlemeyi de içeren bir süreçtir. Öğrenmede sonuçtan ziyade geçirilen süreç önemlidir. Süreçte ortaya çıkan hataları kabullenerek öğrencilerin gösterdiği çabanın övülmeye değer görülmesi, hatalardan bağımsız olarak koşulsuz sevgi ortamının sağlanmasına olanak sunar. Öğretmen-öğrenci arasında kurulacak olumlu iletişim ortamı öğrencilerin sosyal-duygusal ve bilişsel öğrenmeleri üzerine güçlü bir etkiye sahiptir. Güven ortamı içerisinde bulunan çocuklar öğrenme de daha aktif ve cesurdurlar. Okul öncesi dönemde hatalara bakış açısı olumlu yönde geliştirilebilir. Öğretmenin hatalara verdiği geribildirimler çok büyük önem taşır. Öğretmenin hataları istenmeyen bir durum olarak görmesi, hatalardan kaçınması, hataları gizleyip, göz ardı etmesi öğrenme fırsatının kaçırılmasına neden olur. Öğretmenin kendi hatalarını da öğrencilere fark ettirip, düzeltmelerini sağlaması öğrencilerin hatalardan öğrenmeye daha istekli hale gelmelerini sağlar. Bu sayede çocuklar herkesin hata yaptığını öğrenir ve hayatta karşılaşacakları engellere karşı daha donanımlı bireyler yetiştirilmesini sağlar. Öğrencilerin hatalarla ilgili

olumlu algı geliştirmelerini sağlamak veya var olan algılarını değiştirmek öğretmenin etkinlikler içinde tutumuyla ilişkilidir. Hatalardan öğrenmek problem çözmeye becerilerinin gelişmesine yardımcı olmasının yanı sıra yenilikçi yaklaşımlar deneme konusunda öğreneni motive eder. Öğrenme zorlu bir süreçtir. Öğrenmede hata yapmak bir sorun değildir. Asıl sorun, öğretmenlerin hataları Öğrenmede fırsat olarak görmeyerek ve öğrenenleri hatalardan öğrenme konusunda teşvik etmemektir. Burada öğretmenin bilgiyi nasıl gördüğü konusu akla gelmektedir. Öğretmenin epistemolojik inancı, etkinlikleri planlamasında ve uygulamasında önemli bir etkidir. Bilginin değişmez, kesin olduğuna inanılan bir ortamda etkinlik sürecinde hatalara yer verilme durumu ve hatalara verilen geribildirimlerin incelenmesi gerekmektedir. O halde ilk şart, hataları kaçınılması gereken bir şey olarak değil, kucaklanacak bir şey olarak görme istekliliğidir. Bunun hem öğretmenler hem de öğrenciler için etkileri vardır. Çoğu öğretim öğrenci başarısı için koşullar yaratmaya odaklanmıştır. Ancak etkili öğretim genellikle öğrencilere hata yapma ve öğrenme fırsatları sunmak anlamına gelir. Öğrencilerin yeni zorlukları karşılamaları ve hataları yeteneklerine yansıma olarak değil, öğrenme sürecindeki hayati adımlar olarak görmelerine yardımcı olunması gerekir. İkinci bir gereklilik, öğrenci hatalarının nedenlerini analiz etme becerisidir. Öğrenci hataları genellikle altta yatan yanlış anlamaların veya yetersiz gelişmiş becerilerin yüzeysel göstergeleridir. Sebepleri araştırmak ve öğrenmeye rehberlik etmek için geri bildirim sağlamak gibi bir niyet yoksa, başarısızlık için koşullar yaratmanın bir anlamı yoktur. Etkili öğretim ve hatalardan öğrenmenin temel önkoşulları için araştırma ve teşhis becerileri çok önemlidir. Okul öncesi dönemle ilgili hata ile ilişkili, öğretmen-öğrenci etkileşimlerini ve etkinliklerde öğretmenlerin hatalara verdiği geribildirimlerle alakalı olarak epistemolojik inancı ile ilişkisini ortaya koyan bir çalışma yapılmaması bu alanla ilgili büyük bir eksikliklerdir.

Okul öncesi dönem eğitimi, diğer eğitim kademelerine göre daha sade ve basit görülen, ama her türlü gelişim alanı açısından daha kompleks ve karmaşık olan bir eğitim

sürecidir. Öğrenen olarak çocuğun gelecek yaşamındaki tüm donanımsal özelliklerine temellerin atıldığı bu dönemde, sunulan eğitimin karakteri fırsatlar ya da engeller oluşturmaktadır. Bu bakış açısı ile Türkiye’de Okul Öncesi Eğitim Programları 2013 yılında yenilenmiş ve uygulamaya konulmuştur. Bu çerçevede, yeni programın temelini oluşturan yapılandırmacılık yaklaşımı okul öncesi eğitimin sınıf içi uygulama alanını tamamen farklılaştırmıştır. Bu kapsamda, sınıf içi öğrenme alanının en önemli paydaşlarından biri olan öğretmenin bilgi yaklaşımı ile öğretme-öğrenmeye yaklaşımı post-metod olarak tanımlanan bir karaktere geçme durumundadır. Post-metod paradigması çerçevesinde öğretmenin epistemolojik inancının güçlü, öğretme-öğrenme yaklaşımının da çağdaş pedagojik ilkelere dayanması gerekmektedir. Güçlü epistemolojik karakter ve çağdaş pedagojik ilkeler, öğrenenin öğrenme sürecinde aktif olarak deneyimlemesini zaruri kılmakta ve hataları birer öğrenme ajanı olarak tanımlamaktadır. Dolayısıyla öğrenen olarak çocukların öğrenme sürecinde hataları birer fırsat olarak görüp, hatalardan öğrenme temelli bir öğrenme kültürü ve ikliminde eğitimlerini gerçekleştirmeleri gerekmektedir.

Yukarıda ifade edilen 2020’li yılların öğrenme karakteri çerçevesinde, okul öncesi eğitimin niteliğine yönelik arayışlar devam etmektedir. Bu araştırma da, bu nitelik arayışlarına aracılık eden güçlü çalışmalardan birisidir. Çanakkale İlinde gerçekleştirilen bu çalışma ile 2013 Okul Öncesi Eğitim Programının uygulandığı okul öncesi öğretim kurumlarının öğretim uygulamalarına yönelik epistemolojik inanç, öğretme-öğrenme anlayışı ve sınıf hata kültürü bağlamında bir analiz gerçekleştirilmektedir. Bu kapsamda, bu çalışma ile okul öncesi öğretmenlerinin epistemolojik inanç düzeyleri, öğretme-öğrenme anlayışı ve sınıf hata kültürü düzeylerine yönelik durum tespitine ulaşılmaktadır. Böylece, okul öncesi öğretim uygulamalarına aracılık eden arka plan çözümlemesi yapılmış olmakta ve post-metod ve çağdaş pedagojik karakterin ne düzeyde yansıdığı çözümlenmektedir. Bu çözümleme aracılığı ile öğretim programının uygulanabilirliğine ilişkin dolaylı da olsa bir değerlendirme fırsatı

oluşturulmakta; öğretmenlerin mesleki gelişimlerine yönelik bir tespit te gerçekleştirilmektedir. Ayrıca, öğrenmeye bilişsel bir paradigma ile yaklaşan teoriler çerçevesinde dikkate alınan hatalardan öğrenmenin, epistemolojik inanç ve öğretme-öğrenme anlayışı ile etkileşimi ortaya konulmaktadır. Bu sayede, hatalardan öğrenme temelli uygulamaların işlevselliğine yön verecek güçlü bilimsel çıktılara ulaşılma olmasından önemli bir yere sahiptir.

Bu çalışma, Türkiye’de 2013 yılından itibaren uygulanmakta olan Okul Öncesi Öğretim Programı kapsamında hatalardan öğrenme konusunda gerçekleştirilen ilk araştırmalardan birisi olması açısından önemlidir. Ayrıca, gerçekleştirilen araştırma hatalardan öğrenmeyi, epistemolojik inanç ve öğretme-öğrenme anlayışı değişkenleri açısından açıklamaya çalışması açısından da öne çıkmaktadır. Araştırma ifade edilen araştırma konusunun özgünlüğünün yanısıra, araştırma problemini çözümlenmeye yönelik gerçekleştirdiği metodolojik yaklaşımı açısından önemlidir. Karma bir araştırmanın işe koşulduğu bu araştırmada, pozitivist ve postpozitivist paradigmanın birlikte işe koşulduğu bir araştırma sürecini kapsamaktadır. Böylece araştırma problemi, derinlemesine bir şekilde inceleme imkanı bulmuştur.

Bu araştırmada elde edilen sonuçların güçlü ve yaygın etkisi olacağı düşünülmektedir. Öncelikle 2013 Okul Öncesi Eğitim Programının uygulanma zeminine ilişkin önerilere ulaşılmasından hareketle, eğitim uzmanları, program geliştirmecilere yönelik bir kılavuz görevini karşılamaktadır. Ayrıca, aktif görev yapan okul öncesi öğretmenlerinin mesleki gelişimlerine yönelik güçlü çıktılar sunması nedeniyle, okul öncesi öğretmenleri açısından faydalı olacağı düşünülmektedir. Bunların yanısıra, bu araştırma, araştırma-geliştirme sorumluluğu taşıyan araştırmacı, idareci vb. rolündeki kişiler ile üniversite, MEB, STK’ların da faydalanabileceği sonuçlara ulaşılan bir araştırma olması açısından önemlidir. Bilimsel açığı kapatmada etkili ve güçlü bir katkı değer oluşturmuştur.

1.5. Kapsam ve Sınırlılıklar

Araştırma kapsam ve sınırlılığı aşağıdaki gibidir:

- Bu araştırma 2018-2019 eğitim-öğretim bahar yılında,
- Çanakkale Merkez’de yer alan Millî Eğitim Bakanlığı’na bağlı bağımsız bir anaokulunun 4 anasınıfında
- Anasınıfında görev yapan 4 okul öncesi öğretmenin yer aldığı ,
- 4 haftalık toplam 16 saatlik sistematik olarak gerçekleştirilen gözlemlenen etkinlik süresiyle,
- Etkinliklere katılan 4-5 yaş grubu ve 5-6 yaş grubu okul öncesi eğitim öğrencilerinin olduğu bir grup öğrenciyle,
- Çanakkale Merkez’de görev yapan 113 okul öncesi öğretmeni ile,
- Görüşme yapılan 32 okul öncesi öğretmeni ile gerçekleştirilmiştir.

1.6. Sayıtları (Varsayımlar)

- 1- Araştırmada okul öncesi öğretmenlerinin Kişisel Bilgi Formu, Epistemolojik İnanç Ölçeği ve Hata Kültür Ölçeğindeki sorulara objektif, içten ve doğru cevap verdikleri,
- 2- Araştırmada kullanılan veri toplama araçlarının değişkenler arasındaki ilişkiyi ölçmek için yeterli ve problem tanımını karşılayacak düzeyde olduğu varsayılmaktadır.
- 3- Araştırmaya katılan öğretmenlerin normal etkinlik işleyişlerini sürdürdükleri etkinlik sırasında davranışsal herhangi bir değişiklik yapmaya çalışmadıkları,
- 4- Araştırmaya katılan öğretmenlerin etkinlik ve görüşmeler esnasında samimi davrandıkları ve samimi cevaplar verdikleri varsayılmaktadır.

1.7. Tanımlar

Hata: İlk anlamı “yanlış”tır. Hatanın ikinci anlamı “istemeyerek ve bilmeyerek yapılan yanlış, kusur, yanılma, yanılğı”dır. Hatanın bir diğer anlamı “Suç, günah, kusur” olarak belirtilmiştir (Türk Dil Kurumu [TDK],2019)

Epistemoloji: Bilgi kuramı anlamında kullanılmış, bilginin kaynağı, doğası, doğruluğu ve sınırlarını inceleyen ve bilgiyle ilgili soruları araştıran felsefe dalı olarak tanımlanmıştır (TDK, 2019)

İnanç: Bireyin olgu ve olayları nasıl algıladığını ve bu olgu ve olaylara karşı nasıl davranış geliştirdiğini belirleyen ve kuşku duyulmadan doğru olduğu düşünülen içsel kabuller ya da önermelerdir (Deryakulu, 2017)

Epistemolojik İnanç: Bireylerin bilginin doğasına ve öğrenmenin nasıl gerçekleştiği ile ilgili kişisel inançlarıdır (Schommer, 1990).

Çağdaş Epistemolojik Karakter: Öğretmenin etkinlik planlama, etkinlik yürütme, etkinlik sonlandırma ve değerlendirme aşamalarında öğretmenin ve öğrencilerin ortak karar alarak süreci işbirliği içinde yönettiği, öğretmen-öğrenci iletişimde öğrenci merkezli olarak etkinliklerin sürdürüldüğü sınıf ortamında görülen karakterdir.

Geleneksel Epistemolojik Karakter: Öğretmenin etkinlik planlama, etkinlik yürütme, etkinlik sonlandırma ve değerlendirme aşamalarında öğretmen karar verici konumda ve öğretmen-öğrenci iletişimde öğretmenin aktif, öğrencinin pasif durumda olduğu öğretmen merkezli olarak etkinliklerin sürdürüldüğü sınıf ortamında görülen karakterdir.

Çağdaş – İşlevsel Olmayan Epistemolojik Karakter: Öğretmenin etkinlik planlama, Etkinlik yürütme, Etkinlik sonlandırma ve değerlendirme aşamalarında bazı yönleriyle çağdaş epistemolojik karakter özellikleri göstermesine rağmen bazı yönleriyle geleneksel epistemolojik karakter özellikleri gösterdiği sınıf ortamında görülen öğretmen karakteridir.

1.8. Kısaltmalar

SPSS: Statical Package for the Social Sciences

MEB: Millî Eğitim Bakanlığı

f: Frekans

\bar{X} : Aritmetik Ortalama

N: Veri sayısı

s: Standart Sapma

ÖEK: Öğretmenin Epistemolojik Karakteri

ÖHÖSP: Öğretmenin Hatalardan Öğrenmeyi Sağlama Performansı

ÇEK: Çağdaş Epistemolojik Karakter

GEK: Geleneksel Epistemolojik Karakter

ÇİOEK: Çağdaş İşlevsel Olmayan Epistemolojik Karakter

2. BÖLÜM

Literatür

2.1.Okul Öncesi Eğitimin Özellikleri

Günümüzdeki sosyal, ekonomik, teknolojik ve bilimsel gelişmeler yaşam biçimimizi büyük ölçüde değiştirmiştir. Bu gelişimler özellikle eğitim sisteminde yeniliklere neden olmuştur. Eğitim; siyasi, toplumsal ve kültürel bütünleşmede en etkili araçlarından biridir. Eğitimde hedeflenen amaçlara ulaşılması eğitim programlarının etkinliğine ve verimliliğine bağlıdır.

Türk eğitim sisteminde, çeşitli program ve uygulamalar geliştirilmiş, farklı eğitim modelleri bulma ve uygulama çalışmaları yapılarak, geçmişten bugüne devamlı gelişim ve değişim gösteren bir sistem olmuştur. 2006 Okul Öncesi Eğitim Programının geliştirilmesi sürecinde, yurt içinde ve yurt dışında bulunan birçok eğitim uzmanının görüşlerine başvurulmuş ve 1940'lı yıllardan beri Okul Öncesi Eğitim Programında ilk defa uluslararası kıyaslama yapılarak bütünsel yaklaşımla ele alınmıştır. 2006 Okul Öncesi Eğitim Programından önce kullanılan mevcut program davranışçı yaklaşımın esas alınması nedeniyle, dinamik bir şekilde değişim gösteren dünya koşullarına yetersiz kalmıştır. Değişimde yapılandırmacı yaklaşım temele alınarak gelişmiş ülkelerin eğitim standartlarına ulaşılmaya çalışılmıştır. Eğitim uygulamaları ile ilgili plan ve programlar, dünyada gerçekleşen gelişmelerin yakından takip edilmesiyle birlikte sürekli kendini yenileme ihtiyacı hissettirmiştir. Bilgi toplumundaki bireyler; düşünen, araştıran, sorgulayan, üreten, iyi eğitilmiş bireyler olmalıdır. Bireylerin, çağın gereksinimlerini karşılayabilen eğitim programlarıyla bu seviyeye ulaşmaları amaçlanmaktadır (Akbaba, 2004; MEB, 2006).

Okul öncesi eğitimde yapılandırmacı yaklaşım felsefesine uygun olarak hazırlanan eğitim-öğretim programının değişimiyle birlikte sürecin tüm öğelerinin rolü farklılık göstermiştir. Özellikle öğrencinin ön plana alındığı, öğretmenlerin geleneksel yöntemler

yerine öğrenciye göre uygulamalar dâhilinde çalışma gerekliliği en önemli yeniliklerdendir. Bununla birlikte, aile eğitim-öğretim sürecinde aktif rol aldığı söylenebilir. Bu durumun gelişen ve değişen dünya şartlarına uygun olarak gerçekleştiği ve bu durumun kaçınılmaz olduğu ifade edilebilir.

Günümüzde bireylerden, problem çözme becesine sahip olmaları, yaratıcı düşünceleri, ekip çalışmalarına yatkın olmaları, kendi kendilerini yönetebilmeleri, aldıkları kararları uygulamaları beklenmektedir. Sürekli gelişen ve değişen dünyanın bir gereği olarak bireylerden çağa uygun davranmaları, yenilikleri ve gelişimleri yakından takip etmeleri beklenmektedir. Bu doğrultuda, bireylerden bilgiyi hazır olarak alıp ezberleyen değil, bilgiyi kendilerinin oluşturmaları istenmektedir. Bu çerçevede eleştirel düşünme, yaratıcı düşünme, iletişim, araştırma-sorgulama, problem çözme, bilgi teknolojilerini kullanma, girişimcilik, Türkçe'yi doğru, etkili ve güzel kullanma becerileri programla ulaşılması hedeflenen ortak becerilerdir. Millî Eğitim Bakanlığı eğitimdeki yeni yönelimler doğrultusunda öğretmenlerin öğrencilerine bu becerileri kazandırmalarını beklemektedir.

2.2.Yapılandırmacı Yaklaşım

Yapılandırmacı yaklaşım, öğrenmeyi fiziksel ve sosyal dünya ile iletişime geçerek öğrenciler tarafından açıklayıcı, tekrarlanan, doğrusal olmayan aktif bir yapılanma süreci olarak açıklayan post-yapısalcı psikolojik teoridir (Doll, 1993). Değerlendirme ve gelişmenin birleşimini esas alan; yapıları ve düşünme aşamalarını belirten dil, etkinlik ve anlamın nasıl oluşturulduğunu açıklayan psikolojik bir öğrenme teorisidir. Bu noktada öğretmenlerin bu yeni paradigmanın öğretim uygulamalarına ne getireceğini belirleyebilmek önemlidir (Fosnot & Perry, 2005, s.34). Bu bağlamda yapılandırmacılığa daha detaylı incelemek gerekir.

Yapılandırmacılık ülkemizde, İngilizce “constructivism” sözcüğünün karşılığı olarak kullanılmaktadır. Yapılandırmacılık “oluşturmacılık, kurmacılık, bütünleştiricilik, yapılandırıcı öğrenme, yapısalcı öğrenme, oluşumcu yaklaşım” gibi kelime ve kavramlarla da

ifade edilmektedir. Felsefe olarak başlayıp sosyoloji, antropoloji, daha sonra da psikoloji ve eğitimde uygulanan yapılandırmacılık yeni bir kavram değildir (Koç, 2002).

Yapılandırmacılık, felsefi ve psikolojik bir yaklaşım olarak insanların bireysel olarak ne öğrendikleri ya da anladıklarına ilişkin durumları ortaya koyar. Yeni bilginin bireysel olarak yapılandırılması, öğrenenlerin bilgiyi kendilerinin inşa edebileceklerini varsayan buluş merkezli bir öğrenme yaklaşımıdır (Şeker, 2012).

Yapılandırmacılıkla birlikte, öğretim kavramının yerini daha çok öğrenme kavramı yer almıştır. Özünde ise öğrenenin bilgiyi yapılandırması ve günlük hayatta uygulamaya koyması önemlidir. Yapılandırmacılıkta bilginin tekrarı değil, bilginin transferi ve yeniden yapılandırılması söz konusudur. Yapılandırmacı kurama göre öğrenme, bireyin zihninde oluşan bir iç süreçtir. Birey dış uyaranların edilgen bir alıcısı olmayıp, onların özümleyicisi ve davranışların aktif oluşturucusudur. Yapılandırmacı öğrenme, var olanlarla yeni olan öğrenmeler arasında bağ kurma ve her yeni bilgiyi var olanlarla bütünleştirme sürecidir. Yeni bilgiler önceden yapılanmış bilgilerin üzerine bina edilir (Brooks & Brooks, 1993)

Bir başka açıdan bakıldığında yapılandırmacılık, öğrenen bireylere öğrenmeyi öğretmektedir. Bilgiyi öğrenen için anlamlı kılmaktadır. Bu yaklaşıma göre eğitimin hedefi; kendisini dolayısıyla kendi öğrenme yöntemlerini iyi tanıyan, bilgiyi nerede nasıl kullanacağını iyi bilen ve yeni bilgilerini önceki bilgilerinden yola çıkarak üretmesini bilen bireyler yetiştirmektir. Bu hedefe ulaşmada da şüphesiz ki yapılandırmacı yaklaşım önemli yer tutmaktadır (Abbott & Ryan, 1999). Yapılandırma sürecinde birey, karşılaştığı yeni bilgilerle anlam oluşturmaya çalışır. Dolayısıyla, öğrenme, araştırma ve buluş sürecinin sonunda ortaya çıkmaktadır. Birey anlamlı öğrenmeyi gerçekleştirmek için bilgiyi eski deneyimlerine bağlı olarak tekrar tekrar yapılandırmaktadır (Alesandirini & Larson, 2002, s: 12).

Yapılandırmacı anlayış, öğrenci merkezli bir anlayışa dayanmakla birlikte, öğrencinin yeni bir bilgiyi ve beceriyi, daha önce edindiği bilgi ve beceriler ile birleştirmesi, yorumlaması ve yaşamına katması ilkesine dayanır (Yaşar, 1998). Yapılandırmacı öğrenme kuramı, bilgiyi bireyin aktif bir şekilde kendisinin üretmesini, yapılandırmasını temele alır. Merkezde bilginin nasıl elde edildiği temeli üzerine oturtulmuş olsa da öğrenme-öğretme süreçlerindeki deneyimleri de içine alır ve onları anlama ve yorumlamada da oldukça etkili olduğu görülür (Köksal, 2009). Öğretim proramında da yapılandırmacılığın etkisi görülmektedir. Akpınar ve Gezer'e göre (2010) yapılandırmacı öğrenme yaklaşımının etkisiyle eğitim programının içeriği ve bunların sunuş şeklindeki köklü değişiklik ile birlikte öğrencinin pasif öğrenen rolünden çıkması ve aktif öğrenen problem çözme sürecine katılan bireyler olması beklenmektedir.

Bu yaklaşıma göre öğrenciler, kendi öğrenmelerinin sorumluluğunu almalı, sınıf düzeyi arttıkça artan sorumluluklarının farkına varmalıdırlar. Böylelikle bilimsel ve teknolojik kavramlara ilişkin dağarcıklarını geliştirerek soru soran ve sorgulayan, kendi problemlerini kuran ve çözen, tartışan, sadece sınıf içerisinde değil, aynı zamanda sınıf dışındaki öğrenmeye ilişkin fırsatları da değerlendiren bireyler olarak karşımıza çıkmaktadırlar. Bunun yanında öğrenci kendisi ve çevresi ile ilgili bilinçli davranmayı öğrenmekte ve grup çalışması becerilerini geliştirmektedir. Bu sebeple, yapılandırmacı öğrenme ortamlarında öğrencileri düşündürmeye yöneltmek ve problemleri çözerken onlara destek çıkmak gerekmektedir. Çünkü, problemleri çözmeye farklı bakış açılarıyla çözüm bulmaya çalışmak oldukça önemlidir (Teyfur & Teyfur, 2006).

Yapılandırmacı yaklaşımın sahip olduğu özellikler, eğitimde pek çok yeni gelişmeyi de beraberinde getirebilmektedir. Bu yaklaşımın sahip olduğu özellikler sayesinde birey öğrenme ortamında daha aktif bir rol alabilmekte, özgürce düşünebilen, problemlere farklı çözüm önerileri getirebilecek hale gelebilmektedir. Bireyler bilgileri ezberle değil, düşünerek

bilgiye ulaştıkları için bu yaklaşımla birlikte bilişsel yönleri gelişir. Böylece, öğrenen, öğrenmeyi keşfedilmeyi bekleyen gizemli bir dünya olarak görür. Bu durum da öğrenenin motivasyonunu artırır ve öğreneni yeni bilgiler, yeni etkinlikler yapmaya yöneltir (Bilir, 2008). Bu yaklaşımda öğrencinin öğrenme-öğretme sürecinde etkili olduğu bilinmektedir.

Öğretme öğrenme anlayışları genel anlamda iki öğrenme modeli ile ilişkilidir. Bunlar geleneksel ve yapılandırmacı modellerdir ve öğretim öğrenme anlayışında zıt uygulamalara işaret ederler. Geleneksel model yapılandırmacı modelin aksine bilginin kaynağını öğretmen olarak görürken öğrenciyi pasif alıcı olarak belirtmektedir. Yapılandırmacı model ise öğrencinin sınıf içerisinde etkileşim halinde olmasını destekler (Chan & Elliott, 2004a; Cheng, Chan, Tang & Cheng, 2009).

2.2.1. Yapılandırmacı yaklaşımın tarihi gelişimi. Eğitim literatüründe yapılandırmacılık terimi çok eski tarihe dayanmasa da yapılandırmacılığı savunan pek çok düşünür ve yazar vardır. Yapılandırmacı hareketin izleri tarih öncesi dönemlere dayanmaktadır. Yapılandırmacılığın ilk savunucularından bazıları Lao Tzu (M.Ö. 6. Yüzyılda), Buddha (M.Ö. 560-477), ve sonsuz değişim filozofu Heraklitus (M.Ö.540-475) olarak bilinmektedir. Düşünürler ve bilim insanları çağlar boyunca bilginin birey tarafından önceki bilgi ve deneyimlerine dayandırılarak oluşturulduğu konusunu tartışmışlardır. Belirtilen düşünürlerin hepsi saf ve gerçek yapılandırmacılar olmamakla beraber, görüşleri yapılandırmacı felsefeye ilişkin detaylar içermektedir. Yapılandırmacılık kuramının yapı taşları zaman içinde şekillenip yaygınlaşmıştır (Pelech, 2006).

Sokrates'in ilk büyük yapılandırmacı olduğu ifade edilmektedir. Sokrates bilginin öğrencinin zihninde mevcut olduğunu düşünmekte, öğretmen ve öğrencinin birbirlerine sorular sorarak bu gizli bilgiyi ortaya çıkarabileceklerini yani öğrencinin zihnindeki bilgiyi kendine göre yapılandırabileceğini görüşünü savunmuştur (Özenç, 2009). Sokrates'in sorular yoluyla Pisagor Teoremini yapılandırması öğretim etkinliğinde; çocuğun durağan ve

parçalanmış halde bulunan bilgilerinin düzenlemesine yardım edilerek sorgulama yapması sağlanmıştır (Şişman, 2010, s. 4).

Bu görüşlerden farklı olarak Von Glasersfeld (1989), bilimsel bilginin bireyin etkinliği ile yapılandırıldığından bahseden ilk düşünürün Giambattista Vico isimli 18. Yüzyılda İtalya’da yaşayan bir düşünür olduğu ileri sürülmüştür. Vico insanların adaptasyonunda hayal gücü ve efsanelerin rolünü vurgulamıştır. Vico’ya göre bir şeyi bilmek, onu hangi parçalardan oluştuğunu ve bu parçaların nasıl bir araya geldiğini bilmek demektir (Von Glasersfeld, 1989, s.114). Ancak Vico’nun yapılandırmacılıkla ilgili görüşleri, o yüzyılda eğitimcilerin fazla dikkatini çekmemiştir.

Yapılandırmacılık kuramının gelişimine etkisi olan diğer bir bilim insanı da John Dewey’dir. Dewey felsefe olarak pragmatizm akımına bağlıdır. Bu akıma göre düşüncenin ön şartı ve amacı etkinliktir. Dewey’e göre düşünce etkin hayatı beraberinde getiren yaşantıdan meydana çıkar. Düşünmek ve bilmek güdüsünü sağlayan şey ihtiyaçlar ve zorunluluklardır. Bilgiler soyut anlam yoluyla kavranılamaz, aksine etkin haldeyken öğrenilir. Aktif haldeyken edinilen yaşantılar (deneyimler) daha sonraki etkinliklerde temel teşkil ederler. Dewey’e göre okul öğrencilerin etkin olmaları temel alınarak baştan şekillendirilmelidir. Öğretim sınıflardan laboratuarlara, kütüphanelere, oyun alanlarına, atölyelere ve hatta mutfaklara kaydırılmalıdır. Ona göre öğrenme ancak yaparak mümkündür. Fakat etkinlik çocuğun canlı yaşantısı olarak kalması gerekir, bunun için de çocuğun kişiliğinin bir bütün olarak bu etkinliğe katılması gerekir. Her öğrenci kendi başına kişisel bazda çalışmalıdır. Disiplin anlayışı demokratiktir (Aytaç, 2006). Dewey’in ezbercilikten kaçınarak öğrencileri düşündürecek yaşantıların sağlanması gerektiği ve bilginin öğrenci tarafından bizzat keşfedilmesi gibi düşünceleri günümüz yapılandırmacı eğitim anlayışı ile örtüşmektedir (Özenç, 2009)

Yapılandırmacılık 20. yüzyılın ikinci yarısında da gelişmeye devam etmiştir. Şu anda sayısız araştırma ve kitabın odak noktasıdır. Gelişmesindeki hız, bazen yapılandırmacılığı

yeni bir gelişme gibi gösterse de aslında asırlardır gelişmekte olan bir kuramdır.

Yapılandırmacılık ile ilgili teori, araştırma ve uygulamadaki gelişmeleri desteklemek amacıyla, 1996 yılında Beşeri Bilimlerde Yapılandırmacılık Topluluğu (The Society for Constructivism in the Human Sciences) kurulmuştur. Yapılandırmacılığın halen pek çok çalışmaya temel olması açıkça göstermektedir ki yapılandırmacılık dar görüşlü, gelip geçici bir çabanın çok ötesindedir.

2.2.1. Yapılandırmacı yaklaşım türleri.

2.2.1.1. Bilişsel yapılandırmacılık. Turgut, Baker, Cunningham ve Piburn (1997), bilginin zihinsel yapı içinde nasıl oluştuğunu vurgulamada bilişsel yapılandırmacıların Piaget'nin ileri sürdüğü öğrenme teorisine dayandıklarını dile getirirler. Piaget (1977) için bilişsel gelişim birçok faktörün etkisiyle gerçekleşir. Bu faktörler; fiziksel olgunlaşma, bireysel düzeyde yaşanan deneyimler, toplumsal aktarım ve zihinsel düzeyde gözlenen dengelenme süreçleridir. Bireysel düzeyde gözlenen gelişimin hızı, bireyin hangi gelişim evresinde ne kadar kalacağı bu dört öge tarafından belirlenir. Piaget'e (1977) göre, zihinsel gelişim davranışçı kuramcılarının ifade ettikleri gibi boş bir alan olarak ifade edilen zihnin çevredeki uyarıcılara ait bilgilerle doldurulması şeklinde değil de bireyin etkin katılımıyla deneyimler yaşaması sonucu gerçekleşen bilişsel etkinliklerle sağlanır. Yaşanan bilişsel etkinlikler yeni ve eski bilgiler arasında gözlenen zihinsel boyuttaki çelişkileri gidermeye yöneliktir. Bu açıdan bilişsel boyutta gözlenen zihinsel çelişkiler bilişsel gelişimdeki en temel faktör olarak görülür (Banet ve Ayuso, 2003; Gagnon, 2001; Maharg, 2000; Perkins, 1999; Sherman, 2000; Thomas ve Barbara, 2005). Bu noktada Senemoğlu (2002), Piaget'nin ileri sürdüğü bilişsel yapılandırmacılığa göre; öğrenmenin bozulan bilişsel denge durumunun yeniden, daha üst düzeyde kurulmasına bağlı olduğunu vurgular. Bu açıdan bilişsel yapılandırmacılığın zihinsel düzeyde yeni ve eski bilgiler arasında yaşanan sentezleme

sürecini ve bu süreçte yaşanan çelişkili durumların giderilerek öğrenmenin gerçekleşmesini içerdiği söylenebilir.

Piaget (1977), bilgiyi yapılandırma ihtiyacının bireyin içinde bulunduğu bağlamla etkileşimi sürecindeki yaşantılarından anlam çıkarmaya çalışırken meydana geldiğini vurgular. Birey, içinde yaşadığı çevrede karşı karşıya kaldığı problemlere çözüm getirmek için bilgiyi yapılandırma ihtiyacı hisseder (Perkins, 1999; Sherman, 2000; Thomas & Barbara, 2005). Bu noktayla ilgili olarak Kwak (1995) çevreye uyum sağlama, sorunlarla baş edebilme nedeniyle ihtiyaç duyulan bilgi elde etme ve yapılandırma sürecinin süreklilik gösterdiğini dile getirir. Süreklilik gösteren bu yapılandırma sürecinde birey farklı ortamlarla etkileşim içinde bulunarak elde ettiği yeni yaşantılar sonucunda bilişsel düzeyde dengesizlikler yaşayarak bu dengesizliklerini ön bilgilerine dayalı olarak gidermeye çalışılır. Bu dengesizlik sürecinin aşamalarına ilişkin olarak Yöndem ve Taylı (2009), Piaget'ye göre, zihinsel gelişimin; örgütleme, uyum sağlama ve dengelenme aşamalarından oluştuğunu vurgularlar. Örgütleme hiçbir bilginin diğerinden tamamen kopuk ya da yalıtılmış olmaması, edinilen bilgi, yaşantı ve davranışların birbirleriyle örgütlenmiş bir yapı haline getirilmesidir. Bundan dolayı öğrenme sürecinde her bilgi önceki bilgilerle bağlantılı fakat yeni bilgi ile biraz farklılaşmış olarak yeniden oluşur (Gagnon & Colloy, 2001; Maharg, 2000; Perkins, 1999; Sherman, 2000; Thomas ve Barbara, 2005). Bu açıdan her öğrenme sonucunda zihin yapısının yeni bir şekil aldığı, her yeni yaşantıyla yeni bir bilişsel yapının oluştuğu sonucuna ulaşılabilir. Bu noktada Savaş (2009), yeni oluşan bilişsel yapıların birey tarafından sınanarak kullanılmasının bilginin yapılandırılmasında çok önemli bir yer tuttuğunu ifade eder. Bu açıdan içsel güdülenme önemli görülür. Zihinsel gelişimin diğer aşaması olan uyum sağlama aşamasında birey bazen kendisinden kaynaklanan bazen de içinde bulunduğu çevreden gelen uyarıcıları düzenleme çabası içine girer. Uyum sağlama, özümseme ve düzenleme (uyma) olarak isimlendirilen birbirini tamamlayıcı iki ayrı süreçle sağlanır. Özümseme, yeni

karşılaşılan bilgi, olay ya da durumların seçilerek veya değiştirilerek önceden var olan zihin yapılarına (şema) yerleştirilmesidir. Düzenleme (uyma) yeni bilgilerin eski bilgilerden farklı olması durumunda yaşanan bilişsel çelişkileri gidermek amacıyla şemalarda değişikliğe gitmez. Özümşenen bilgi, daha önceki şemalardan çok farklı olduğu durumlarda zihin şemalarında değişime ihtiyaç duyularak farklılığa gidilir (Sherman, 2000; Selçuk, 2001; Thomas ve Barbara, 2005; Yöndem & Taylı, 2009).

Klein (2002) yapılandırmacı yaklaşıma göre öğrenme sürecinde bilginin bireysel yaşantılara dayalı olarak yapılandırılmasını, öğrenme ortamlarının yapılandırılmasında öngörülen özgürlüğün belli noktalarda keyfiliğe, nitelikli olmayan etkinliklerin uygulanmasına yol açabileceği yönüyle eleştirmektedir. Yapılandırmacılığa ilişkin eleştiriler noktasında Şimşek (2004) bu kurama göre bireylerin dış dünyadan anlamlar almadıkları aksine dış dünyaya anlamlar verdikleri yönündeki görüşün bireyselliğin aşırı egemenliği şeklinde vurgulamaktadır. Diğer yandan öğrenme ve bilgi elde etmede bireyselliği ve özneliği bilimin nesnelliğine tercih etmenin ne kadar güvenilir olabileceği noktasının sorgulanması gerektiğini belirtir. Tüm bu bilgiler ışığında bilişsel yapılandırmacılıkta ortak bir doğrunun olamayacağı, nesnelere üzerinde ortak bir bilgiye ulaşılmasından öte, öznel yaşantılara dayalı olarak bilginin göreceli bir şekilde elde edildiği sonucuna ulaşılabilir.

2.2.1.2. Sosyal Yapılandırmacılık. Sosyal yapılandırmacılık görüşünü benimseyen Vygotsky (1978)'ye göre, kültür üst düzey zihinsel süreçlerin kaynağıdır. Bu açıdan bilincin sosyal yönü bireysel yönünden çok daha önemli görülmelidir. Gelişim bireyin içinde bulunduğu ortamla, insanlarla etkileşimin ürünü olarak gerçekleşir. Bu süreçte çevreyle etkileşim noktasında en önemli faktör oyundur. Oyun sürecinde model alma yoluyla zihinsel gelişime imkân sunulur. Bu açıdan öğrenmede sosyal yapının önemine vurgu yapan Vygotsky (1978) Piaget'yi bilgi ve anlam oluşturmada bireyi gereğinden fazla ön planda tutması, bireyin etkileşim halinde bulunduğu toplumsal bağlamın etkisine çok az yer vermesi yönüyle

irdeler. Toplumsal bağlam Açıköz'e (2009) göre, sosyal yapılandırmacılıkta zihinsel süreçlerin özünü oluşturur. Bu açıdan sosyal yaşantılardan çıkarılacak anlamların bir topluluğun katılımcıları tarafından kabul edilmesi şartıyla geçerli olabileceğini ifade eder. İnsan düşüncesini yeni yöntemlerle ele almaya çalışan Vygotsky, davranışçı kuramcılar tarafından da reddedilen iç gözlem yöntemini kabul etmez. Ona göre bilinçlilik durumu bilinç kavramıyla açıklanmaz. Diğer yandan Vygotsky, davranışçı kuramcılarının eylemleri daha önceki eylemlere göre açıklama düşüncesine de karşı çıkarak bilinci davranışçılar gibi reddetmediği gibi iç gözlemcilerin benimsedikleri şekliyle çevrenin etkisini hiçe saymanın da uygun bir yaklaşım olmadığını dile getiren bir orta yol arayışı içinde olmuştur (Bredo, 1997; Vygotsky & Kozulin, 1986).

Sosyal yapılandırmacılıkta, zihinsel süreçlerin özünde toplumsal süreçler yer almaktadır. Yaşantılardan çıkarılan anlamlar ile bilginin yapılandırılması ve bilgi hakkında görüş birliğine varılabilmesi için grup üyelerinin etkileşimde bulunması gereklidir. Üyelerin birlikte gerçekleştirecekleri etkinlikler, yapacakları konuşmalar ortak bir anlayışın oluşmasına yardım eder. Gruptaki daha iyi bilen kişiler, diğerlerinin kavramsallaştırma süreçlerini kolaylaştırır. Böylece bu süreç, bireyin kişisel keşfetme eyleminin ötesine geçmesini sağlar.

Demirel'e (2009) göre bilişsel gelişim Piaget'de daha çok içten dışa; Vygotsky'de ise dıştan içe doğru gidecek şekilde gerçekleşir. Bu açıdan Piaget'ye göre bir bireyde önce yetenekler gelişir ve birey bu yeteneklerini kullanma yoluna gider. Vygotsky'de ise tam tersi bir durum söz konusu olduğundan birey gözlemediği dış dünyada insanlar arasında geçen etkileşimleri izleyerek ve onlarla iletişime geçerek kendi düşüncelerini oluşturur (Gredler, 2001; Moll, 1990; Richardson, 1997; Valsiner & Veer, 1993; Vygotsky, 1962). Daha çok sosyal boyutun önemine vurgu yapan Vygotsky'ye (1978) göre; öğrenme toplumsal yaşantı sürecinde dil becerilerini kullanmayı gerektirir, bilgi dil ve sembollerle ifade edilir. Bundan dolayı dil öğrenme bilginin yapılandırılmasında etkilidir. Bu açıdan dil ve öğrenme,

birbirlerini tamamlayan önemli iki unsurdur. Dil olmadan öğrenme mümkün değildir. Bilgi kültürel bir mana taşıdığı gibi öğrenme ve gelişim bağlamdan bağımsız olarak düşünülemez (Moll, 1990; Richardson, 1997; Valsiner & Veer, 1993; Vygotsky, 1978).

Diğer yandan Vygotsky, dilin birey ile dış dünya arasında bir köprü olduğunu, nesnelere ile düşünceler arasındaki bağın, dilin sembol ve işaretleri ile kurulduğunu belirtir. Bu açıdan “tüm üst düzey zihinsel fonksiyonlar temelde sosyal ve kültürel ortamlarla bütünleşmiş durumdadır” (Arslan, 2007, s.52). Grup çalışmalarında dışsal yapıların oluşumu bireysel olduğu için bu noktada da içsel güdülenme önemli görülür (Moll, 1990; Richardson, 1997; Valsiner & Veer, 1993). Bu açıdan bireyin her an içinde bulunduğu ortamla etkileşim içinde bulunduğu, sosyal ve kültürel yapının etkisinde kalarak gerçek yaşam şartlarında kendi öğrenmelerinin mimarı olduğu sonucuna ulaşılabilir.

Fleer (1992), Vygotsky’ye göre, çocuğa yeni bir bilgi aktarırken ona gözlem yapma imkânı ya da içinde bulunduğu toplumsal çevre içinde doğal olarak yer alma fırsatı sunulursa sosyal çevrenin tecrübelerinden yararlanarak daha iyi öğrenme imkânı bulmuş olur. Sosyal yapılandırmacılığa ait bu süreçte öğrenme, sosyal ve kültürel öğelerin etkisi göz önüne alınarak yapılandırılmalıdır (Fer & Cırık, 2007; Gredler, 2001; Moll, 1990; Richardson, 1997; Valsiner & Veer, 1993; Vygotsky, 1997). Benzer bir düşüncüyü dile getiren Hotaman (2008), sosyal yapılandırmacılığa göre bilginin zihinde yapılandırılması sürecinin kültürel kimlik, içinde yaşanan coğrafya ve konuşulan dilden bağımsız olamayacağını vurgulayarak bu yaklaşımın yapılandırmacılığa sosyo-kültürel bir bakış açısı getirdiğini ifade eder. Bundan dolayı sosyal yapılandırmacılıkta bireyler arası etkileşimin; bilginin elde edilmesinde, öğrenmenin gerçekleşmesinde ve anlam oluşturulmasında belirleyici olduğu sonucuna varılabilir.

Vygotsky’nin (1978) ileri sürdüğü kuramın en önemli kavramlarından birisi de yakınsal gelişim alanıdır. Yakınsal gelişim alanı, öğrenme potansiyelinin bireysel alanıdır. Bu

potansiyelin çocukta yetişkin birinin yardımıyla, yönlendirmesiyle daha fazla açığa çıkarılmasına imkân sunulmalıdır. Vygotsky, yakınsal gelişim alanıyla bireyin yardım alarak ortaya koyacağı performansının bireysel çabayla ortaya konulacak performanslarından daha fazla olacağını öngörür (Fleer & Robbins, 2002; Kwak, 1995; Selçuk, 2001; Vygotsky, 1997). Morrison'a (2000) göre, Vygotsky'nin çocukların yetenekli bir yetişkinden ya da kendi akranlarından yardım aldıklarında en iyi öğrenmenin gerçekleşeceğini dile getirdiğini vurgular. Bireyler arası etkileşimin ve gerekli desteğin önemine yönelik olarak Airasian ve Walsh (1997) ise sosyal yapılandırmacılıkta kavramlara ilişkin anlam oluşturmanın bireylerin yalnız başlarına gerçekleştirebilecekleri bir durum olmadığını, bireyler arası etkileşimin ürünü olduğunu ileri sürerler. Bu noktada Fer ve Cırık (2007), grupta yer alan bireyler arasındaki uzlaşmanın sosyal yapılandırmacılara göre bilginin ölçütü olduğunu, bu açıdan doğru ya da gerçeğin içinde bulunulan sosyal grupta çoğunluk tarafından kabul edilip edilmeme durumuna göre değişkenlik gösterebileceğini vurgularlar. Bu kurama yapılan eleştiriler dikkate alındığında Şimşek (2004) bireysel düzeyde gerçekleşen anlamlar veya toplumsal uzlaşının bilimsel yöntem düzeyinde bir güvenilirliğe sahip olup olmadığının kuşku götürür bir yanı olduğuna vurgu yapar. Uzlaşmanın önemli görüldüğü sosyal yapılandırmacılıkta bir kısım öğrencilerin daha baskın olmaları durumunun sosyal ortamda çoğunluğun baskınlığını doğrduğunu, bu durumun yapılandırmacı anlayışa göre sürdürülen öğretim süreçlerinde sınıf ortamlarında sıkça ortaya çıktığının rapor edildiğine değinir. Tüm bu bilgiler ışığında sosyal yapılandırmacılıkta; kişiler arası etkileşim, nitelikli çevresel şartlar ve bireylere gerekli desteğin verilmesinin önemli görüldüğü sonucuna varılabilir.

Sosyal-yapılandırmacı yaklaşımda öğrenmenin bireyin içinde bulunduğu sosyal ve kültürel bağlamdan bağımsız olarak anlaşılamayacağı vurgusunun temelinde de bu düşünce yatmaktadır. Bu bağlamda sosyal yapılandırmacı perspektiften bakıldığında, öğrenme yalnızca öğrenenin zihninde gerçekleşen bireysel bir süreç değil; insanlar, nesnelere, olaylar ve

çevredeki diğer öğeler arasında dağılmış olan bir süreçtir. Bu sebeple, öğrenme sürecini anlamak için yalnızca bireyin zihinsel işlemlerine odaklanmak yeterli değildir. Aynı zamanda, öğrenenler, materyaller ve kolektif düşünceler arasındaki etkileşimler de dikkate alınmalıdır (Köseoğlu & Tümay, 2013).

2.2.1.3. Radikal Yapılandırıcılık. Glassersfeld (1995) tarafından ileri sürülen radikal yapılandırıcılık, gerçekliğin varlığını inkâr etmez, fakat bireyin gerçekliğe yaşantıları ölçüsünde ulaşabileceğini vurgular. Bununla birlikte bilginin hem duyular hem de iletişim yoluyla pasif bir şekilde elde edilemeyeceğini, bilginin bilen özne tarafından aktif bir biçimde inşa edildiği ifade eder (Von Glasersfeld, 2005). Bunun yanı sıra bilme becerisinin nesnel ontolojik bir gerçekliği keşfetmeyle değil, bireyin kendi deneyimleri paralelinde şekillendiğini vurgular. Bu noktada Fer ve Cırık (2007), Von Glasersfeld'in (1996) radikal yapılandırıcı anlayışının epistemolojik temelini bilginin ve gerçekliğin nesnel bir değerinin olmayacağını bu nedenle gerçeği bilmenin kesin ve tek yolunun da bulunmadığı fikri üzerine kurulduğunu ifade etmektedirler. Buna göre bilgi öznenin bağımsız değildir, birey tarafından anlamlandırılır. Bilgi zihinsel süreçlerden geçirilerek yapılandırılır, bu nedenle bilgiyi oluşturma bireysel bir süreçtir (Driver, 1995; Von Glasersfeld, 1995; Hewson, 1992; Kelly, 1997; Osborne, 1996; Shiland, 1999; Treagust, 1995). Bu noktada Açıkgöz (2009) ise bireylerin deneyimlerinin birbirinden farklı olduğunu bundan dolayı dış dünyaya ilişkin edindikleri anlamların da farklılık gösterdiğini vurgular. Bu açıdan bilgi keşfedilmeden bireyler tarafından üretildiği için bilginin referansı dış dünya değil de iç dünyadır.

Yapılandırıcılığın “bilme”ye ilişkin bu iddiası göz önüne alınacak olursa, bilginin inşası ve anlamlandırması tümüyle bireysel yaşantılara, öznel anlamlandırmalara dayalı olarak yapılmaktadır. Ancak Von Glaserfeld'in (1995) dikkat çektiği gibi, öznelliği, gerçekliğin ve dış dünyanın, çevre etkisinin tümüyle reddi olarak anlamak büyük bir hatadır. Aksine, bireylerin eğilimleri, ilgileri ve bilgiyi anlamlandırma yolları, içinde buldukları fiziksel ve

kültürel çevreden etkilenir. Bu durumda, geleneksel bir sınıf düzeni ile ilerlemeci bir sınıf düzeninde öğrencilerin bilgiyi anlamlandırması için sağlanan olanaklar arasında bir hayli fark olacaktır (Krahenbuhl, 2016).

Radikal yapılandırmacılık, realitenin bir spekülasyon, hipotez veya hipotetik bir durum olduğu, gerçekliğin paylaşımının mümkün olmadığı, aynı ortam ve deneyimlere sahip olunamayacağı ve realitenin aynı düzeyde kavranamayacağını ileri sürer (Duman, 2008; Shiland, 1999). Bu noktada Ünder (2010), Glasersfeld'in bireyin, dışına çıkamadığı kendi sinemasında (zihninde) izlediği filmlerin adeta sinema dışında bir karşılığının olamayacağını, bu açıdan filmlerin belgesel olmadığını, her bireyin ancak kendi zihin dünyasını yansıtabileceğini vurguladığını dile getirir.

Radikal yapılandırmacılık, bilginin bireyler tarafından oluşturulduğunu savunarak, dış dünyaya değil bireyin yaşantılarına odaklanır. Açıkgöz (2006) radikal yapılandırmacılığı, bilgiye bireysel olarak baktığı ve öğrenenin toplumsal yönüne önem vermediği için eleştirmiştir. Bu tepkilerin sonucu olarak da toplumsal yapılandırmacılık ortaya çıkmıştır.

2.2.1.4. Eleştirel Yapılandırmacılık. Savaş'a (2009) göre, eleştirel yapılandırmacılık bilgi yapılarının oluşturulduğu sosyal ve kültürel çevreye yönelik eleştirel boyutun eklenmesidir. Bireyin var olan kendi yapılarını oluşturma gerekçelerini sorgulamasını önemli gören bir yaklaşımdır. Eleştirel sorgulamanın yapılabilmesi için öncelikle bu sorgulama sürecinde öğretmen tarafından oluşturulacak güven ve empati ortamı yapıların eleştirilmesini sağlayacak nitelikte düzenlenmelidir. Eisner'e (2003) göre, eleştirel yapılandırmacılık üst düzeyde kişisel ve toplumsal bilinç gelişimini sağlama ve bireylerin kendi gerçekliklerini ortaya çıkarmak için kendi mimarları olmalarına imkân verilmesini önemli gören yaklaşımdır. Bu noktada Alouf ve Bentley (2003) eleştirel yapılandırmacılığın epistemolojik çoğulculukla ilgili olduğunu dile getirerek bu yaklaşımda çoğulcu bilgi formlarının önemli görüldüğünü, farklı bilgi yapılarından yararlanarak çoğulcu bir epistemolojik demokrasi anlayışının teşvik

edildiğini vurgular. Bu açıdan eleştirel yapılandırmacılıkta bilginin elde edilmesinde etkili olan faktörlere yönelik olarak sorgulayıcı bir yaklaşımın ortaya konmasının önemli görüldüğü söylenebilir (akt. Öztürk, 2005)

Woodward ve diğerlerine (1997) göre, eleştirel yapılandırmacılar devleti kendi çeşitli uygulamalarıyla getirdiği mevcudiyetinden başka ontolojik bir statüsünün olmadığını, bu açıdan devletin devamlı üreten ve kendi kimliğini oluşturan yapay bir örgütlü yapı olduğunu dile getirirler. Fakat bu noktada devleti meydana getiren kendi uygulamalarını sorgulamak için, kimlik ve fikir farklılıklarının olmasının eleştirel yapılandırmacıların güvenlik çalışmaları için çok önemli bir yere sahip olduğunu vurgular.

Eleştirel yapılandırmacılıkta en önemli olanı, modern bilim eğitimin kültürel yapısını anlamak ve öğretmen ile öğrencilerin etkili bir şekilde bunu uygulamasını sağlamaktır. Bilimsel bilgi için de alternatif gündem oluşturabilmek ve güçlü bir teorik çerçeve yaratabilmek de diğer bir önemi olarak görülebilir.

2.2.2. Yapılandırmacı yaklaşıma göre öğretmenin rolü. Yapılandırmacı öğrenmeyi temel alan bir eğitim programının başarılı olabilmesi için, programı uygulayan öğretmenlerin bazı niteliklere sahip olması gerekir. Yapılandırmacı yaklaşım bağlamında; ön bilgileri dikkate alma, eski ve yeni öğrenmelerin ilişkisini kurma, aktif katılım için problem durumu belirleme, öğrencilerin içsel güdülenmelerini teşvik etme, ben dili ve pozitif yaklaşım sergileme, ipuçlarıyla öğrencinin keşfetmesini sağlama öğretmenin temel rol ve özellikleri arasında yer almaktadır (Marlowe & Page, 1998; Piaget, 1977; Sönmez, 2008; Vygotsky, 1978). Süreçte, öğrencilerin anlam oluşturmalarına imkân sunma, öğrenci özerkliğini ve bireyselliklerini önemseme, zengin bağlam oluşturma, işbirliğine, teknolojiyi kullanmaya, öğrencilerin gerçek yaşam durumlarıyla karşı karşıya gelmelerini sağlama öğretmenin temel rol ve nitelikleri arasında görülür (Brooks & Brooks 1999; Glasersfeld 1998; Hein, 1991; Saban, 2002). Ayrıca öğretmenlerin sahip olması gereken temel özellikler yönüyle, gerçek

yaşamda ihtiyacı karşılayan kazanımları dikkate alma, daha çok süreci önemli görme, araştırma, keşfetme, problem çözme gibi kazanımları elde etmelerine imkân sunma yeterliliğine sahip olmaları gerekir (Açıkgöz, 2009; Demirel, 2008; Sönmez, 2008).

Yapılandırmacı öğretmen; bireye uygun etkinlikler üretme, öğrenenlerin hem birbirleri ile hem de kendisi ile ilişki kurmalarını cesaretlendirme, iş birliğini teşvik etme, öğrenenlerin fikir ve sorularını açıkça ifade edecekleri ortamları oluşturma gibi rolleri yerine getirmek durumundadır (Wilder & Shuttleworth, 2005).

Öğrenme ortamında öğretmen öğrencilerin bireysel farklılıklarını dikkate alarak onlara uygulama ilkeleri sunar, tüm öğrencilerin kendi yargılarını ortaya kaymasına yardımcı olur. Ayrıca öğrencilere kendi problemlerini kendileri çözmesi için imkan tanır. Yani öğretmen öğrencilerine rehberlik eder. Onların düşünmesi için cesaretlendirir. Problemin sonucunu öğrencilerin kendilerinin ulaşmasını sağlar.

Good, Sikes ve Brophy'a (1973) göre, öğretmenin beklenti düzeyi ile öğrencilerin başarıları arasında bir ilişki vardır ve beklentiler başarı üzerinde oldukça etkilidir. Öğretmen rolüne ilişkin bu bilgilere paralel olarak Fer ve Cırık (2007) öğretmenin yükümlülüklerini; uygun aktiviteleri seçme, öğrencileri uygulama sürecine dahil etme, gerçek yaşama ait problem durumları düzenleme olarak vurgulamaktadırlar. Bu noktada Kesal ve Aksu (2005) yapılandırmacı bir öğrenme ortamında yetişen geleceğin öğretmenlerinin etkin katılımında bulunarak kuramsal düzeyde elde edilen kazanımları pratiğe dönüştürebilme ve teori ile pratik arasında anlamlı bir bağ kurabilme noktasında yeterlilik göstermeleri gerektiğini dile getirirler. Açıkgöz (2009) ise öğretmenlerin yaklaşımlarına ilişkin olarak öğrencilerin kendi zihinsel becerilerinin bilincine varmalarını sağlayarak süreç içinde bilginin empoze edilmesi yoluna gidilmemesi gerektiğine vurgu yapar. Ona göre, öğretim sürecinde öğrencileri dinleme, zihin dünyalarındaki bilgileri keşfetme noktasında öğrenciye yol gösterici olunmalıdır.

Öğretmenin kişiliğini oluşturan tutum, davranış, ilgi, ihtiyaç ve değerlerinin her birinin öğrenciler üzerinde etkili olduğunu göstermektedir (Fox, 2001; Holt-Reynolds, 2000; Naylor & Keogh, 1999). Bu açıdan öğretmenin hem yaklaşım tarzı hem alan bilgisi hem de meslek bilgisi yönüyle öğrencileri etkileyerek istendik düzeyde kazanımların elde edilmesine imkân verebilecek nitelikte olması gerektiği sonucuna ulaşılabilir. Bundan dolayı öğrenme öğretme sürecinde Cüceloğlu'nun (1994) vurguladığı gibi, öğrencilere yönelik sen dilini kullanarak ötekileştirici yargılayıcı, suçlayıcı, aşağılayıcı yaklaşım sergilemenin akademik benlik algısı ve öz saygının zedelenmesine, güvensizliğin derinleşmesine yol açacağı gerçeği göz ardı edilmeden pozitif yaklaşım tarzı esas alınmalıdır.

Yapılandırmacı eğitim ortamında öğretmen, öğrenilecek öğeleri, öğrenciler açısından anlamlı ve ilginç kılacak fırsat ve ortamlar yaratır (Slavin, 1994). Öğrencilerin bağımsız düşünme ve problem çözme yeteneklerini geliştirmek amacıyla öğrenme öğretme sürecinde özel bir iletişim biçimini benimser. Bu iletişim biçiminde öğrencilere, “Bu konuyla ilgili olarak ne düşünüyorsunuz?”, “Niçin böyle düşünüyorsunuz? “Nasıl bu sonuca ulaştınız?” gibi sorular yöneltilir. Öğrencilere, “Evet”, “Hayır” yanıtı gerektiren sorular yöneltmekten özellikle kaçınılır (Alkove & McCarty, 1992). Yapılandırmacı ortamda öğretmen, çalışma grupları oluşturup, grup ve grup üyelerinin sorumluluklarını belirleyerek iş birliğine dayalı bir öğrenmenin gerçekleşmesi yönünde çaba gösterir. Bu amaçla gruplar arasında dolaşır, yardıma gereksinme duyan grubun yanına giderek gruba yardımcı olur ve gerektiğinde grubun doğal üyesiymiş gibi öğrenme-öğretme etkinliklerine katılarak öğrencilerin öğrenmelerini kolaylaştırmaya çalışır (Yaşar 1994). Yapılandırmacı ortamda öğretmen, öğrencilerin bireysel farklılıklarına uygun seçenekler sunar, yönergeler verir, her öğrencinin kendi kararını kendisinin oluşturmasına yardımcı olur. Herhangi bir sorunla karşılaşan öğrencinin sorununu hemen çözmek yerine, sorunun bizzat öğrenci tarafından çözümlenmesi yönünde çaba gösterir. Öğrencinin açıkça yanlış yapması durumunda bile hemen hataya işaret etmek yerine,

hatanın bizzat öğrenci tarafından görülerek düzeltilmesine yardımcı olur (Yaşar,1994).
 Örneğin, problem çözümüyle ilgili hatalı işlem yapan bir öğrenciye, öğretmen, “Şuradaki işleminiz hatalı, onu şöyle düzeltiniz!” biçiminde uyararak yerine, “Problemin çözümüyle ilgili olarak hangi işlemleri, hangi gerekçeyle yaptınız?” “İşlemlerinizde herhangi bir hata olduğunu düşünüyor musunuz?” “Eğer varsa, bu hatanın nerede olduğunu düşünüyorsunuz?” “Bu hatayı nasıl düzeltebilirsiniz?” gibi sorular yönelterek öğrencinin hatayı bizzat kendisinin bulması ve düzeltilmesi yönünde yönünde çaba gösterir. Yapılandırmacı anlayış uyarınca öğretmen öğrenci başarısını değerlendirmede de test sonuçlarından daha çok, düzenli olarak gerçekleştirdiği gözlemlerinden yararlanır (Alkove & McCarty, 1992). Bu amaçla öğretmen, sınıfta kullanılmak üzere gözlem formları hazırlar ve öğretim sırasında sürekli kayıtlar tutar. Öğretim sonunda da, ya bire bir ya da gruplar halindeki öğrencilerle öğrenme sonuçlarını tartışır. Kısacası, yapılandırmacı ortamda öğretmenin rolü, kesinlikle bilgi aktarmak değil; sınıfta bir öğrenme ortamı oluşturarak öğrenciyi o ortamın etkin bir üyesi haline getirip öğrenmeyi kolaylaştırmaktır (Yaşar, 1998).

Yapılandırmacı yaklaşımda öğretimin nasıl gerçekleştirilmesi gerektiğine dair hazır formüller bulunmamakla beraber öğrencilerin kendi bilgilerini oluşturmalarına imkân tanıyacak öğretim ortamlarının oluşturulması için;

- Derslere ve öğretim birimlerine rehberlik ederken öğrencilerin fikirlerinin ve sorularının peşine düşülmesini ve kullanılması,
- Öğrencilerin fikirlerini sergilemesinin desteklenmesi,
- Öğrenme sürecinin bir sonucu olarak öğrencilerin liderlik, iş birliği, bilgiyi arama ve harekete geçme konularında teşvik edilmesi,
- Dersi sürdürürken düşündürme, deneyimleme ve öğrencilerin ilgilerini kullanmaya önem verilmesi,
- Farklı bilgi kaynaklarının kullanılması konusunda öğrencilerin cesaretlendirilmesi,

- Sonuç belli olsa bile öğrencilerin fikirlerini deneyebilmeleri konusunda cesaretlendirilmesi,
- İş birliği içinde çalışmayı sağlama, diğer bireylere saygı duyma ve iş bölümü yapabilme açısından işbirlikçi öğrenme tekniklerinin kullanılması,
- Bilgileri destekleyici yöndeki gerçek kanıtların toplanmasının desteklenmesi ve yeni kanıtlar ya da deneyimlerin ışığı altında fikirlerin yeniden biçimlendirilmesinin desteklenmesi gibi prensiplerden bahsedilebilir (Bozdoğan & Altunçekiç, 2007).

Yapılandırmacı yaklaşıma göre öğretmenin öğrencilerin çeşitli zihinsel çelişkiler yaşamasını önemli görerek uygun ipuçlarıyla üst düzey zihinsel becerilerin elde edilmesine imkân verebilecek bir yaklaşım içinde bulunması gerektiği söylenebilir. Ayrıca öğretmenlerin öğrencilerin içsel güdülenmelerini sağlama, ortam oluşturma, cesaretlendirme ve çok boyutlu gelişimlerine fırsat verme noktalarında da önemli rolleri yerine getirmeleri gerektiği sonucuna ulaşılabilir.

2.2.3. Yapılandırmacı yaklaşıma göre öğrencinin rolü. Bu yaklaşımın temelinde, bireylerin “Öğrenen Bireyler” oldukları bilinmektedir. Öğrenen bireyler, yapılandırmacı öğrenme ortamında her zaman özgürce, bireysel ya da iş birliği içerisinde çalışan ve yaptıkları çalışmaların her türlü sorumluluğunu taşıyan, değerli bireylerdir. Ayrıca öğrencilerin, öğrenme ortamlarına kendi bireysel ve farklılıkları ile geldikleri ve öğretmen tarafından herkese hitap eden zengin ve gelişmiş bir süreç ortaya konulmaktadır. Bireyler ise, bu tür zengin süreçlerde kendilerini özgürce ve istedikleri şekilde rahatça ifade edebilmekte ve öğrenme sürecinde bire bir aktif olarak yer almaktadır (Tural, 2011). Birey, sınıf içerisinde sürekli olarak soru sorar. Sınıftaki diğer arkadaşlarıyla ve öğretmenle iyi bir iletişim ortamı sağlar. Düşüncelerini rahatlıkla izah eder ve fikirleriyle tartışmalara katılır. Bunları yaparken

de aynı zamanda kendi gelişiminin yanı sıra arkadaşlarının gelişimine de katkı sağlamış olur (Gürdal, 2007).

Yapılandırmacı öğrenme süreci bir karar verme sürecidir. Bu karar verme süreci, öğrencinin kendi yetenekleri, güdeleri, inançları, tutumu ve tecrübelerinden etkilenir. Yapılandırmacı sınıf ortamında yer alan birey, sürekli ve daha fazla sorumluluk alır. Kişisel kararlarını kendisi alır. Yapılandırmacı öğrenci, meraklıdır. Meraklı olan öğrenci, öğrenmeye güdülenmiş olur. Güdülenen öğrenci ise rahat bir biçimde derinlemesine araştırma yapmaya başlar (Erdem ve Demirel, 2002).

Yapılandırmacı eğitim anlayışında öğrencilerin yapması gereken çok önemli görevler vardır. Programların başarıya ulaşabilmesi için öğrencilerin de bu eğitim anlayışı hakkında yeterince bilgilendirilmesi gerekmektedir (Günel, 2011).

Yapılandırmacı yaklaşımda öğrenci, öğrenen, araştıran, kaynaklardan bilgi toplayan, yeni elde ettiği bilgiyi eski bilgiyle ilişkilendirerek zihninde yapılandıran, problemlere çözüm üreten, projeler geliştiren, kendini ve arkadaşlarını değerlendiren bir birey olarak karşımıza çıkmaktadır.

Yapılandırmacı öğrenmede öğrenci, bilgiyi yapılandırarak alır, öğrenmeden bizzat kendisi sorumludur ve öğrenmede aktif rol oynar. Öğrenmenin gerçekleşme aşaması ve denetimi öğrencinin kontrolündedir. Öğrenme aşamasında öğrencinin sabırlı ve girişimci olması beklenir (Ersoy, 2008; Şaşan, 2002). Kısacası öğrencilerin küçük araştırmacılar olması beklenmektedir (Ekinci, 2007).

2.2.4. Yapılandırmacı yaklaşıma göre öğretim süreci. Yapılandırmacı yaklaşımda öğrenme öğretme sürecinin temel amacı planlanan kazanımlara ulaşılması için öğrenme yaşantılarının belli bir düzene göre yapılandırılmasını sağlamaktır. Bu amaca ulaşılması için; öğretmeden çok öğrenme ortamlarının tasarlanması, zenginleştirilmiş öğrenme ortamının sağlanması, ortak ilgilerden hareketle ortak içeriklerin belirlenmesi, bağlamın önemli

görülmesi, anlamlandırma ve örgütlenme stratejilerine yer verilmesi yapılandırmacı öğrenme kuramının öğretim sürecine ilişkin temel yaklaşımlarıdır (Herrington & Standen, 2000; Howard, McGee, Schwartz & Purcell, 2000; Tenenbaum, Naidu, Jegede ve Austin, 2001). Diğer yandan eğitim durumları sürecinde; işbirlikli ortam oluşturma, demokratik ortam sağlama, öğrenmeyi öğrenmeye imkân verme, içsel güdülenmeyi sağlayarak öğrencinin araştırmasına, problem çözmesine ve teknolojiyi kullanmasına fırsat sunma gibi uygulamalar bu yaklaşımın en temel ilkeleridir (Brooks & Brooks 1999; Erdem, 2001; Jonassen Peck & Wilsom, 1999; Neo & Neo, 2009; Şahan, 2000; Wilson, 1997). Buna göre yapılandırmacı öğrenme ortamında; farklı etkinliklere gidilmesinin, bilginin sunulmasından öte araştırılmasının, ilgi ve ihtiyaçların önemli görülmesinin, bireysel farklılıkların dikkate alınmasının, günlük yaşamla ilişki kurulmasının çok önemli görüldüğü söylenebilir.

Neo ve Neo'ya (2009) göre, yapılandırmacı yaklaşıma ait öğrenme süreci öğrenenin etkinliklerin merkezde rol almasına, problem çözme, eleştirel düşünme, yaratıcı düşünme gibi üst düzey kazanımları elde etmeye imkân verebilecek yapıda olmalıdır. Bu nokta ile ilgili olarak Adıgüzel (2009) yapılandırmacı öğrenme yaklaşımında öğrenme öğretme ortamlarının uzman tarafından düzenlenmiş bilgilerin öğrenciye sunulduğu bir yer olarak değil de öğrenenin kişisel çabalarıyla sürdürüldüğü, sorgulamaların, araştırma ve incelemelerin yapıldığı, sorun çözme ve öğrenme becerilerinin geliştirildiği bir süreç olarak görülmesi gerektiğine değinir. Yurdakul'a (2007) göre ise öğretim sürecinde "Ne, niçin, ne zaman, ne ile, ne kadar, nasıl, ne şekilde, kim" gibi sorularla öğrenciyi üst düzey düşünme becerilerini geliştirmeye teşvik edebilecek bir yapının ortaya konması gerekir. Aynı zamanda öğrenciyi sürecin merkezine alarak, nitelikli rehberlik hizmetleriyle düşüncelerini destekleyebilecek uygun sınıf atmosferi oluşturularak başarıya olan inançları noktasında güdülenmeleri sağlanmalıdır. Bu açıdan öğretim sürecinde bilginin hazır olarak verilmesinden öte uygun ipuçlarıyla aranmasına, bulunmasına fırsat sunularak öğrencilerin aktif katılıma

yönlendirilmeleri gerekir (Driscoll, 2000; Lebow, 1993). Buna göre, yapılandırmacı öğrenme sürecinde öğrenmeye ilişkin farkındalık oluşturma, öğrenme sürecinde sorumluluk alarak öğrenmeyi öğrenme becerilerinin önemli görüldüğü söylenebilir.

Liang ve Gabel'e (2005) göre yapılandırmacı öğretim sürecinde bilgiler öğrenciye olduğu gibi aktarılmamalıdır. Yeni kazanımlar ile önceki deneyimler arasında bağlantı kurularak bir anlamlandırma süreci şeklinde öğretime yer verilmelidir. Öğrencilerin rolü ve bilgilerin zihin dünyalarında yapılandırma sürecine ilişkin bu bilgilere paralel olarak Bay ve Karakaya'da (2009) yapılandırmacı öğrenme kuramında öğrencinin sürecin merkezinde yer alarak etkin katılımında bulunma, yeni bilgiyi eski bilgiyle yeniden içselleştirme yoluna gittiğine vurgu yapar. Diğer yandan elde edilen bilgileri paylaşmaya imkân verebilecek iş birliğine yer verme, grupla etkileşim içinde bulunma, nitelikli bağlamsal yapılar oluşturma ve öz değerlendirmeye fırsat vererek yansıtıcı düşünme becerilerine sahip olmanın önemine vurgu yaparlar. Yapılandırmacı yaklaşımda önemli görülen bu düşünme becerilerinin ve üst düzey kazanımların elde edilmesi için Açıkgöz (2009) öğretim sürecinde öğrenci başarısı üzerinde; anne baba tutum ve beklentilerinin, öğrencilerin içten ya da dıştan denetimli olup olmamalarının, model olmanın, bağlamda kullanılan malzemelerin ve öğretmenin iletişim sürecindeki genel tavrının da etkili olduğunu vurgulamaktadır.

Jonassen (1999) yapılandırmacı öğrenme sürecine ilişkin düzenlenen ortamın; öğrencinin aktif olduğu, bilgilerin yapılandırıldığı, belli bir amacın güdüldüğü, bilgi beceri paylaşımına imkân verildiği, farklı kişilerle etkileşime gidildiği bir alan olarak düzenlenmesi gerektiğini dile getirir. Öğrenme ortamına ilişkin olarak Şimşek (2004) ise yapılandırmacı öğretim sürecinin öğrencinin sosyal gelişimini sağlayabilecek yapıda olmakla birlikte, ele alınacak problemlere ilişkin çözümün öğrenciyle birlikte araştırıldığı ve teorik bilgilerin pratiğe dönüştürüldüğü yapılar olarak düzenlenmesi gerektiğine vurgu yapar. Ayrıca öğrencilerin, zihinsel düzeyde çelişkiye düşmelerine fırsat verebilecek problemlerle karşı

karşıya getirilerek bu problemleri çok boyutlu bakış açılarıyla ele alarak çoklu çözüm yolu bulmaları sağlanmalıdır (Herrington & Standen, 2000; Tenenbaum, Naidu, Jegede & Austin, 2001). Hançer (2006) aynı zamanda verimli ve eğlenceli bir öğrenme ortamının gereğine değinerek bu yolla öğrencilerin derse olan ilgilerinin, eleştirel düşünme becerilerinin ve sahip olunan bilgilerin kalıcılığının da artacağını dile getirir. Buna göre yapılandırmacı öğrenme sürecinde öğrenci merkezli farklı etkinliklere gidilmesinin, uygulamalara yer verilmesinin, öğrenci deneyimlerine yer verilmesinin ve öğrencilerin farklı boyutlarda gelişiminin sağlanmasının önemli görüldüğü söylenebilir.

2.2.5. Yapılandırmacı yaklaşımda sınıf ortamı. Sınıf, en basit ifadeyle öğretimin gerçekleştiği yerdir. Öğretmen ve öğrencilerin bulunduğu, öğrenme ve öğretme durumlarının gerçekleştiği sınıf ortamı okul içerisinde yer alır (Küçükahmet, 2000). Geleneksel sınıflar, öğretmen merkezli, belirli bilgi kalıplarını aktarmaya dayanan, doğrudan öğretimin gerçekleştirildiği, ders içeriğinin çoğunlukla ders kitaplarına bağımlı kaldığı, dersin öğrenciler tarafından edilgen olarak takip edildiği, bilgilerin sorgulanmasına ve düşüncelerin paylaşılmasına yeterince olanak sağlanmayan, öğrencilerin bireysel olarak öğretim faaliyetlerinde buldukları, öğrenciler arası yarışmanın ön planda olduğu yapıya sahiptir. Öğrenme öğretme sürecinde, öğrencilerden aynı bilgileri öğrenmeleri beklenir. Süreçte öğrencilerden aynı öğrenme etkinliklerine dayalı öğrenmeler gerçekleştirilmesi beklenerek, öğrencilerin aynı ölçütlerle değerlendirilmesi gerçekleştirilir (Yıldız, 1998).

Sınıfın fiziksel düzenlemesi, öğretim faaliyetlerinin etkililiğinin artırılmasında önem taşır. Öğrencilere; bilgi, beceri, tutum ve eğitim-öğretim kültürü kazandırılmasında fiziksel düzenin katkısı büyüktür. Alışlageldik düzene sahip, birbirinin ardına eklenerek oluşturulan sıra ve masa düzeni, öğrencilerinin iletişim kurmasını engeller. Bu yöntemde oluşturulan sınıf düzeninde, öğrenci ve öğretmene biçilen roller büyük oranda belirlenmiştir. Sınıf düzeni, sınıfta öğrencinin etkin olmasını ya da olmamasını öncelikli etkileyen belirleyicidir. Öğrenme

ortamını oluşturan her bir unsur, programda temel alınan anlayış tarafından şekillenir (Saban, 2002).

Yapılandırmacı yaklaşıma göre öğrenme; öğrenci ve öğretim ortamından bağımsız düşünülmemelidir. Öğrenci; öğrenme sürecine, sahip olduğu bilgi birikimiyle gelir.

Yapılandırmacı yaklaşımda, öğrenci sahip olduğu bilgiler, yeni edineceği bilgiler arasında ilişki kurmasıyla birlikte öğrenme gerçekleşir. Yapılandırmacı eğitim ortamının da temel unsurunu öğrenci oluşturduğu için öğrenme ortamının düzenlenmesinde; öğrenciyi öğrenmeye güdüleyecek, ilgisini ve dikkatini çekmeye yardımcı olacak bir ortam düzenlenmelidir.

Yapılandırmacı öğrenme ortamı, bilginin aynen aktarıldığı bir ortam değildir. Bu ortam; üst düzey bilişsel becerilerin kullanılabilceği etkinliklerin yapıldığı, soru sormanın, sorgulamanın ve araştırmanın gerçekleştiği ortamlardır. Öğrenmenin yeterliliğini, öğretmenin özellikleri önemli derecede etkiler. Sınıfların öğrenme ve öğretme ortamı haline getirilmesinde öğretmene önemli görevler düşmektedir (Yurdakul, 2010).

Yapılandırmacı sınıflarda bilgi öğrencilere doğrudan aktarılmaz. Etkinlikler ve beceriler, öğrencilerin kendi deneyimlerini yaşamalarına fırsat vererek kazandırılır. Kazandırılacak beceriler, eleştirel düşünme, bilimsel düşünme, araştırma, sorgulama, akıl yürütme, problem çözme, iletişim kurma, bilgiler arasında ilişki kurma, iş birliği, katılım, paylaşma, kaynakların etkin kullanımı şeklinde sıralanabilir (Titiz, 2005). Yapılandırmacı yaklaşıma uygun oluşturulmuş sınıf ortamları, öğrencilerin birbiriyle daha sık iletişim ve etkileşim kurmasına yönelik düzenlenmelidir. Bu şekilde öğrencilerin zengin ve farklı öğrenme yaşantıları deneyimlemelerine olanak sağlanır. Bu yaklaşımda öğrenme sürecine verilen önemden dolayı; öğrenme ortamı öğrencilerin kendilerine ait fikirleri oluşturup ifade edebildiği, problem çözme becerilerinin geliştiği, sorgulama ve araştırma yapılan bir ortam olmalıdır (Yurdakul, 2010).

Yapılandırmacı öğrenme-öğretme ortamlarında etkili öğrenim gerçekleştirebilmek için öğrenme ortamı fonksiyonel şekilde düzenlenmelidir. Bunu sağlamak amacıyla geleneksel oturma düzeninden vazgeçilerek, bunun yerine çağdaş öğrenme yaklaşımına uygun “U” düzeni, yarım daire ve işbirlikli çalışması düzenlemelerine yer verilmelidir. Böylece, öğrenciler birbirleri ile yüz yüze iletişim olanağı sağlayacağından daha etkili bir iletişim ve öğrenme ortamı oluşturulabilecektir. Yapılandırmacı sınıflarda elde edilmesi gereken amaçlardan biri de, öğrencilerin olaylara karşı farklı bakış açıları sergilemeleridir. Öğrenci bu düşünüş şeklinin farkına vararak, öğrenmeyi daha verimli ve anlamlı olarak gerçekleştirir. Öğrenci bu şekilde doğrunun bir tek olmadığını ve farklı düşünce tarzlarını dinleyip onlara önem vermeyi öğrenir (Can, 2004).

Öğrenci, düşüncelerini arkadaşlarıyla paylaştıkça ufku genişler, dünyaya bakış açısı gelişir. Geleneksel sınıf ortamlarında öğrenciler birbirleriyle; fikirlerini, edindikleri bilgileri tartışacakları ortamı yeterince bulamayabilirler. Ders ortamında öğrenci, duygu ve düşüncelerini rahatça ifade edebilmeli, derse karşı istekli olmalı. Dolayısıyla bunu sağlayacak şekilde etkinlikler düzenlenmelidir. Etkili bir öğrenme için, öğrencilerin dinleyici olmadığı; aktif ve etkin olarak derse katıldığı, düşüncelerini kolayca ifade edebildiği bir ortam sağlanmalıdır (Titiz, 2005). Ayrıca, yapılandırmacı sınıf ortamı, öğrencilerin eğlenme ihtiyaçlarına da cevap verecek nitelikte olmalıdır.

Yapılandırmacılıkta bütünden parçaya gidilir ve tümdengelim desteklenir. Tam öğrenmenin gerçekleşebilmesi için konular bölümlere ayrılır. Bu bölümlene görüşü geleneksel yaklaşıma ait olmakla birlikte süreçte uygulanabilmektedir. Öğretmenler, öğrencilerin genel kavramları algılamaları için fırsat yaratır ve sahip oldukları kavramları gözden geçirip düzenlemeleri için zaman sağlar (Can, 2004).

Yapılandırmacı yaklaşıma göre düzenlenen sınıf ortamında öğrenme basamakları aşağıdaki şekilde özetlenebilir (Sönmez, 2006):

Dikkat çekme ve planlama:

Öğretmen, öğrencilerin derse karşı dikkatlerini çekip merak uyandırmak için sorular sorar. Sorular gerçek hayatla ilişkilidir ve öğrencilerin önceden edindiği bilgilerle çelişecek nitelikte olabilir. Bu süreç sayesinde öğrencilerin önbilgileri ve düşünceleri açığa çıkar ve öğretmene değerlendirme yapma fırsatı verir. Öğrenciler ise konu üzerinde fikir yürütmeye başlayarak kendi sorularını oluştururlar ve bu sorulara cevap ararlar.

Merak uyandırma:

Öğrenciler bu süreçte birlikte çalışırlar ve farklı kaynaklar edinerek araştırma yaparlar. Etkinlikler yaparlar ve bu etkinlikleri yorumlayarak tahminlerde bulunurlar. Öğretmen sürece etkin katılımı kendisi sağlamaz; öğrencileri birbirleriyle çalışmaya özendirerek teşvik eder.

Çözümleme ve derinleştirme:

Öğretmen öğrencilerin işbirlikli gruplar kurmasını sağlar. Bu gruplar konuda bulunan kavramların tanımlamalarını yapmaya çalışırlar. Öğrenciler sahip oldukları bilgiler ve yaşantılar aracılığıyla açıklama ve çözümleme yapmaya çalışırlar ve bu sürece öğretmen rehberlik eder. Öğretmen gerektiğinde sürece yeni kavramlar dahil eder ve yeni becerilerin geliştirilmesine yardım eder. Öğretmenin sorduğu sorularla, öğrenciler çözüm yollarını yeni durumlara uygularlar ve bu durumla gerçek hayat arasında ilişki kurmaya çalışırlar.

Paylaşma ve yaşantıya uygulama:

Öğretmen, grup içinde edinilen bilgilerin, gruplar arasında paylaşılmasına olanak sağlar. Yeni kavramları öğrenen ve edindiği becerileri uygulayabilen öğrenciler öğretmen tarafından incelenerek değerlendirilir.

2.2.6. Yapılandırma yaklaşımının faydaları. Eğitimsel açıdan bakıldığında bilgilerin katlanarak büyük bir hızla fazlalaştığı çağımızda, belli bir konuyla alakalı olan tüm bilgileri öğrenmek imkânsızdır. Bu bağlamda yapılandırmacı yaklaşım, bilgiyi ezberlemekten ziyade

bilginin nasıl kullanılacağı ve var olan bir bilginin üstüne ilk defa karşılaşılan bilginin nasıl oluşturulacağı konusunda büyük bir fayda sağlamaktadır (Kaya, Topçu & Kop, 2014).

Öğrenenler öğrenme sürecine etkin bir şekilde katıldıkları için öğrenmeyi daha fazla sevmektedir. Anlama ve düşünme hususuna yoğunlaşma daha fazla olduğundan eğitim daha etkili olur. Öğrenenler, sınıf dışındakine benzer öğrenme etkinlikleri ile sınıf içerisinde karşılaştığında daha etkin olur. Yapılandırmacılıkta kişi öğrendiklerinden sorumlu olduğu için değerlendirme aşamasında da söz sahibi olur. Öğrenenler, öğrenme ortamında sürekli olarak fikir alışverişinde bulunduğu için iletişim yetenekleri gelişir ve sosyalleşirler (Gürses, Yalçın & Doğar, 2003). Öğretmen, öğrenenlerin bilgi arayış arzusunu, düşünce ve fikirlerini sunma ile liderlik niteliklerini geliştirir. Ayrıca öğretmen, öğrenenlerin başkalarının fikirlerine saygı göstermelerini sağlar ve öğrenenlerin suallerini ve yanıtlarını sunacağı özgür tartışmaları özendirir (Ocak, Koçyiğit & Özermen, 2010).

Yapılandırmacı yaklaşımda öğrenci ön bilgileri ile yeni öğrendikleri arasında bağlantı kurarak, bilgiyi anlamlandırarak öğrenir. Öğrenme sürecinde öğrenci sorgulama, araştırma, analiz, sentez ve değerlendirme gibi üst düzey bilişsel becerileri etkin bir şekilde kullanır. Bu sayede gerçek hayatla ilgili de tecrübeler edinirler.

2.2.7. Yapılandırmacı yaklaşımın sınırlılıkları. Yapılandırmacı yaklaşım, uluslararası kaynaklarda kabul edenlerin olduğu kadar kabul etmeyenler de vardır. Yapılandırmacı yaklaşımı kimileri hayal gücü, kimileri ise test dahi edilemeyen bir hipotez olarak özetlenmiştir. Yapılandırmacı yaklaşım, felsefi temelleri ve kuramsal açıklamaları ile ciddi eleştirilere maruz kalmıştır. Ara sıra ise bilimsellikten uzaklaştığı bile söylenmiştir (Şimşek, 2004).

Yapılandırmacılık, bilgi kavramında doğruluğu karşılamaktadır. Onu inanç ile aynı pozisyona indirgemektedir. Diğer bir eleştirisi ise yapılandırmacılığın realiteyi öznelles-tirmesidir. Şüphesiz yapılandırmacılık, bilimin can alıcı noktası olan objektif

gerçekliği yok saymaktadır. Bilimin araştırma alanını insanların bilişine kadar indirgemektedir (Aydın, 2012, s. 98). Klein'e (2002), yapılandırmacılık, öğrenme öğretme sürecinde daha çok zaman alıcıdır. Yapılandırmacı yaklaşımda öğrenme öğretme ortamlarındaki etkinlikler çok fazla zamanda harcatmakta ve artı masraf yaratmaktadır (akt. Şimşek, 2002).

Öğrencilerin meraklarını uyandıracak ve zihinsel dengesizlik yaratacak olağanüstü problemler yaratmak oldukça zordur. Öğrenciler hangi noktaların önemli olduğunu anlamak konusunda güçlük yaşamaktadırlar. Kalabalık sınıflarda bu yaklaşımın izlenmesi oldukça zordur (Tan,2007).

2.2.8. Yapılandırmacı yaklaşıma göre değerlendirme. Yapılandırmacı değerlendirme sürecinde; performansa, ürüne ve tümel değerlendirmeye yer verme, önceki öğrenmelerin yeni öğrenmelere aktarımını değerlendirme, ezberlenenden öte özümşenen bilgileri değerlendirme, yeni ve özgün ürünleri değerlendirme, değerlendirmeyi sürecin bir parçası olarak görme temel özellikler olarak ele alınır. Diğer yandan bu kuramda sınama durumlarında; öz değerlendirmeye, grup değerlendirmesine ve akran değerlendirmesine yer vermenin yanında üst düzey kazanımların değerlendirilmesi, farklı değerlendirme biçimlerine yer verilmesi ve bireylerin çok boyutlu değerlendirilmeleri önemli görülür (Brooks ve Brooks, 1993). Puckett ve Anderson (2003) ise yapılandırmacı yaklaşımın esas alındığı öğretim süreçlerinde otantik değerlendirmenin kullanıldığına vurgu yapar. Bu noktada Brooks ve Brooks (1999), geleneksel öğretim süreçlerinde farklılıklara pek yer verilmediğini, öğretmen tarafından içeriği öğrenciye aktararak, okuma ve dinleme ağırlıklı uygulamalara gidildiğini, sadece sınavlarla değerlendirmenin yapıldığını dile getirirler. Diğer yandan geleneksel anlayışta öğrencileri aynı düşünme biçimine sahip boş sayfalar gibi görme daha kolay olabilir şeklinde bir düşüncenin etkili olduğunu dile getirirler. Buna göre, yapılandırmacı yaklaşımda değerlendirmenin öğretim etkinlikleri sonrasında bir ödülün verilmesi ya da öğrenci hakkında

bir yargıya varılması değil de öğrencinin süreç içindeki genel yaklaşımını önemli gören bir anlayışın dikkate değer kabul edildiği söylenebilir. Ayrıca bu kurama göre değerlendirmenin neyin ne kadar öğrenildiğini belirlemeden öte gösterilen çabanın sürekliliğini sağlama amacına yönelik bir anlam taşıdığı sonucuna varılabilir.

Şentürk'e (2009) göre; yapılandırmacı yaklaşımda değerlendirmenin süreçten ayrı yapılmadığını ve değerlendirmenin ortaya konan performansa yönelik olarak gerçekleştiğini vurgular. Performansa ilişkin değerlendirmenin yapıldığı bu süreçte değerlendirme etkinliklerine öğrenci de katılır, bu süreçte öğrencinin sadece bilgi boyutundaki kazanımları ölçmekle kalınmaz, daha çok üst düzey kazanımları değerlendirilir (Jonassen, Peck & Wilson 1999; Mayer, 2003; Schneider, Krajcik, Marx & Soloway, 2002; Shiland, 1999; Staver, 1998; Treagust, 1995). Değerlendirme sürecinde ise Brooks ve Brooks (1993), öğrencilerin yaptıkları çalışmaların, portfolyoların, sergilenen performansın dikkate alınarak gerçekleştirilmesi gerektiğine vurgu yapar.

2.3.Epistemoloji ve Epistemolojik İnanç

Epistemoloji sözcüğünün kökeni incelendiğinde, Yunanca *episteme* (bilgi) ve *logos* (bilim, kuram) sözcüklerinin bileşiminden meydana geldiği görülmektedir. Felsefenin bir alanı olan epistemoloji bilgi sorununa değinir; bilginin farklı niteliklerini (doğasını, temelini, kaynağını, kökeni, değerini, ölçütlerini, geçerliliğini ve çerçevesini) irdeler (Çüçen, 2012). Cevizci (2011) ise epistemolojiyi, bilimsel süreçlerden çok bilgiyi dikkate alan ve bilgiye dair sorunları, bilginin doğuş noktasını, kaynağını ve sınırlarını irdeleyen bir bilim dalı olarak ifade etmektedir.

Epistemoloji bilgi ve bilginin doğası konusundaki çalışmaları içerir (Bendixen & Hartley, 2003). Yapılan araştırmalar, öğretmenlerin sınıf içi davranışları ve öğrenme çevresi ile epistemolojik inançları arasında yüksek düzeyli bir ilişki olduğunu göstermektedir (Brown & Rose, 1995; Chan & Elliott, 2004b; Kagan, 1992; Nespor, 1987). Ancak öğretmen eğitimi

programlarında öğretmen adaylarının epistemolojik inançlarının dikkate alınarak düzenlenmediği görülebilmektedir (Nespor, 1987; akt. Brownlee, 2003). Bununla birlikte son yıllarda öğretmen adaylarının epistemolojik inançlarının öğretmen yetiştirmedeki önemini açıklayan araştırmaların arttığı dikkat çekmektedir. Çünkü epistemolojik inançların öğretmen adaylarının mesleki gelişimlerini olumlu yönde etkileyeceği düşünülmektedir (Brownlee, 2003; Lawrence, 1992; Pajares, 1992; Renne, 1992; Richardson ve diğerleri, 1991; Shaver, 1992; Wilson, 1990). Epistemolojik inançlar bilmeye ilişkin (knowing) inançlara, bireylerin “bilgi”nin ne olduğu, nasıl kazanılacağı, doğru oluş derecesi ve bilgiyi tanımlayan sınırlılıklar hakkındaki görüşlerine dayanır (Brownlee, 2003).

Felsefe sözlüğü incelendiğinde kavram olarak epistemolojinin, “*bilgi olgusu*” ile “*bilme olayı*”nı doğrudan doğruya irdeleyen genel bilim dalını ifade eden “*bilgi kuramı*” olduğu görülmektedir (Hançerlioğlu, 2006). Yazıcı (2001), bilgi kuramının bilgiye ilişkin temel soruları bulmaya çalıştığını ifade etmiştir. Bunları ise bilginin ne olduğu, bilginin imkan ve sınırlılıklarını ve bilgiyi nasıl elde edebileceği şeklinde sıralamıştır. Çüçen (2012), epistemolojinin ana sorunlarını ise doğru bilginin varlığı, özü ve ölçütü , çerçevesi ve içeriğinin ne olması gerektiği vurgulanmıştır.

Schommer’e (1990, 1994) göre bireylerin epistemolojik inançları bu 3 boyut üzerinde süreklilik arz eder. Yani bireylerin inançları naif (naive)-sofistike (sophisticated) karşıtlığı içinde yer alır. Naif taraf nitelik bakımından zayıf bir epistemolojik inanç iken sofistike taraf nitelikli inancı temsil eder. Bireyler ölçek üzerinde kendi tercihlerini yaparken bu ikiliğin farkında olmadan kendi seçimlerini ortaya koyarlar.

Schommer (1990) ve Brownlee (2003) epistemolojik inançları beş boyut altında incelemektedir: a) bilginin kaynağı hakkındaki inançlar, b) bilginin kesinliği hakkındaki inançlar, c) bilginin yapısındaki inançlar, d) öğrenmenin hızı hakkındaki inançlar, e) genetik yetenekler-bilginin kalıcılığı hakkındaki inançlar (stability of knowledge).

Epistemolojik gelişim bazı araştırmacılar tarafından dört ana aşama altında ele alınması önerilmiştir (Chai, Teo & Lee, 2009; Hofer & Pintrich, 1997). Bu aşamalar ikilik (düalist), çokluk (multiplist), görecelilik (relativist) ve bağlı görecelilik (committed relativist) olarak ifade edilmektedir. Genellikle ikilik (düalist) kavramı, bilgiyi sadece doğru ya da yanlış olarak görenlere atfedilir. Onlar için bilme, bilginin o konudaki otoritelerden elde edilerek kazanılmasıdır. Çokluk (multiplist) kavramı, bilgi hakkındaki belirsizliği kabul etmek, şüphe etmek ve otoritenin her şeyi bilemeyeceğini tanımak olarak ifade edilmektedir. Dualistler, öznel değerlendirmenin gereğine işaret etmektedirler. Görecelilik (relativist) aşamasında ise, bireyler bilginin kesin olmadığını kabul ederler ve bilmenin bireyin kendi bakış açısıyla değerlendirmesi koşuluna bağlı olduğunu kabul ederler. Son aşama olan bağlı görecelilik (committed relativism)'te bireyler belirli durumlara göre bilgiyi yapılandırmaktadırlar. Bireyler kesin ve mutlak kanıtlara sahip değildirler.

Öğretim ve öğrenme, epistemolojik inançlar tarafından etkilenebilmektedir. Brownlee (2001, 2003) ve Entwistle ve diğerleri (2000) epistemolojik inançlar ve öğretim-öğrenme hakkındaki inançlar arasındaki ilişkiyi tanımlamaktadırlar. Örneğin relativistik epistemolojik inanca sahip bireyler öğretimi bilgi aktarımı olarak şekillendirmekten çok, öğrencilerin öğrenme süreçlerini kolaylaştırıcı bir süreç olarak görmektedirler. Özellikle daha sofistike epistemolojik inançlara sahip bireylerin, yani kendi doğrularını yapılandıran bireylerin, öğretimden algıladıklarının benzer olması beklenmektedir. Başka bir ifade ile öğretimi, yapılandırmacı ya da dönüşümsel (transformative) bakış açısıyla değerlendirmektedirler. Bu bakış açısıyla öğretim ve öğrenme çift yönlü etkileşim haline dönüşmektedir. Öğrenciler ve öğretmen, birlikte öğrenen bireyler olmaktadır (co-learners). Aksine bilgiyi-gerçeği mutlak ve kategorik olarak tanımlayan dualistik inanca sahip bireyler, öğretimi tekrarlayıcı (reproductive) bir yaklaşım olarak değerlendirmektedirler. Öğretimi tekrarlama (reproductive) olarak değerlendiren öğretmenler öğrencilerin ön bilgileri ile ilişki kurmaya ve bilgiye kişisel

anlam yüklemelerine fazla odaklanmamaktadırlar. Bu tür bir öğretim sadece öğrencilerin bilgiyi almalarını ve kazanmalarına odaklanmaktadır. Tek yönlü etkileşime, uygulamada ağırlık vermektedir. Öğretmen bilgiyi sunan roledir (Brownlee, 2004).

Öğretmenlerin öğretim hakkındaki inançlarını iki temel kategori altında toplayabiliriz. Bunlar: bilgiyi iletme/aktarma süreci olarak öğretim ve öğrencilerin bilgiyi yapılandırmalarına rehberlik etme olarak öğretimdir (Chai ve diğerleri, 2009; Entwistle, Skinner, Entwistle & Orr, 2000; Kane, Sandretto ve Heath, 2002; Samuelowicz & Bain, 2001;). Öğretimi bir aktarım olarak gören görüşe göre öğretim konu temellidir ve öğrenciler pasif alıcılar olarak rollerine adapte edilmelidirler. Bu öğretim anlayışı öğretmen temelli bir öğretimi, dolayısıyla da öğretmenin hedefler, içerik, öğretim süreci-hızı gibi konulara odaklanmaktadır. Geleneksel öğretim olarak ifadelendirilmektedir. Bunun tam tersi olarak öğretimde yapısalcı bir bakış açısı belirmektedir. Yapısalcı bakış açısına göre öğrencilerin deneyimlerine anlam yüklemeleri ve çabaları önemlidir. Öğretmenin rolü ise süreci kolaylaştırmak, rehberlik etmektir (Chai ve diğerleri, 2009; Minor, Onwuegbuzie, Witcher & James, 2002).

Öğretmenlerin epistemolojik inançları onların öğretim algılamalarını, sınıf içi uygulamalarını, öğretim stratejilerini ve performanslarını etkilemektedir (Cheng ve diğerleri, 2009; Tanase & Wang, 2010). Pajares (1992), öğretmen adaylarının epistemolojik inançlarının, öğretmen yetiştirme programlarında etkili olarak ele alınmadan, değiştirilmesinin zor olduğunu ifade etmektedir. Çünkü bilginin doğası, öğrenme ve öğretim hakkındaki tüm algılamalar mikro düzeyde öğretmen, makro düzeyde eğitim sistemi tarafından etkilenecek şekilde şekillendirilmektedir (Cheng ve diğerleri, 2009).

Belenky, Clinchy, Goldberger & Tarule (1986), yükseköğretimin öğrencilerin epistemolojik inançlarının geliştirilmesinde etkili olması gerektiğini ifade etmektedirler. Öğrencilerin deneyimleri öğretimle birleşince, öğrenciler bilmenin yolları olarak hem kendi deneyimlerini hem de uzmanların ifadelerini kullanacaklarıdır. Bu (öz ve teori hakkındaki

karşılıklı ilişki) bilmenin yollarına daha sofistike bir anlam yüklemektedir (akt. Brownlee, 2004).

Öğrencilere çoklu bakış açılarının farkındalığını ve bunu yansıtma ve sağlamasını öğretmen yetiştirme sürecinde yararlı olabilmektedir. Epistemolojik inançların öğrencilerin düşünme ve problem çözme süreçleri üzerinde önemli etkileri bulunmaktadır. Epistemolojik inançlar akademik başarı, anlama, bilgiyi yorumlama, üst düzey düşünme becerileri, problem çözme yaklaşımları üzerinde önemli etkileri bulunmaktadır (Phan, 2008). Fakat epistemolojik inançların değişimi zor ve yavaş olabilmektedir (Brownlee, 2003; Posner, Strike, Hewson & Gertzog, 1982; Ryder, 1994; Wilson, 1990).

2.3.1. Epistemolojik inançların gelişimini etkileyen etmenler. Epistemolojik inançlara ilişkin gerçekleştirilen araştırmalarda bu inançların doğuştan gelen ve değişmeyen bir kişisel özellik değil, aksine çeşitli etmenlerle zamanla gelişebilen ve değişebilen bir özelliktir. Epistemolojik inançların demografik değişkenler olan yaş, cinsiyet, sınıf düzeyi, yaşanan yerleşim birimi, içsel veya dışsal denetim odağı, öğrenim görülen mekan, zihinsel gelişim ve kültür gibi değişkenlerden etkilendiği ve bu gibi değişkenlere paralel olarak değiştiği ve farklılaştığına işaret edilmektedir (Deryakulu, 2004a; Eroğlu & Güven, 2006; Hofer & Pintrich, 1997; Schommer-Aikins, 2004; Tezci ve Uysal, 2004; Yılmaz, 2007). Görüldüğü gibi, öğretmenlerin epistemolojik inançlarında eğitim yolu ile değişim sağlanması ve bu değişimin öğretim ve öğrenme süreçlerinde etkili olması beklenen bir sonuçtur.

Epistemolojik inançların gelişimini etkileyen bir diğer değişken de bireylerin yaşıdır. Bazı araştırmalarla bireylerin yaşları ile epistemolojik inançları arasındaki ilişki incelenmiş ve yaşın epistemolojik inançları etkilediği bulunmuştur. Araştırmalara göre, bireyin yaşı ilerledikçe, epistemolojik inançları gelişmektedir. Birey, yaşı ilerledikçe öğrenmenin yetenekten bağımsız olduğuna ve zamanla geliştirilebileceğine daha güçlü bir biçimde inanmaktadır. Bunun yanında yaşı büyük olan bireylerin epistemolojik inancın bir faktörü

olan yalnızca bir doğru olduğuna ilişkin inanç faktörü bu bireylerin daha güçlü inançlar taşıdığını göstermiştir. Araştırmalarda, yaşın deneyimin bir göstergesi olduğu ileri sürülerek, yaş ilerledikçe epistemolojik inançların geliştiği belirtilmiştir (Schommer, 1998; Yılmaz, 2007). Ayrıca epistemolojik inançları etkileyen unsurlar zihinsel gelişim ve zekâdır. Yapılan araştırmalarda yüksek zekâ düzeyine sahip olan öğrencilerin, düşük zekâ düzeyine sahip olan öğrencilere göre daha gelişmiş ve olgunlaşmış inançlara sahip olduğu belirlenmiştir. Yine araştırmalara göre üstün zekâlı öğrencilerin epistemolojik inançları daha erken yaşlarda gelişmekte ve daha hızlı bir biçimde olgunlaşmaktadır. Bu durum zekânın epistemolojik inançların gelişimini etkilediğini, zekâ seviyesi yüksek olan bireylerin daha gelişmiş ve olgunlaşmış inançlara sahip olduğunu göstermektedir (Deryakulu, 2004a; Schommer, 1993; Neber & Schommer-Aikins, 2002).

Yapılan araştırmalar, cinsiyetin de epistemolojik inançlar üzerinde etkili olduğunu göstermiştir. Araştırmalarda genel olarak bireylerin epistemolojik inançlarının alt boyutları cinsiyete göre farklılık göstermiştir. Araştırma sonuçlarına göre kadınların ve erkeklerin epistemolojik inançlarının gelişimi ve bu gelişimin hızı birbirinden farklıdır. Bu durum cinsiyetin epistemolojik inançları gelişimini etkilediğinin kanıtı olarak düşünülebilir (Deryakulu, 2004a; Deryakulu ve Büyüköztürk, 2005; Eroğlu, 2004; Kösemen, 2012). Kanadlı ve Akay (2019) yaptıkları son çalışmada cinsiyetin epistemolojik inançlar üzerinde anlamlı farklar yarattığını; kadınların öğrenmenin çabaya ve inanca bağlı olduğu konusunda erkeklerden daha gelişmiş inanca sahip olduklarını bulmuştur. Aynı durum epistemolojik inançlar ile öğrenim görülen alan, aile ve sosyal çevre arasındaki ilişki için de söz konusudur. Bireylerin epistemolojik inançlarının öğrenim gördükleri alanla ilişkili olduğu bazı araştırmalarla saptanmıştır. Bazı araştırmalarda da sosyal bilimler ve sanat alanlarındaki öğrencilerin epistemolojik inançlarının, fen bilimleri ve mühendislik alanlarındaki öğrencilerden daha güçlü olduğu saptanmıştır. Buna göre bireylerin eğitim yaşantıları,

epistemolojik inançlarının gelişimini etkilemektedir. Benzer şekilde öğrencilerin bulunduğu sosyal çevrenin ve aile ortamının öğrencilerin epistemolojik inançlarını etkilediğini gösteren araştırmalar mevcuttur. Bu durum öğrenim görülen alan, aile ve sosyal çevrenin bireylerin epistemolojik inançlarını etkilediğini göstermektedir (Aksan, 2006; Deryakulu, 2004a; Eren, 2006; Eroğlu, 2004; Jehng, Johnson & Anderson, 1993; Kurt, 2010; Schommer, 1990).

Epistemolojik inançları etkileyen etmenler kısaca yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi, aile yapısı, ebeveynlerin eğitim düzeyi, denetim odağı, geldikleri yerleşim alanı olarak sıralanabilir. Sözü edilen tüm bu etmenlerin dışında öğrenim görülen alan, zihinsel gelişim (zekâ) ve içinde yaşanılan kültür gibi etmenlerin de epistemolojik inançları etkileyebileceği açıklanmaktadır (Deryakulu, 2004a).

2.3.2. Epistemolojik inançların geliştirilmesi. Öğretmen yetiştirme bakımından tartışılan alanlardan biri de Epistemolojik inançların nasıl güçlendirilebileceği, öğrenme yaşatılarına nasıl daha verimli şekilde uyarlanabileceği konusudur. İnançlar birbirlerine bağlantılı şekilde kenetlenmektedir. Bu çerçevede İnançların özünü oluşturan ve genel yapılarında yer alan epistemolojik inançların değişimi kolay değildir. Buna rağmen, bireyin kendi epistemolojik inançları üzerinde belirgin şekilde yansıtma yapabilmesi, öğrenmeye yönelik inançlarını değiştirmeyi desteklemektedir. Bu bağlamda gerçekleştirilen yansıtma ve farkındalık bireylerin daha güçlü ve sıkı bağları olan inançlara sahip olmalarını sağlamaktadır (Brownlee, Purdie & Boulton-Lewis, 2001).

Epistemolojik inançlara ilişkin yapılan araştırmaların birçoğunun öğretmen hazırlık programı biçiminde yapıldığı görülmekle beraber epistemolojik inançların değişimi ile eğitim arasında ilişki olduğuna işaret eden araştırmalar da bulunmaktadır (Chai ve diğerleri, 2009). Pascarella ve Terenzini (2004), araştırmalarında öğretmenlerin sınıflarında gerçekleştirdikleri öğretim çalışmalarında öğrencilerine bireysel epistemolojini açık biçimde yansıtma olanağı sağlamalarının, onlara inançların değişimini sağlamada yardımcı olduğuna işaret etmişlerdir.

Öğretmenler, sınıf içi etkinliklerde öğrencilere özellikle tam yapılandırılmamış ve yönlendirici olmayan problemlerde değerlendirmeye dayalı düşünmenin nasıl gerçekleşeceği konusunda yansıtma yapabilmeyi gösterebilmelidirler. Bu çerçevede gerçekleştirilen öğretimler öğrencilerin bireysel epistemolojilerinin gelişimine katkıda bulunmaktadır (Brownlee, Petriwskyj, Thorpe, Stacey & Gibson, 2011). Conley, Pintrich, Vekiri ve Harrison (2004), fen öğretimi ve sorgulamaya dayalı öğretim ile epistemolojik inançların farklılaşabileceğini araştırmalarında ifade etmişlerdir. Uygulamalı fen öğretiminde öğrencilerin epistemolojik inançlarının farklılaşmasını sağlamak için, öğrencilere rehberlik sağlayacak broşürler, onların performansları belirleyen değerlendirme ölçekleri vermenin, onlara ders esnasındaki etkinlikler, araçlar, değerlendirme stratejileri, dersin işleniş şekline yönelik açıklamalar yapmanın etkili olacağı belirtilmektedir. Benzer şekilde, Chen ve Chang (2008), “Bir Öğretim Programının Öğrencilerin Epistemolojik İnançları ve Öğrenmelerine Etkisi” başlıklı araştırmalarında tasarladıkları öğretim programı ile öğrencilerin epistemolojik inançlarını farklılaştırabileceğini; güçlü ve çeşitli inançlar edinebileceklerini ileri sürmüştür. Bu programın geliştirilmesi sürecinde araştırmacılar, öğrencilerin öğrenme güçlükleri ve saf epistemolojik inançları ile ilgili deneyimli öğretmenlerin görüşleri belirlemişlerdir. Bu şekilde tasarlanan öğretim programı üç adımda yürütülmüştür.

Epistemolojik inançların güçlendirilmesine yönelik başka bir görüş ise derslerin yapılandırmacı yaklaşım benimsenerek işlenmesidir. Chang (2005) çalışmasında yapılandırmacı öğretimde, pedagojik araçlar (sorular) kullanmanın, sınıf içi uygulamalarda öğrencilerin düşünmesine ve tartışmasına olanak sağlamanın, gerçek yaşam temelli etkinlikler gerçekleştirilmesinin öğrencilerin öğretme ve öğrenmenin özüne yönelik inançlarının daha yaratıcı olmasına ve epistemolojik inançlarının güçlenmesine katkıda bulunacağını belirtmektedir. Bu çerçevede gerçekleştirilen bir öğretim, öğrencilerin fen bilimlerinin doğasına yönelik epistemolojik inançlarının da güçlenmesine katkıda bulunmaktadır. Bunun

yanı sıra, Chang (2005), derslerin yapılandırmacı yaklaşım yöntemiyle işlenmesine ek olarak öğretim programlarının önemli bir diğer unsuru olan ölçme ve değerlendirme sürecinin de yapılandırmacı yaklaşımla uyumlu olması gerektiğini belirtmektedir. Benzer şekilde öğretim uygulamalarında, konu kısıtlaması ile odaklanarak öğrencileri etkin kılmak ve onları konuşturmak, onları küçük kümelerle ayırarak bütünleştirici etkinlikler gerçekleştirmek ve sınıf tartışması sağlamak (King, Levesque, Weckerly & Blythe, 2000), dersleri yapılandırmacı bir yaklaşım olan 5E öğrenme tekniği kullanarak işlemek (Bektaş, 2011; Kaynar, 2007), araştırma temelli, aktif (etkin) öğrenmeye dayalı laboratuvar uygulamaları gerçekleştirmek (Deniz, 2011; May ve Etkina, 2002), yapılandırmacı yaklaşımı merkeze alarak derslerde bir ya da birden fazla elektronik kaynaklar kullanmak (video, ses, çevrim içi tartışma ortamları vb.) öğretmenlere danışmanlık yapmak ve onları desteklemek (Chai ve diğerleri, 2009; Howard ve diğerleri, 2000) sınıf içi tartışma, beyin fırtınası tekniği, kubaşık öğrenme ve örnek olay incelemesi gibi yapılandırmacı yaklaşım temelli yöntemleri sınıf içi öğrenme yaşantılarında benimsemek (Turgut-Şengül, 2007) öğrencilerin epistemolojik inançlarını güçlendirmektedir. Öğrencilerin veya öğretmen adaylarının öğrenme ve öğretim hakkındaki inanışlarını kapsayan günlükler yazmaları (Dart, Boulton-Lewis, Brownlee & McCrindle, 1998) ve alanda edindikleri tecrübelerini yansıtan günce yazmaları (Brownlee ve diğerleri, 2011) epistemolojik inançlarının gelişimini desteklemektedir.

Yukarıda ifade edilen araştırmalar, önceden ifade ileri sürüldüğü gibi epistemolojik inançların mutlak ve katı bir yapıya sahip olmadığına işaret etmektedir. Bireylerin epistemolojik inançları; öğrenciyi aktifleştiren, nesnel gerçekliğin değişmez ve katı olmadığını, aksine bilginin öğrenci tarafından temellendirildiğine yönelik bakış açısını kabullenen, öğrenmenin öğrencinin çabası ve katılımı ile gerçekleştirilmesine dayalı öğrenme yaşantılarıyla değişebilmektedir (Deryakulu, 2006).

2.3.3. Epistemolojik inançlar, eğitim ve öğrenme. Öğretim ve öğrenme süreci, öğretmenlerin epistemolojik inançlarından etkilenebilmektedir. Brownlee (2001, 2003) ve Entwistle ve diğerleri (2000) epistemolojik inançlar ve öğretim-öğrenme hakkındaki inançlar arasındaki ilişkiyi tanımlamaktadırlar. Örneğin relativistik epistemolojik inanca sahip bireyler öğretimi bilgi aktarımı olarak şekillendirmekten çok, öğrencilerin öğrenme süreçlerini kolaylaştırıcı bir süreç olarak görmektedirler. Özellikle daha sofistike epistemolojik inançlara sahip bireylerin, yani kendi doğrularını yapılandıran bireylerin, öğretimden algıladıklarının benzer olması beklenmektedir. Başka bir ifade ile öğretimi, yapılandırmacı ya da dönüşümsel (transformative) bakış açısıyla değerlendirmektedirler. Bu bakış açısıyla öğretim ve öğrenme çift yönlü etkileşim haline dönüşmektedir. Öğrenciler ve öğretmen, birlikte öğrenen bireyler olmaktadır (co-learners). Aksine bilgiyi-gerçeği mutlak ve kategorik olarak tanımlayan dualistik inanca sahip bireyler, öğretimi tekrarlayıcı (reproductive) bir yaklaşım olarak değerlendirmektedirler. Öğretimi tekrarlama (reproductive) olarak değerlendiren öğretmenler öğrencilerin ön bilgileri ile ilişki kurmaya ve bilgiye kişisel anlam yüklemelerine fazla odaklanmamaktadırlar. Bu tür bir öğretim sadece öğrencilerin bilgiyi almalarını ve kazanmalarına odaklanmaktadır. Tek yönlü etkileşime, uygulamada ağırlık vermektedir. Öğretmen bilgiyi sunan rodedir (Brownlee, 2004).

Öğretmenlerin öğretim hakkındaki inançlarını iki temel kategori altında toplayabiliriz. Bunlar: bilgiyi iletme/aktarma süreci olarak öğretim ve öğrencilerin bilgiyi yapılandırmalarına rehberlik etme olarak öğretimdir (Chai ve diğerleri, 2009; Entwistle ve diğerleri, 2000; Kane, Sandretto & Heath, 2002; Samuelowicz & Bian, 2001). Öğretimi bir aktarım olarak gören görüşe göre öğretim konu temellidir ve öğrenciler pasif alıcılar olarak rollerine adapte edilmelidirler. Bu öğretim anlayışı öğretmen temelli bir öğretimi, dolayısıyla da öğretmenin hedefler, içerik, öğretim süreci-hızı gibi konulara odaklanmaktadır. Geleneksel öğretim olarak ifadelendirilmektedir. Bunun tam tersi olarak öğretimde yapısalcı bir bakış açısı

belirmektedir. Yapısalcı bakış açısına göre öğrencilerin deneyimlerine anlam yüklemeleri ve çabaları önemlidir. Öğretmenin rolü ise süreci kolaylaştırmak, rehberlik etmektir (Chai ve diğerleri, 2009; Minor ve diğerleri, 2002).

Öğretmenlerin öğretim algılamaları, sınıf içi uygulamaları, öğretim stratejileri ve performansları onların epistemolojik inançlarından etkilenmektedir (Cheng ve diğerleri, 2009; Tanase & Wang, 2010). Pajares (1992) öğretmen adaylarının epistemolojik inançlarının, öğretmen yetiştirme programlarında etkili olarak ele alınmadan, değiştirilmesinin zor olduğunu ifade etmektedir. Çünkü bilginin doğası, öğrenme ve öğretim hakkındaki tüm algılamalar mikro düzeyde öğretmen, makro düzeyde eğitim sistemi tarafından etkilenerek şekillendirilmektedir (Cheng ve diğerleri, 2009; So, Cheng, Fong, Ng & Tang, 2001).

Belenky ve diğerleri (1986), yükseköğretimin öğrencilerin epistemolojik inançlarının geliştirilmesi üzerinde etkili olması gerektiğini ifade etmektedirler. Öğrencilerin deneyimleri öğretimle birleşince, öğrenciler bilmenin yolları olarak hem kendi deneyimlerini hem de uzmanların ifadelerini kullanacaklardır. Bu (öz ve teori hakkındaki karşılıklı ilişki) bilmenin yollarına daha sofistike bir anlam yüklemektedir (akt. Brownlee, 2004).

Öğrencilere çoklu bakış açılarının farkındalığını ve bunu yansıtma olanağını sağlamak öğretmen yetiştirme sürecinde yararlı olabilmektedir. Epistemolojik inançların öğrencilerin düşünme ve problem çözme süreçleri üzerinde önemli etkileri bulunmaktadır. Epistemolojik inançlar akademik başarı, anlama, bilgiyi yorumlama, üst düzey düşünme becerileri, problem çözme yaklaşımları üzerinde önemli etkileri bulunmaktadır (Phan, 2008). Fakat epistemolojik inançların değişimi zor ve yavaş olabilmektedir (Brownlee, 2003; Posner ve diğerleri, 1982; Ryder, 1994; Wilson, 1990).

Bireylerin epistemolojik inançları akademik başarıları üzerinde etkilidir. Ryan (1984a; 1984b), lisans öğrenimi gören öğrencilerin epistemolojik inançlarının belirlenmesinde, basılı öğretim materyalini anlamlandırırken kullandıkları ölçütlerin etkili olduğu tespit edilmiştir.

Epistemolojik inançları güçlü olmayan öğrencilerin, hatırlama düzeyindeki ölçütleri kullanışları ile güçlü epistemolojik inançları olan öğrencilere göre daha düşük seviyede akademik başarıya sahip olduğu ifade edilmiştir (Deryakulu, 2004a). Bu araştırmalarla benzerlik taşıyan araştırmalarda da epistemolojik inançları gelişmemiş olan bireylerin okuma metinlerinde gerçekçi değerlendirmeler yapamadıkları, daha yüzeysel öğrenme yöntemleri kullandıkları ve üst düzey düşünme yöntemlerini kullanamadıkları belirlenmiştir. Yapılan araştırmalar epistemolojik inançların, öğrencilerin akademik başarıları ve problem çözme becerileri üzerinde etkili olduğunu göstermektedir. Epistemolojik inançları gelişmiş öğrencilerin akademik başarıları ve problem çözme becerileri, gelişmemiş öğrencilere göre daha yüksektir (Aksan, 2006; Deryakulu, 2004a; Schommer, 1990; 1993; Schommer, Calvert, Gariglietti & Bajaj, 1997).

Epistemolojik inançlar ile ilgili yapılan araştırmalar incelendiğinde, bireysel bir özellik olan epistemolojik inançların, eğitim ve öğrenmeyi doğrudan veya dolaylı olarak etkilediği görülmektedir (Yılmaz, 2007). Akademik başarı üzerinde doğrudan veya dolaylı olarak bir etkiye sahip olan öğrencilerin kullandıkları bilişsel ve metabilşsel öğrenme stratejilerinin tür ve düzeyi, bilgiyi yorumlamaları ve düşünme stilleri ile onların epistemolojik inançları üzerinde belirleyici bir etkiye sahiptir (Deryakulu, 2004a). Bundan dolayı eğitim bilimciler arasında bireylerin epistemolojik inançları ve gelişimlerine yönelik artan bir ilgi söz konusudur (Hofer & Pintrich, 1997).

Epistemolojik inançların etkili olduğu bir diğer alanda öğrencilerin öğrenme biçimleri ve okula yönelik sahip oldukları tutumlardır. Yapılan araştırmalar öğrencilerin epistemolojik inançlarının okula yönelik tutumlarını etkilediğini; gelişmemiş/olgunlaşmamış epistemolojik inanca sahip öğrencilerin uygun çalışma stratejileriyle bireysel öğretime gereksinim duyduklarını göstermiştir. Ayrıca güçlü epistemolojik inançlar taşıyan öğrencilerin öğrenmeyle ilgili daha detaylı, güçlü epistemolojik inançlar taşıyan öğrenciler ise ezberleme

gibi derinlikli olmayan yüzeysel yaklaşımlara sahiptir. Bununla birlikte epistemolojik inançlar ile öğrenme yaklaşımları, problem çözme becerileri, akademik motivasyon arasındaki ilişki araştırılmış, aralarında doğrusal yönde anlamlı ilişki bulunmuştur. Bu durum göz önüne alındığında epistemolojik inançlar bireyin öğrenme yaklaşımları üzerinde güçlü bir etkiye sahiptir. Bireyin sahip olduğu epistemolojik inançlar, kullandığı öğrenme yöntemlerini belirleyici bir role sahiptir (Ayaz, 2009; Chan, 2002; 2003; Deryakulu, 2004a; Karataş, 2011; Kardash & Howell, 2000; Özkan, 2008; Schommer & Walker, 1997).

Öğretmenlerin epistemolojik inançlarının ise sıklıkla uyguladıkları öğretim stratejilerini, kişisel yaşamlarında da sınıf içinde uyguladıkları öğretim stratejilerinin niceliğini ve niteliğini belirlediği farklı araştırmalar vurgulamaktadır. Epistemolojik inançları yüksek olan öğretmenlerin sınıflarında öğretim stratejisi olarak işbirliğine dayalı öğrenmeyi daha etkili bir biçimde kullandıkları çeşitli araştırmalarla belirlenmiştir. Bunun yanında farklı epistemolojik inançlara sahip öğretmenlerden ders alan öğrencilerin farklı öğrenme stratejileri kullandığı ve farklı öğrenmelere sahip olduğu tespit edilmiştir. Yapılan araştırmaların sonuçları, öğretmenlerin sahip olduğu epistemolojik inançların kullandıkları öğrenme yöntem-tekniğini ve oluşturdukları sınıf ortamını etkilediğini göstermektedir (Brody & Hill, 1991; Brownlee, 2001; Deryakulu, 2004a; Karhan, 2007; Maor & Taylor, 1995).

Epistemolojik inançlar ile ilgili araştırmaların bir kısmı, epistemolojik inançlar ile öğrenmeye ilişkin pek çok değişken arasındaki ilişkiyi ele almıştır. Epistemolojik inançlar ile öğrenmeye ilişkin pek çok değişken arasında ilişki olduğunu göstermektedir. Diğer bir ifade ile öğrenmenin doğrudan veya dolaylı olarak hem epistemolojik inançları etkilediği hem de epistemolojik inançlardan etkilendiği söylenebilir (Chan, 2003; Deryakulu, 2004a; Kaynar, 2007; Muis, 2004).

Sonuç olarak, yapılan araştırmalara göre epistemolojik inançlar zamanla edinilen ve gelişebilen, eğitim sürecinde kullanılan psikolojik bir süreçtir. Epistemolojik inançları

gelişmiş öğrenciler, öğrenme stratejilerini daha etkili kullanmakta; zorlayıcı öğrenme görevleriyle uğraşırken çabalarını sürdürme eğilimi göstermekte ve daha yüksek akademik başarıya ulaşmaktadır. Bunun yanında okula ve eğitime yönelik daha olumlu tutumlar geliştirmekte; karmaşık konulara ilişkin daha derin, nitelikli ve çok yönlü düşünceler oluşturabilmektedir. Buna karşın, gelişmemiş epistemolojik inançlara sahip öğrenciler, bilgileri ezberleme gibi basit ve yüzeysel öğrenme yöntemlerini kullanmakta, zor bir öğrenme göreviyle karşılaşınca kolaylıkla pes etmekte ve akademik açıdan daha başarısız olmaktadır. Ayrıca karmaşık bilgileri aşırı basitleştirme eğilimi göstermekte; kesin olmaya ve yetersiz kanıtlara dayalı bilgileri sanki kesinmiş gibi yorumlamakta, okula, eğitime yönelik olumsuz tutum geliştirmekte ve karmaşık konularla ilgili tek yönlü ve sınırlı bir bakış açısını yansıtan düşünceler üretmektedirler (Deryakulu, 2004a; 2004b).

Bunun yanında öğretmenlerin sahip olduğu epistemolojik inançlar da eğitim öğretim sürecinde kullandıkları öğretim yöntem ve tekniklerini etkilemektedir. Epistemolojik inançları gelişmiş olan öğretmenler derste farklı yöntem ve tekniklere yer vererek, zengin bir öğrenme ortamı oluştururken; epistemolojik inançları gelişmemiş olan öğretmenler yönergelere bağlı kalmakta ve zengin bir sınıf ortamı oluşturamamaktadır (Maor & Taylor, 1995; akt. Karhan, 2007). Yapılan araştırmaların sonuçları, öğretmenlerin sahip olduğu epistemolojik inançların kullandıkları öğrenme yöntem-tekniklerini ve oluşturdukları sınıf ortamını etkilediğini göstermektedir (Brody & Hill, 1991; Brownlee, 2001; Deryakulu, 2004a; Karhan, 2007; Maor & Taylor, 1995).

Epistemolojik inançlar ile ilgili araştırmaların bir kısmı, epistemolojik inançlar ile öğrenmeye ilişkin pek çok değişken arasındaki ilişkiyi ele almış, böylece öğrenme ve epistemolojik inançlar arasındaki ilişkiyi farklı değişkenler açısından incelemiştir. Araştırmalarda öğrencilerin epistemolojik inançları ile ders çalışma yaklaşımları arasında ilişki saptanmıştır. Bunun dışında epistemolojik inançlar ile tutum, güdülenme,

konsantrasyon, bilgi işleme, test stratejileri, kendini test etme gibi değişkenler arasında ilişki olduğu belirlenmiştir. Buradan hareketle epistemolojik inançların metabilişsel etkinliklerle yakından ilintili olduğu, epistemolojik inançların öğretme ve öğrenme için önemli olduğu sonucu çıkarılabilir. Bunun yanında yapılan araştırmalarda üst sınıf öğrencileri ile alt sınıf öğrencileri arasında epistemolojik inançlar açısından ve tartışmaların kalitesi açısından fark olduğu saptanmıştır. Bu durum epistemolojik inançların eğitimle geliştiği şeklinde yorumlanabilir. Bu bulgular epistemolojik inançlar ile öğrenmeye ilişkin pek çok değişken arasında ilişki olduğunu göstermektedir. Diğer bir ifade ile öğrenmenin doğrudan veya dolaylı olarak hem epistemolojik inançları etkilediği hem de epistemolojik inançlardan etkilendiği söylenebilir (Chan, 2003; Deryakulu, 2004a; Kaynar, 2007; Muis, 2004).

Epistemolojik inançları gelişmiş öğrenciler, öğrenme stratejilerini daha etkili kullanmakta; zorlayıcı öğrenme görevleriyle uğraşırken çabalarını sürdürme eğilimi göstermekte ve daha yüksek akademik başarıya ulaşmaktadır. Bunun yanında okula ve eğitime yönelik daha olumlu tutumlar geliştirmekte; karmaşık konulara ilişkin daha derin, nitelikli ve çok yönlü düşünceler oluşturabilmektedir. Buna karşın, gelişmemiş epistemolojik inançlara sahip öğrenciler, bilgileri ezberleme gibi basit ve yüzeysel öğrenme yöntemlerini kullanmakta, zor bir öğrenme göreviyle karşılaşınca kolaylıkla pes etmekte ve akademik açıdan daha başarısız olmaktadır. Ayrıca karmaşık bilgileri aşırı basitleştirme eğilimi göstermekte; kesin olmaya ve yetersiz kanıtlara dayalı bilgileri sanki kesinmiş gibi yorumlamakta, okula, eğitime yönelik olumsuz tutum geliştirmekte ve karmaşık konularla ilgili tek yönlü ve sınırlı bir bakış açısını yansıtan düşünceler üretmektedirler (Deryakulu, 2004a; 2004b). Bunun yanında öğretmenlerin sahip olduğu epistemolojik inançlar da eğitim öğretim sürecinde kullandıkları öğretim yöntem ve tekniklerini etkilemektedir. Epistemolojik inançları gelişmiş olan öğretmenler derste farklı yöntem ve tekniklere yer vererek, zengin bir öğrenme ortamı oluştururken; epistemolojik inançları gelişmemiş olan öğretmenler

yönergelere bağlı kalmakta ve zengin bir sınıf ortamı oluşturamamaktadır (Maor & Taylor, 1995; akt. Karhan, 2007).

2.4.Hata

2.4.1. Hata Kavramı ve Eğitim- Öğretimde Hata. “Öncelikli endişemiz, çocuğun hatasız bir şeyler yapmayı öğrenmesi değil, asıl endişemizin çocuğun ihtiyacı olanı ilgiyle yapması olmalıdır.” (Joosten, 2016, s.215).

Gelişen dünyada rekabetin artmasıyla beraber çocuk eğitimi önemini her geçen gün artırmaktadır. Okul öncesi dönemde alınan eğitimin niteliğinin, ilerleyen dönemlerde ulaşılabilecek ekonomik ve akademik düzeyi etkilediğine inanılmaktadır (Barnett, Yarosz, Thomas, Jung & Blanco, 2007). Okul öncesi dönem yaşamın ilk altı yılını kapsar ve çocuklar bu dönemde birçok yeni tecrübe ile karşılaşır. O güne kadar kendine destek olan kişilerin varolmadığı bu ortamda kendilerinden beklenen akademik becerileri kazanmak ve yeni akran grubunda kendini kabullendirmek zorundadırlar (Gordijn, Hindriks, Koomen, Dijksterhuis & Van Knippenberg, 2004). Tüm bu yönleriyle ele alındığında tesadüfe bırakılmayacak kadar kıymetli olan bu dönemde eğitim sisteminin en önemli basamağıdır. Kazanılan kavramlar, ilerleyen dönemlerde soyut bilimsel kavramların kazanılmasına destek olacak ve eğitim yaşantısını olumlu yönde etkileyecektir. Çocukların doğuştan sahip olduğu merak duygusuyla, etkinliklere aktif katılım sağlayarak, öğretimi sürecinin her aşamasında öğrenciyi araştırma, problem çözme, tartışma ve yeni bilgiler üretmelerini sağlayacak ortamlar oluşturarak öğrenci-öğrenci, öğretmen-öğrenci iletişimiyle sürdürdükleri, eğitim ortamlarında öğrencilere seçme özgürlüğü tanınarak faaliyetlerin gerçekleştirilmesi önemlidir (Kamay & Kaşker, 2006; MEB, 2013; Yapıcı & Ulu 2010).

Öğrencilerin aktif katılımının sağlandığı bir sınıf ortamında, öğretmenin yapılan hataların öğrenme de nasıl kullandığı önemlidir. Bu noktada hata kavramını tanılamak gerekmektedir. Hatanın Türk Dil Kurumu sözlüğünde ilk anlamı “yanlış”tır. Hatanın ikinci

anlamı “istemeyerek ve bilmeyerek yapılan yanlış, kusur, yanılma, yanılğı”dır. Hatanın bir diğerk anlamı “Suç, günah, kusur” olarak belirtilmiştir (TDK, 2019). Hatanın tanımlarına bakıldığında, hatanın yapılmaması gereken bir durum olduğu anlaşılmaktadır. Hata kavramı erken çocukluk döneminden itibaren yapılmaması gereken bir durum olarak karşımıza çıkmaktadır. Genel olarak neyin hata teşkil ettiğini tanımlamak zordur, çünkü hatalar normlara dayalı bir değerlendirme içerir, yorumlanması ve kabulü işyerleri arasında veya hatta bir işyerindeki bireyler arasında büyük ölçüde farklılık gösterebilir (Harteis, Bauer & Haltia, 2007).

Geçmişten günümüze hatalarla ilgili Ausubel (1968) öğrenme sürecindeki hataların tehlikeleri konusunda uyararak, insanların hata yapmalarına izin vermenin, sorunlara neden olacak yanlış ve verimsiz yaklaşımlar uygulamalarını teşvik ettiklerini, çünkü daha sonra doğru yaklaşımlarla hataların düzeltilmesinin zor olduğunu belirtmiştir. Bu akıl yürütmeyi, doğası gereği yanlış yolların ve hatalı yaklaşımların ve çözümlerin öğrenen tarafından karşılaşılabacağı ve eğlendirileceği anlamına gelebilecek bir keşifsel öğrenme stratejisine karşı çıkmak için kullanmıştır. Ausubel, aktif keşifsel öğrenme ile bu yanlış başlangıçların ve hataların öğrenilerek doğru çözüm ve prosedürlerin öğrenilmesini zor hale getireceğini savunmaktaydı. Bu düşünceye göre, aktif keşifsel öğrenme kaçınılması gereken bir yaklaşımdır.

Benzer şekilde, Bandura (1986) öğrencilerin hatalı davranışların telafi edilmesi gerektiğini ve bunun yerine baştan itibaren adım adım rehberlik edilerek kusursuz davranışlarla sonuçlanan bir süreç oluşması gerektiğini ifade etmiştir. Geri bildirim yalnızca görevlerin doğru bir şekilde yerine getirilmesine odaklanmalı ve hatalar (varsa) göz ardı edilerek olumlu sosyal güçlendirme şeklinde olmalıdır. Bununla birlikte, hata korkusu genellikle öğrenmeyi oldukça üretken üretken stratejilerden saptırır ve hatadan kaçınma

stratejisi daha da zordur çünkü hatalar üretmek - düzeltici geri bildirim verildiği sürece - öğrenme için gerçekten faydalıdır.

Fosnot'a (1996) göre Vygotsky, sadece bir soruna yetersiz cevap verme yeteneğine değinen değerlendirmeleri değerlendirmiştir. Bununla birlikte, bir öğrencinin yetenekleri göz önüne alındığında, öğrencinin bir yetişkinle işbirliği içinde kavramların oluşturulması sırasında kaydettiği ilerleme, bir değerlendirmedeki son puandan çok daha değerlidir. Etkili öğretmenler, geribildirim gibi etkileşimli bir süreçle, öğrencilerin ön bilgileri üzerine kurulur ve daha sonra öğrenme stratejilerini öğretmenlerden alınan geribildirimlere uyarlamalarına yardımcı olmak için etkili geri bildirim sağlayarak iskele öğrenimini geliştirir (Stiggins, 2002).

Vygotsky'ye (1978) göre, öğretim süreci öğrenme sürecinden ayrılamaz ve öğrenme oldukça etkileşimlidir. Öğretim, silinmez bir şekilde çocukların entelektüel olarak nasıl öğrendikleri ve geliştikleri ile bağlantılıdır. Çocuklar okula farklı kökenlerden, etnik kökenlerden ve kültürlerden girdiğinden, öğretimin konuyla ilgili olması önemlidir. Öğretmenler, yeni bilgilerin sunumunun önceki öğrenmeyle bağlantılı ve ilgili olmasını sağlamalıdır, aksi takdirde çocuklar ilişki kurmakta zorlanırlar. Öğrenme, gelişimsel ihtiyaçlara göre tasarlandığında deneme yanılma, hata ve hatalara verilen dönütler, çocukların belirli beceriler üzerinde başarılı olmalarına yardımcı olarak hataları öğrenmede bir araç olarak kullanabilirler (Clare & Jones, 2008). Hata yapmak, bilgi yapılandırması ve öğrenme sürecinde önemli bir yere sahiptir (Seifried & Wuttke, 2010). Etkili öğretmenler, öğrencilere açık öğrenme hedefleri sağlamanın önemini anlar ve her öğrenciye akademik olarak başarılı olma fırsatı veren geri bildirim gibi etkili öğretmen uygulamalarını kullanır (Vygotsky, 1978).

Başarılarından öğrenmeye iki koşul altında ihtiyaç duyulur; birincisi öğrenciler başarılı performansın yeteneklerinin veya çabalarının bir sonucu olduğundan emin olmadıklarında, ikincisi şansa atfedilebileceklerinden emin olduğundadır (Weiner, 1985). Bu gibi durumlarda,

bireyler ve kuruluşlar gelecekteki eylemleri planlamanın temelini oluşturan olayların neden olduğu gibi olduğunu anlamak istemeyeceklerdir; aksi durum olan hataların maliyeti çok yüksek olduğunda, hataları önlemek için yüksek standartlara sahip rutinleri olan verimli ve istikrarlı aktivite kalıpları geliştirmek için yoğun çaba ve kaynaklar harcanmaktadır (Hannan & Freeman, 1984). Ancak aynı zamanda, bu tür organizasyonlar, şartlar değiştikten sonra aynı şeyleri yaptıklarında hatalara maruz kalırlar ve değişiklikler algılanmaz, çünkü insanlar aynı şeyleri yapmaktan sıkılır ve dikkatleri dağıtılır (Weick, Sutcliffe & Obstfeld, 1999).

Potansiyel başarısızlıkları tespit etmek ve eski ve başarılı rutinlerin veya planların gözden geçirilmesini gerektiren olaylara uyum sağlamak için, problem çözenlerin bu rutinlerin ne zaman ve neden hala ve hangi şartlarda çalışmadıklarını anlamaları, durumu derinlemesine değerlendirmeleri gerekir. Durum hakkındaki anlayışlarını, kanıt toplama ve değerlendirme taktiklerini veya yeni olaylar tespit edilip değerlendirildiğinde müdahale stratejilerini gözden geçirebilmeleri de aynı zamanda önemlidir (Weick ve diğerleri, 1999).

Oser ve Spsychiger (2005) de bir yanlışlıktan bilgi elde etmek için pişmanlık ve düzeltmenin gerekli olduğunu önermektedir. Kolb (1984) tarafından edinilen deneysel öğrenme teorisine dayanarak, Bauer ve Mulder (2007), aşağıdakileri içeren, hata ile ilgili öğrenme etkinlikleri çerçevesini önermektedir:

- (1) neden analizi,
- (2) gelecekteki hataları önlemek için yeni stratejilerin geliştirilmesi
- (3) bu yeni stratejilerin iş bağlamında denenmesi ve uygulanması.

Bu çerçeve neyin yanlış yapıldığı, neyin yanlış olduğuna odaklanan bilginin yaratılması, uygulanması ve daha fazla modifikasyonu şeklinde yorumlanabilir.

2.4.2. Negatif Bilgi Kuramı. Teorik bir çerçeve oluşturmak için, negatif bilgide “negatif” terimini neyin karakterize ettiğini tanımlamak gerekir. Burada ele alınması gereken yaygın bir yanlış anlama, “olumsuz” bilginin kötü, dezavantajlı veya kötü huylu olduğudur.

Negatif sayıların iyi ya da kötü olmaması gibi, bilgiyi “negatif” olarak etiketlemek de bir değerlendirme anlamına gelmez. Olumsuz bilginin önemli bir niteliğini açıklığa kavuşturmak, yapılandırmacı kuramlaştırmada “bilgi” teriminin kullanımını göz önünde bulundurmaya gerektirir (Gartmeier, Bauer, Gruber & Heid, 2008, s.5).

Davranışta görülebilen pozitif bilginin aksine, hata ve başarısızlıklardan edinilen negatif bilgiyi tanımlamak daha güçtür. Bu güçlüğü, “kıymetli ancak uygulanamaz bilgi” şeklinde dile getirmekte, negatif bilgiyi “hedefe gitmeyen yolları gösteren zihin uyarı işaretlerinin toplamı” şeklinde tanımlanmaktadır (Gartmeier ve diğerleri, 2008, s.5). Bickhard (2004), pozitif bilgiyi hatalardan kaçınma olarak ifade etmektedir. Heinze (2005) negatif bilginin bir önceki bilgiyle arasındaki uyumsuzluk olarak tanımlamaktadır. Bunun yanında Tauber (2009) ise , deneme- yanılma yoluyla , doğal öğrenme yolları ile edilen negatif bilgiyi karar vermede kaçınılacak durumları bilme olarak ifade etmektedir.

Pozitif bilginin, bireyi mutlu ve memnun eden doğasına karşın, hata ve başarısızlıklara dayalı negatif bilginin bireye utanma, mahcubiyet ve kişisel zayıflık hissi verdiği bilinmektedir. Ancak duyuşsal açıdan negatif bilginin aleyhine gibi görünen bu durum, düşük düzeyli öğrenme ve bilme bağlamında, sıradan “malumatlar” için doğrudur. Gerçekte, evreni tam (derin) olarak anlamak ve bilgide uzmanlaşmak için pozitif bilginin tek başına yeterli olduğu kuşkuludur. Üst düzey öğrenme ve bilgelik düzeyinde farkındalık, anlamda bütünlüğe ulaşma ve bilgide uzmanlaşma için pozitif bilginin tek başına yeterli olduğu söylenebilir mi? Ayrıca, insanı yeni şeyler bulmada motive eden itici gücün pozitif bilgi olduğu iddia edilebilir mi? İnsanlık tarihi aslında “ne yapmayacağımızı öğrenerek” yeni şeyler bildiğimizi ve keşfettiğimizi gösteren ipuçlarıyla doludur. Örneğin antik çağlarda insanların dünyayı düz olarak kabul etmeleri (bilmeleri) şeklindeki yanlış bilgilerinin (negatif bilgi), onları evren ve dünya hakkında daha fazla düşünmeye sevk ettiği bilinmektedir. Aksi halde, zamanın

başlangıcında her şey tam ve doğru olarak bilinseydi, yaşam, herhalde statik ve çekilmez olurdu (Bhekuzulu, 2006).

Hatalar, öğrenme sürecinin doğal bir parçası olarak kabul edilmesine rağmen öğrenciler hata yaptığında bu durum yetişkinler tarafından pek hoş karşılanmaz (Heinze, 2005). Maslow, öğrencilere sınıfta değer verildiği ve saygı duyulduğunun gösterilmesi gerektiğini ve öğretmenin destekleyici bir ortam yaratması gerektiğini önermektedir. Benlik saygısı düşük olan öğrenciler, benlik saygısı güçlendirilene kadar akademik olarak optimum hızda ilerlemeyecektir (Maslow,1970; akt. Zhou, Brown, Snavely & Lowe, 2017). Bir çok öğretmen ve öğrenci için hatalar negatif duygularla ilişkilendirilir (Heinze ve Reiss, 2007). Öğretmenlerin tanım, terim gibi basit olduğunu düşündükleri konularda hata yapan öğrencilere kızdıkları bilinmektedir (Heinze, 2005). Kişinin kendi hatalarından öğrenmek, hatayı analiz etmek ve düzeltmek ve altta yatan yanlıgıları yansıtmak için görev katılımının sürdürülmesini gerektirir. Bu nedenle, hatalardan öğrenmeye yardımcı olan motivasyonel ve duygusal süreçler, bir hatanın tespitinden sonra ön şarttır (Tulis, Steuer & Dresel, 2015). Öğrenciler hatalar karşısında farklı tepki verirler. Bazı öğrencilerin neden uyarlamalı duygusal ve motivasyonel tepkiler gösterdiklerini ve hatalardan sonra öğrenme kazanımlarını açıklarken, bazıları bunu yapmazken, bazı bireysel ve bağlamsal faktörlerin yanı sıra öz düzenleme süreçleri de dikkate alınmalıdır.

Okul Öncesi Eğitim Programında; eğitim etkinliklerinin program kitabında belirlenen kazanımlar gözönünde bulundurularak hazırlanan etkinliklerin, çocuklarda oluşması beklenen öğrenme çıktılarına ne ölçüde ulaşıldığının takip edilmesi önem taşımaktadır. Bu yüzden okul öncesi eğitim programında değerlendirme, eğitim sürecinin bir parçasıdır. Okul öncesi eğitimde değerlendirme sürece dayalı olarak, çocuğun tüm gelişim alanlarının ayrıntılı ve bütünsel şekilde gözlemlenmesi, gözlem sonuçlarının sistematik olarak rapor edilmesi, uygulanan etkinliklerin öğretmen açısından, program açısından ve çocuk açısından

değerlendirilerek program geliştirme yaklaşımı benimsenmiştir. Dolayısıyla bu yaşlarda verilecek eğitimin çocuğun gelişim alanlarını bütüncül olarak kapsayan ve çok yönlü gelişimlerini destekleyecek nitelikte olması gereklidir (MEB,2013).

2.4.3. Öğrenme Yaklaşımlarında Hata. Duncan ve Weiss (1979)'in öğrenme tanımına dayanarak, hatalardan öğrenmeyi bireylerin

- (a) yaptıkları hataları yansıtma süreci,
- (b) hataların temel nedenlerini bulmak,
- (c) eylem-sonuç ilişkileri ve bu ilişkilerin çalışma ortamına etkileri hakkında bilgi geliştirmek ve
- (d) bu bilgiyi davranışlarını veya karar verme süreçlerini değiştirmek veya iyileştirmek için kullanmak.

Bu perspektiften, hatalardan öğrenmek zahmetli bir faaliyettir, hataların kasıtlı olarak düşünülmesini ve analiz edilmesini ve yeni bilgilerin kararlara veya eylemlere uygulanmasını içerir. Ve bu süreçte öğretmenin yeterlilikleri ön plana çıkmaktadır. Bu çerçevede davranışçı yaklaşım, bilişsel yaklaşım ve yapılandırmacı yaklaşımda hata incelenecektir.

2.4.3.1. Davranışçı Öğrenme Yaklaşımında Hata. Ülkemizde çok uzun yıllar boyunca öğretim sürecinde davranışçı yaklaşım uygulanmıştır. Davranışçı yaklaşım öncelikle insan davranışının gözlemlenebilir ve ölçülebilir yönleriyle ilgilidir. Davranışçılıkta öğrenmenin gerçekleşebilmesi için tekrarlar önemlidir. Davranışları alışkanlık haline getirebilmek amacıyla tutum, davranış ve tepkiler sürekli olarak gözlemlenir. Davranışın tanımlanmasında, Davranışçı öğrenme teorileri, tarafından yapılan teşvik edici cevap ilişkilerinden kaynaklanan davranış değişikliklerini vurgulamaktadır. Öğrenci davranış uyarıcılarla yönlendirilir. Bir birey, eylem anında var olan önceki şartlanma ve psikolojik dürtüler nedeniyle bir başkası yerine bir yanıt seçer. (Parkay & Hass, 2000).

İlk olarak öğrenme yaklaşımlarının hata ve geribildirime ilişkin bakış açısının ortaya konulması gerekir. Davranışçı yaklaşıma göre hata, öğrencinin dikkatsizliği sonucu olarak ortaya çıkan cezalandırılması veya göz ardı edilmesi gereken olgu olarak değerlendirilmektedir (Melis, 2003). Buradan hareketle davranışçı yaklaşıma göre;

- Hata, sakınılması gereken bir durumdur,
- Öğrencilerin bilgisinden değil, öğretim için önerilen ilerleme süreçlerinden kaynaklanmaktadır. Yani, kullanılan ara basamaklardan biri ya da bazısı öğrenci için çok üst seviyededir.
- Benzer alıştırmaya ve tekrarlarla mutlaka ortadan kaldırılması gerekmektedir.

Sonuç olarak davranışçı yaklaşımda öğrenci hatasını, aykırı ve sakınılması gereken bir durum ve düzeltilmesi gereken yanlış bir cevap olarak görmektedir (Henry, 1991; akt. Baştürk, 2014).

Davranışçı yaklaşımda, hata yapılmaması gereken bir durum olduğundan, yapıldığında öğretmen tarafından düzeltilir veya ceza verilerek davranış değiştirilmeye çalışılır. Öğretmen bilgiyi doğrudan aktaran, neyin, ne şekilde ve ne kadar yapılacağına karar veren sınıfın tek otorite figürü olmaktadır. Davranışçı yaklaşımın esas alındığı bir ortamda yetişen öğrenciler de davranışçı bir yaklaşıma sahip davranış geliştirmektedir. Öğretmen sınıfta rol model olmaktadır. Bu nedenle öğretmenin hatalara bakış açısı öğrencilerde de benzer şekilde gözlemlenmektedir.

Davranışçı yaklaşım gereği de hatalar negatif olarak algılanıp, bir kafa karışıklığı sonucu oluştuğu için önlenmesi gerektiği düşünüldüğü (Gagatsis & Kyriakides, 2000), öğretmenlerinde hatalar ortaya çıktığı zaman hatalar üzerine yapılması gereken tartışmalardan kaçınma eğiliminde oldukları bilinmektedir (Santagata, 2004). Hatalara ilişkin bu davranışçı yaklaşımın değiştiğini Piaget 'nin "Geneva Okulu" çalışmalarında görebiliriz. Bu çalışmalarda hatalar ilk kez öğrenciler tarafından yürütülen mantıksallaştırma mekanizmasını

gösterdiğinden pozitif olarak algılanmaya başlanmıştır (Gagatsis & Kyriakides, 2000). Öğrenme süreci içerisinde hataların oynadıkları rollere ilişkin tamamen farklı bir görüş ise yapılandırmacı yaklaşım tarafından ortaya konmuştur. Öğrencilerin yaptıkları hatalar öğrenme sürecinin gerekli ve kaçınılmaz parçalarıdır (Santagata, 2002). Aynı zamanda öğrenciler hatalar karşısında farklı tepki verirler. Bazı öğrencilerin hatalardan sonra öğrenme kazanımlarını açıklarken bazılarının neden uyarlamalı duygusal ve motivasyonel tepkiler gösterdiklerini ve bazılarının ise bunu neden yapmadığını bireysel ve bağlamsal faktörlerin yanı sıra öz düzenleme süreçleri de dikkate alınarak ortaya koyulmalıdır (Tulis ve diğerleri, 2015) Dolayısıyla öğretmenler hataları öğrencilerin yapılandırma süreçleri içerisinde yeniden oluşturulması gereken şemaların işaretleri olarak ele alabilir ve bu süreci kolaylaştırmak için uygun stratejiler geliştirebilirler (Palincsar & Brown, 1984). Von Glasersfeld'a göre (akt. Ding, 2007) öğretmenlere öğrencilerin hatalarını düzeltirken kaba olmamaları gerektiğini hatırlatmasına rağmen, onlara bu hataları görmemezlikten gelmesini önermemiştir. Bunun yerine şunu önermektedir: Akıllı bir öğretmen öğrencisine bu cevaba nasıl ulaştığını sorar. Vakaların birçoğunda öğrenci öğretmene, öğrenilmesi gereken sürece ilişkin kavramsal bağlantılar hakkında bir ipucu verir veya kendisi keşfeder. Bu paha biçilemez bir öğrenme ögesidir. Öğrencilere neyin işe yarayıp neyin yaramadığını fark edebilme imkânı sağlar. Diğerleri ise öğretmene öğrencisinin neyi yapabildiği ve neyin düzeltilmesi gerektiğine dair bir görüş sağlar.

2.4.3.2. Bilişsel Öğrenme Yaklaşımında Hata. Hatayı olumsuz bir durum olarak gören bilişsel yaklaşıma göre, öğrenciler başarılı görevlerle ve olumlu /pozitif bilgi ile meşgul olmalılar yani hatalardan kaçınmalıdırlar (Santagata, 2005). Bilişsel psikoloji alanında, hatalı veya yanıltıcı bilgilerin doğru bilgilere müdahale edeceği ve böylece doğru cevapların hatırlanmasını engelleyeceği varsayılmıştır (Tulis ve diğerleri, 2015).

Winne ve Hadwin (1998) tarafından önerilen model, ürünler ve öğrenme sürecinin standartları arasındaki potansiyel tutarsızlıkların sürekli değerlendirilmesini özetlemektedir. Özellikle, modelde dört aşamada belirli bilişsel süreçler ve üstbilişsel izleme süreçleri vurgulanmaktadır:

- a) Öğrencilerin öncelikle görev koşullarını ve bilişsel koşulları (ör. Ön bilgi veya etkili olduğu kanıtlanmış benzer görev ve stratejilerde yapılan eski hatalar) yorumlayarak görevin bir tanımını veya modunu geliştirdiği varsayılır.
- b) İkinci aşamada, öğrenciler görev modellerine göre hedefler oluştururlar (ör. Yanlış anlamalarını tanımlamak ve göreve özgü bilgileri arttırmak için) ve buna göre çalışma taktikleri ve öğrenme stratejileri seçerler.
- c) 3. aşamada, öğrenciler seçtikleri taktik ve stratejileri uygulayarak öğrenmeye başlarlar.
- d) Son olarak, öğrenciler ürünleri değerlendirir ve gerekirse görev modelini ayarlar ve hedefleri ve stratejileri buna göre uyarlar (Winne & Hadwin,1998; Tulis ve diğerleri,2015).

Davranışçı kuramlar öğrenmede dış etkenlere vurgu yaparken bilişsel yaklaşım içsel faktörlere önem verir (Çepni & Çil, 2009). Bu yaklaşım bilginin zihinde nasıl temsil edildiği, bu temsil etme sürecinde zihinsel süreçlerin nasıl kullanıldığı ve öğrenmeye karşı iç motivasyonun nasıl sağlandığına vurgu yapmaktadır (Çepni, 2008). Bilişsel yaklaşıma göre, hatalar eğer bir kavram yanlışlığından kaynaklanıyorlarsa dikkate değer olup, bu bakış açısı günümüz eğitim sisteminin ihtiyacını karşılamada yetersiz kalmaktadır (Türkdoğan, 2011). Çünkü hatalar sadece kavram yanlışlıkları nedeni ile ortaya çıkmamaktadır. Kavram yanlışlıkları hataların altında yatan en önemli sebeplerden biridir (Sadler, 1998). Bilişsel yaklaşımların her biri veya birkaçının sentezini temel almış bir müfredata göre yürütülen bir ders işleyişinde hataların özellikle de kavram yanlışlığı olmayan hataların oluşmaması mümkün

görülmemektedir (Türkdoğan, 2011). Dolayısıyla bu yaklaşıma göre sadece kavram yanlışları önemseniş bunların belirlenip, giderilmesi için çalışmalar yapılmıştır. Bu da hata konusuyla ilgili tek yönlü bilgi edinilmesini ve bu alanda yapılacak yeni çalışmalara ihtiyaç doğurmuştur.

2.4.3.3. Yapılandırıcı Öğrenme Yaklaşımında Hata. Okul Öncesi Eğitim

Programının temeli yapılandırıcı öğrenme kuramına dayandırılmıştır. Yapılandırıcı kuramda bilgiyi yapılandırma, öğrencilerin yeni kazandığı bilgileri eski bilgileri ile karşılaştırıp ardından yeniden oluşturma ve geliştirmesinde daha etkin bir rol alması olarak tanımlanan anahtar bir kavramdır (McCormick & Paechter, 1999, Özmen, 2004).

Yapılandırıcı yaklaşım temel öğrenmenin bilginin aktarılması ile oluşmadığını ancak soru sorma, araştırma, problem çözme gibi öğrenci faaliyetleri ile gerçekleşebileceğini savunmaktadır (Brooks & Brooks, 1993; Von Glasersfeld, 1995). Dolayısıyla bilimsel anlamda doğru olmayan düşünce ve kavramlar sınıf ortamında ifade edilebilir. Öğretmenin bu sırada, bilimsel anlamda kabul edilmeyen bu ifadelerle karşı (hatalara) nasıl bir tavır takınacağı önemlidir. Öğrenci hatalarını tanılamak ve uygun düzeltmeleri yapmak öğretmenin sorumluluğundadır (Riccomini, 2005). Eğer hatalara uygun bir şekilde müdahale edilirse bu herkes için olumlu katkılar sağlayacaktır (Ding, 2007). Ülkemizde çok uzun yıllar boyunca öğretim sürecinde davranışçı yaklaşım uygulanmıştır. Davranışçılık öncelikle insan davranışının gözlemlenebilir ve ölçülebilir yönleriyle ilgilidir. Davranışın tanımlanmasında, Davranışçı öğrenme teorileri, tarafından yapılan teşvik edici cevap ilişkilerinden kaynaklanan davranış değişikliklerini vurgulamaktadır. Öğrenci davranış uyarıcılarla yönlendirilir. Bir birey, eylem anında var olan önceki şartlanma ve psikolojik dürtüler nedeniyle bir başkası yerine bir yanıt seçer. (Parkay & Hass, 2000).

Hata ve başarısızlığa bağlı oluşan olumsuz deneyimler yaşayan öğrencilerde utanç, umutsuzluk duygusu artar ve öğrenme motivasyonu azalır (Heinze, 2005). Başarısızlık -

hataların aksine - daha sonraki olumsuz sonuçlara daha fazla odaklanarak bir hedefin kaçırılması olarak tanımlanabilir (Zhao & Olivera, 2006). Kişinin kendi hatalarından öğrenmesi, hatayı analiz ederek ve düzeltmesi ve altta yatan yanlılıkları yansıtmak için görev katılımının sürdürülmesi gerekir. Bu nedenle, hatalardan öğrenmeyi sağlayan motivasyonel ve duygusal süreçler, bir hatanın tespitinden sonra gerekli (ön) şartlardır. Ancak, öğrenciler hatalar karşısında farklı tepki verirler. Bazı öğrencilerin neden uyarlamalı duygusal ve motivasyonel tepkiler gösterdiklerini ve hatalardan sonra öğrenme kazanımlarını açıklamak için, bazılarında ise bazı bireysel ve bağlamsal faktörlerin yanı sıra öz düzenleme süreçleri de dikkate alınmalıdır (Tulis ve diğerleri, 2015). Bireyin hatalardan öğrendiğini kabul etmesi iki etkene bağlıdır. İlk olarak duyuşsal faktör olan, bireyin hata yaptıktan sonra utanç duygusuna kapılmasıdır. Diğer ise bireyin kendini yetersiz hissetmesidir. Hatanın olduğu durumda öğrenciyi yargılayan bir tutum içerisine girmek öğrenciyi rahatsız eder. Bu durumda öğretmenin hatanın nedenlerini bilmesi ve hataları bir fırsat olarak görme becerisine sahip olması önemlidir (Heinze, 2005). Lehman (2009), hatanın yapılmaması gereken kötü bir durum olduğu şeklinde bireylerin yönlendirilmesinin, bireyin kendisine olan güvenini zedeleyerek psikolojik yıkıma neden olabildiğini, onun yanında hata ve başarısızlığın önlenmeye çalışılması, öğrenme fırsatını sınırladığını belirtir. Buradan hareketle Erikson'un psikososyal gelişim kuramında okul öncesi dönemdeki çocuğun yaşadığı krizi göz önünde bulundurmak çok önemlidir. Psikososyal kriz (Erikson, 1950) kişinin her bir gelişim evresinde sosyal çevrenin taleplerine uyum sağlamak için psikolojik çabalar olarak tanımlanmaktadır (Erikson,1950; akt. Ochse & Plog, 1986). Okul öncesi dönemde yaşanan kriz girişimciliğe karşı suçluluk duygusunun ortaya çıkmasıdır. Öte yandan çocuğun girişimciliği birincil bakım veren tarafından yeterli seviyede desteklenmediğinde ve cezalandırıldığında suçluluk duygusu baskın olmaya başlamaktadır (Arı, 2005). Doğal olarak sahip olduğu merak duygusu ve kendini ifade etme konusunda istekli oluşu, öğretmenler

tarafından desteklenmeli ve hata yapmak çocukta suçluluk duygusu yaratmamalıdır. Ardından okul çağıyla beraber çalışkanlık duygusuna karşı başarısızlık duygusuna karşı çatışmaya bırakacaktır. Yaptığı etkinliklerde olumlu pekiştireç almayan ya da engellenen çocuklarda başarısızlık duygusu gelişir. Yaptığı etkinlik için ödüllendirilmeyen ya da engellenen çocukta çalışkanlık duygusu gelişmeyebilir. Desteklenmeyen çocuk yaptıklarının değersiz olduğunu hissedebilir ve hiçbir işi başaramayacağını düşünüp yetersizlik duygusu yaşayabilir ve çocuğun kendini yetersiz olarak algılayarak ileride girişeceği işlerde bu olumsuz duyguya kapılmasına neden olacaktır (Arı, Üre & Yılmaz, 1998).

Hatalar öğrenmede altın değerinde bir fırsattır, toplumun hatalara karşı olumsuz tutumu nedeniyle suçlamalarla hatalardan öğrenme fırsatı kaçırılmaktadır (Argüden, 2005). Hatalardan öğrenme aynı zamanda deneysel bir öğrenmedir ve bilginin kişide yapılanmasıdır (Gartmeier ve diğerleri, 2008). Öğrenme sürecinde bilginin öğrenci tarafından yapılandırılmasına olanak sağlayan hataların öğrenmede kullanmaması yapılandırmacı yaklaşımın özüne ters düşmektedir (Heinze, 2005). Bilgi yapılandırması, temelde ön bilgiyi gerektirdiği için bu “yasaklanmış hatalar” önemli boşlukları tespit etme fırsatı verir. Bu yüzden öğretmenler, hataların yasaklandığı izleniminden kaçınması gerekir. Hataları, ‘öğrenmeyi uyaran olaylar’ olarak ele alan ve ‘kritik bilgi’ olarak nitelendiren Harteis ve diğerleri (2007), hatalardan öğrenmeyi ‘kişinin kendi ve başkalarının hatalarıyla ilintili olarak, yansıtma yoluyla bilgi inşa etmesidir’ şeklinde tanımlamaktadır. Onlara göre bu şekildeki öğrenme, Kolb’un öğrenme modeline paraleldir.

Yapılandırmacı yaklaşıma göre öğretmen öğrencilere bilgiyi doğrudan aktarmaz (Yaşar, 1998), kişinin kendi bilgilerini ancak kendisinin oluşturduğu savunulur (Bağcı Kılıç, 2001). Yapılandırmacı yaklaşımda öğretmenin amacı öğrencilere nasıl öğreneceklerini öğretmektir. Bu yaklaşıma göre öğrencilerin yaptıkları hatalar öğrenme sürecinin gerekli ve kaçınılmaz parçalarıdır (Santagata, 2002, 2004, 2005). Aynı zamanda hatalar, öğrenci

düşüncesinin süreçleri hakkında bilgiler vermektedir (Brousseau, 1983; akt. Baştürk, 2014). Dolayısıyla yapılandırmacı anlayışı benimsemiş sınıf ortamlarında hataların, öğrenme ortamını zenginleştirdiği düşünülmektedir (Türkdoğan, 2011). Bu noktadan hareketle okul öncesi eğitimde de etkinlikler sırasında hataların sıkça ortaya çıktığı söylenebilir. Burada öğretmenlerin asıl odaklanması gereken nokta hatanın kaynağının ne olduğudur. Bir öğretmen veya eğitimci için mesele sadece hataların ve buna sebep olan kavram yanlışlarının ismen bir listesini ortaya çıkarmaktan ziyade bu listeye sebebiyet veren algıları derinlemesine incelemek, analiz etmek ve gerekli çıkarımları yaptıktan sonra eğitim öğretim açısından avantaja çevirmek olmalıdır (Zembat, 2010).

Bu nedenle öncelikle öğrencilerin bir hata yapıp yapmadıkları belirlenmeli daha sonra ise bu hatanın nedeni sorgulanmalıdır. Hatanın tespit edilmesinin ardından hataya verilen geribildirim araştırılması gereken bir diğer önemli durumdur. Çünkü eğer hatalardan gerçek anlamda faydalanmak isteniliyorsa bu hatalara karşı nasıl geribildirimlerin verilmesi gerektiğinin açıkça ortaya konması gerekir. Öğretmenlerin derslerini planlarken öğrencilerinin yapabilecekleri hataları önceden düşünerek ve bu hatalara nasıl dönüt verebilecekleri üzerine düşünceleri gerekmektedir (Fennema, Franke, Carpenter & Carey, 1993). Öyleyse “hatalara karşı nasıl geribildirimler verilmelidir?” sorusu da büyük önem taşımaktadır. Geribildirim öğrenciyi güdülemek ya da pekiştirmekten çok hataları düzeltmeye yönelik bilgi sağlamalıdır (Çalışkan, 1998). Pekiştireç kullanma ve güdüleme davranışçı bir dönüt olarak karşımıza çıkmaktadır. Bunun aksine Yaşar (1994) öğrenci merkezli öğrenme ortamında açıkça hata yapan öğrenci karşısında, öğretmenin hataya doğrudan müdahale etmeyip hatanın öğrenci tarafından farkedilmesini sağlayarak yardımcı olmasını ifade etmiştir.

2.4.4. Öğretmenlerin Hatalara Verdikleri Geribildirimler. 2013 yılında geliştirilen ve uygulanmaya başlanan Okul Öncesi Eğitim Programının temeli yapılandırmacı öğrenme kuramına dayandırılmıştır. Yapılandırmacı kuramda öğrenenin yeni öğrenilen bilgiyi

eski bilgilerle kıyaslayarak tekrar yaratması veya geliştirmesi sürecinde aktif olarak rol alması önemlidir (McCormick & Paechter, 1999; Özmen 2004). Yapılandırmacı yaklaşımda öğrenmenin temelinde salt bilgi aktarımıyla gerçekleştirmediğini üst düzey bilişsel becerilerle gerçekleştirileceği ifade edilmektedir (Brooks & Brooks, 1993; Von Glasersfeld, 1995). Dolayısıyla bilimsel anlamda doğru olmayan düşünce ve kavramlar sınıf ortamında ifade edilebilir. Öğretmenin bu sırada, bilimsel anlamda kabul edilmeyen bu ifadelerle karşı (hatalara) nasıl bir tavır takınacağı önemlidir. Öğrenci hatalarını tanılamak ve uygun düzeltmeleri yapmak öğretmenin sorumluluğundadır (Riccomini, 2005). Eğer hatalara uygun bir şekilde müdahale edilirse bu herkes için olumlu katkılar sağlayacaktır (Ding, 2007). Öğretmenler, öğrencilerin bilgilerini yeniden yapılandırma gereksinimlerinin bir işareti olarak davranabilir ve öğretim stratejilerini bu süreci kolaylaştırmak için uyarlayabilirler (Palincsar & Brown, 1984). Herhangi bir öğrenciye geri bildirim verirken belirli nitelikler, iyileştirmek için neler yapabileceği konusunda tavsiyelerde bulunurken diğer öğrencilerle karşılaştırmaktan kaçınılmalıdır (Black & Wiliam, 1998). Hataları çevreleyen öğretmen-öğrenci etkileşimleri siktir; bu etkileşimlerin ortaya çıkmasının sadece öğrenme çıktıları üzerinde değil aynı zamanda öğrencilerin motivasyonu üzerinde de önemli etkileri vardır. Hatalar endişe yarattığında, öğrenciler oluşabilecekleri durumlardan kaçınırlar (Ames & Archer, 1988; Nicholls, 1984). Ülkemizde çok uzun yıllar boyunca öğretim sürecinde davranışçı yaklaşım uygulanmıştır. Davranışçılık öncelikle insan davranışının gözlemlenebilir ve ölçülebilir yönleriyle ilgilidir. Davranışın tanımlanmasında, Davranışçı öğrenme teorileri, tarafından yapılan teşvik edici cevap ilişkilerinden kaynaklanan davranış değişikliklerini vurgulamaktadır. Öğrenci davranış uyarıcılarla yönlendirilir. Bir birey, eylem anında var olan önceki şartlanma ve psikolojik dürtüler nedeniyle bir başkası yerine bir yanıt seçer. (Parkay & Hass, 2000).

Öğrencilerin yaptıkları hatalar bize bilgi verici geri dönütler sağlayarak, böylelikle açık bir şekilde eğitim sürecinin bir parçası haline gelir (Heimbeck, Frese, Sonnentag & Keith, 2003). Dolayısıyla hatayı tespit etmek, gerekli önlemlerin alınmasını sağlayarak daha verimli bir öğretme-öğrenme sürecinin oluşmasına ve bu sürecin gelişimine zemin hazırlar (Konyalıoğlu, Aksu, Şenel & Tortumlu, 2010). Öğrenme süreci boyunca mümkün olduğu kadar hataların potansiyel kaynaklarını keşfetmek ve onları sistematik bir şekilde sınıflamak öğrencilerin avantajına olacak, böylelikle daha sonra yapılabilecek hatalar en alt düzeye çekilebilecektir (Fisher & Lipson, 1986). Diğer taraftan öğrenci hatalarının eğitimsel potansiyellerinden tam olarak faydalanmanın yolları üzerine yapılan araştırmalar hala yeterli değildir (Son & Sinclair, 2010). Hatalardan öğrenme yolunun eğitimde kullanılabilmesi için öğretmenlerin hataların nedenleri ve hataları öğrenme fırsatı olarak kullanabilecek öğretim becerilerine sahip olmalarının önemli olduğu düşünülmektedir (Akpınar & Akdoğan, 2010).

Hata üretmenin öğrenmeye yardımcı olduğuna dair tüm bu kanıtlarla, eğitim sistemimizde bu kadar sağlam olan bir fikrin nereden bulunduğu merak edilebilir; Hatasız öğrenme üzerine klasik makale Terrace (1963a,1963b)'ın makalesidir. Güvercinlerin, yeşil bir daireyi hiçbir zaman gagalamadıkları, yani güvercinlere hatasız bir şekilde gagalamadıklarını pekiştirerek, yeşil bir dairenin aksine kırmızı bir daireyi ayırt edici bir şekilde gagalamayı öğretebileceğini göstermiştir. Bu yöntem, önce güçlendirilmiş kırmızı daireyi nötr gri bir arka planla (yeşil daireyle değil) kontrast oluşturmayı sağlamış; ardından nötr gri arka plan çok hızlı bir şekilde parlayarak, güvercin eğimli olsa bile gagalamaya vakti kalmamıştır. Ancak zaman geçtikçe artmış, nötr gri arkaplan rengi yavaş yavaş değiştirilmiş, denemelerin aşamalı olarak daha yoğun bir şekilde yeşil olduğu çok soluk yeşil bir daire ile değiştirilmiş ve son olarak hem kırmızı hem de yeşil daire güvercin her iki uyarıcı gagalayabileceği yeterli bir süre boyunca tamamen görülebilmıştır. Bu yöntemle, güvercin yalnızca kırmızı daireyi gagalar ve hiçbir zaman yeşil daireyi gagalayarak hata yapmaz. Kontrast yöntemi, hem

kırmızı hem de yeşil dairelerin tam yoğunlukta sunulması, başlangıçtan itibaren yeterli gagalama süresi içermesi ancak eğitim sırasında pek çok çevreyi yeşil çembere (hatalar) çeken bir prosedür olan kırmızı dairenin sadece gagalanmasını pekiştirmektedir. Birincisi, güvercinin kırmızı halkalara tepki süresi, öğrenme prosedürü hatasız olmak yerine hatalyken daha hızlıydı (Terrace, 1968). Bu sonuç, hatalı durumda öğrenmenin daha güçlü olduğu düşüncesi ile tutarlıdır. İkincisi, güvercinler, yanlış bir şekilde eğitildikten sonra, hatalardan uzakta tercihlerde yön kayması göstermediler. Hatanın önlenmesi veya engellenmesi, öğrenmenin arzu edilen bir sonucu olarak düşünülebilir. Bu olumlu sonuç sadece hatalı öğrenme durumunda ortaya çıkmıştır. Üçüncüsü, güvercinler, kontrast etkisi göstermedi; bu nedenle yeşil uyarının mevcudiyeti, hatalı öğrenme koşulunda kontrast etkisi gösterebilir de, hatasız öğrenme koşullarında kırmızıya cevap veren gelişmiştir. Doğru cevabı bulma davranışının geliştirilmesi arzu edilir. Ardından, hatasız öğrenme yönteminden kaynaklanan gerçek sonuçlar, basitleştirilmiş pekiştirme öğreniminin orijinal bağlamında bile, hatasız öğrenmenin istenebilirliğine ilişkin ideolojik inançlarla çelişmektedir.

Öğrencileri yanlış olabilecek yollarını düşünmeye teşvik etmek, öznel güveni eğitmeye yardımcı olmak için metabilşsel bir kazanıma sahiptir (Bjork, 1994). Mevcut eğitimsel hataların kullanımındaki bazı kısıtlamaların olduğunu düşünen Borasi (1988; 1996) hata ile ilgili, "kaybolma" (getting lost) adını taşıyan bir metafor fikrini oluşturmuştur. Borasi (1988)'e göre hatanın olduğu bağlamın önemini ortaya koyan bu metaforla hatalar, öğrencileri entelektüel keşiflerde motive edebilir ve yönlendirir. Bir hataya yanıt olarak dört tane genel strateji belirlemiştir. Bu stratejiler; birisinden yardım istemek, araçlar ve kaynaklardan faydalanmak, durumu yansıtmak ve keşfetmek olduğunu belirtmiştir. Zhao (2011), hatalardan öğrenmeyi etkin bir faaliyet olarak tanımlar. Hatalardan öğrenme anlayışımız, olası yanlışları, temeldeki bilginin kendi kendini değerlendirmesini ve değiştirilmesini, ayrıca söz konusu hatanın düzeltilmesini ve / veya türün sivri uygulamasını

tanımlamak için hata nedenlerinin ayrıntılı bir analizini içerir. Hatanın oluştuğu görevlerin daha önce de belirtildiği gibi, bir tutarsızlık algısını ve öğrencilerin bu tutarsızlığı azaltma çabasını hatalardan öğrenmenin başlangıç noktası olduğunu belirtmiştir.

Hataların algılanması ve hata geri bildirimini genellikle olumsuz etki ile birlikte görülür. Bununla birlikte, öğrenciler bir hata yaptıktan sonra öğrenmelerini kendi kendini düzenleme biçimleri bakımından farklılık gösterir. İkili işleme öz-düzenleme modeli (Boekaerts, 2006; Boekaerts & Niemivirta, 2000) bu tür farklılıklar için özdeğer ve kaynak kaybına yönelik öngörülen tehdit temelinde bir açıklama sağlar - hata durumlarında olası bir durum. nie modeli, özdenetim faaliyetleri tarafından izlenen iki temel hedef önceliği arasında ayırım yapar: (1) ustalık / büyüme yolu ve (2) esenlik yolu : Bir hedefe ulaşmak isteyen öğrenciler (örn. Bir hata yaptıktan sonra belirleme ve yanlış anlama) ustalık büyüme yolunda faaliyetler başlatırlar çünkü bu hedefe değer verirler ve peşinde koşacak enerjiyi üstlenecek kadar yetkin hissederler. Aksine, öncelikle hataların olumsuz sonuçlarıyla ilgilenen öğrenciler refah yolunda faaliyetler başlatırlar. Bununla birlikte, öğrencilerin uyarlanabilir duygusal ve motivasyonel düzenleme stratejilerini kullanarak ustalık büyüme yoluna geçebilecekleri varsayılmaktadır (Boekaerts, 2006). Bu nedenle, ikili işlem öz-düzenleme modeli, gerçek deneyimlerin hatalardan önceki temel süreçler olan hatalardan sonra motivasyonlarını ve duygularını düzenleme konusunda dektif deneyimlerin ve öğrencinin yetkinliğini vurgulamaktadır.

Öğretmenler, öğrencilerin bilgilerini yeniden yapılandırma gereksinimlerinin bir işareti olarak davranabilir ve öğretim stratejilerini bu süreci kolaylaştırmak için uyarlayabilirler (Palincsar & Brown, 1984). Hataları çevreleyen öğretmen-öğrenci etkileşimleri sıkıdır; bu etkileşimlerin ortaya çıkmasının sadece öğrenme çıktuları üzerinde değil aynı zamanda öğrencilerin motivasyonu üzerinde de önemli etkileri vardır. Hatalar

endişe yarattığında, öğrenciler oluşabilecekleri durumlardan kaçınırlar (Ames & Archer, 1988; Nicholls, 1984).

2.4.5. Hata ve Epistemolojik İnanç. Öğretmenin öğrenme hakkındaki inançlarının doğası, öğretmen bilginin aktarılacağını ve öğrenileceğini, bu anlayışın daha sonra gelişeceğini gösterir. Bununla birlikte, öğretmenlerin çoğu, kendi kriterleri ile değerlendirildiğinde bile, bu iletim modelinin çalışmadığına dair kanıt zenginliğini kabul eder ve bu nedenle öğretime bağlılık yapmaya istekli olurlar. İhtiyaç duyulan, öğrencilerin öğretmenler ve akranları ile paylaşılan tartışmalardan öğrendikleri bir sınıf ortamında sorgulama ve derin düşünme kültürü geliştirmeleridir. Burada çok açık bir şekilde ortaya çıkan durum sınıf kültürünün hatalardan öğrenmeyi etkilediği gerçeğidir. Sınıf kültürü ödüllere, “altın yıldızlara” veya sınıf sıralamasına odaklandığında, öğrenciler öğrenmelerini geliştirmek yerine en iyi olumlu ifadeleri elde etmenin yollarını ararlar. Bildirilen sonuçlardan biri, herhangi bir seçeneği olduğunda öğrencilerin zor görevlerden kaçınmalarıdır. Ayrıca, “doğru cevap” için ipuçları aramak için zaman ve enerji harcarlar. Gerçekten de birçoğu başarısızlık korkusundan sorular sormakta isteksiz davranıyor. Zorluklarla karşılaşan öğrenciler, yeteneklerinin eksik olduğuna inanmaya yönlendirilir ve bu inanç, zorluklarını kendi başlarına çok fazla yapamayacakları bir kusurla ilişkilendirmeye yönlendirir (Black & Wiliam, 1998).

Araştırmanın hatalardan öğrenme incelemesi, “Sınıf Hata Kültürü Ölçeği” (Seifried & Wuttke, 2010) ile toplanan verilerle gerçekleştirilmiştir. Sınıf hata kültürü ölçeği, bilişsel ve duygusal olarak açıklanan iki boyuttan oluşmaktadır. Duygusal boyut hatalara karşı öğrenenin duygusal tepkilerini ifade ederken; bilişsel boyut hata gerçekleştiğinde bunu bir öğrenme fırsatı olarak görmeyi ifade etmektedir. Bu kapsamda, duygusal boyut altında iki faktör yer almaktadır ve bunlar hata yakınlığı (error friendliness) ile hata kaygısıdır (error anxiety). Hata yakınlığı, hata yapmaktan korkmamayı, hatalara karşı olumlu duygusal tepki göstermeyi ifade

etmekte ve pozitif duygusal bileşen olarak yorumlanmakta; hata kaygısı ise negatif duygusal bileşen olarak yorumlanmaktadır. Bilişsel boyut altında da iki faktör yer almaktadır: öğrenme eğilimi (learning orientation) ile norm şeffaflığının kaybolmasıdır (missing transparency of norms). Öğrenme eğilimi, öğrenme sürecinde hatalardan faydalanma yönelimini ifade etmekte ve pozitif bir bileşen olarak yorumlanmaktadır. Norm şeffaflığın kaybolması, öğrenme sürecinde hatalara yönelik sergilenen olumsuz yaklaşımlarının nedeninin anlaşılmasını olarak ifade edilmekte ve negatif bir bileşen olarak yorumlanmaktadır. Orijinalinde 31 madde olan ölçme aracı, uzman görüşü çerçevesinde, hata yakınlığı faktöründen 1, norm şeffaflığının kaybolması faktöründen 1 olmak üzere 2 madde çıkarılmış ve 29 madde üzerinden uygulanmıştır. Ölçme aracı, orijinalinde öğrencilerin görüşlerine sunulurken; mevcut araştırmada problemin doğası gereği öğretmen görüşü alacak şekilde revize edilmiştir.

2.4.6. İlgili Araştırmalar. Alanyazında hatalardan öğrenme ile ilgili araştırmalara yer verilmiştir.

Radatz (1980), çalışmasında öğrenci hatalarının bireysel zorluklardan kaynaklandığını, öğrencinin belirli kavramları, teknikleri, problemleri vb. anlamamış ya da kavramamış olduğunu gösterdiğini ifade etmiştir. Bundan dolayı öğrenci hatalarını analiz etmek, hatalı problem çözme sürecini ortaya çıkarabileceğini ve matematik problemlerine yönelik tutum ve anlayış hakkında bilgi sağlayabileceğini belirtmiştir.

Borasi (1986) yapmış olduğu bir çalışmada, hataların öğretim sürecinde gizli kalmış bazı noktaları ortaya çıkararak öğrenmeye katkı sağladığını belirtmiştir. Buradan yola çıkarak öğrencilerin matematik bilgisini geliştirmesi ve matematiğin doğasını keşfetmek için kullandığı hataları öğrenme sürecinde bir sıçrama tahtası olarak kullanabileceklerini belirtmiştir. Ayrıca bu çalışmaya göre hatalar, öğrencilerin öğrenmeye karşı motivasyon ve ilgilerini artırırken aynı zamanda matematiksel kavramlarda derinlemesine öğrenme

sağlamaktadır. Hataların matematik eğitiminde öğrenmeye katkı sağlayan alternatif bir yol olduğunu belirtmiştir.

Yine Borasi (1988) tarafından yapılan bir çalışmada, hatanın eğitsel potansiyelinin tamamen kullanılması için hataların eğitimdeki rolünün yeniden incelenmesi gerektiğini belirtmiştir. Öğrenci hatalarının, öğrenme sürecini incelemek ve öğretim materyalleri planlamak için araç olarak kullanılacağını savunmuştur.

Borasi (1989), yaptığı bir başka çalışmada öğrencilerin matematiği öğrenmelerini arttırmak için hataları nasıl kullandıklarını, bu yararların ne olabileceğini daha iyi anlamak için Kim ve May adında iki lise öğrencisiyle bir çalışma yürütmüştür. Öğrencilerin matematikteki tanımların oynadığı çeşitli rolleri daha iyi tanımlarını sağlamak ve soyut konularla ilgili araştırmalarını yönlendirmek için çember, çokgen, üs ve değişken kavramlarının tanımı ile ilgili on ders saatini içeren bir uygulama yapmıştır. Bu uygulamada hataların ön plana çıkarılarak kullanılmasıyla elde edilen kazanımların yanı sıra, öğrencilerin beklenmedik bir şekilde yaptıkları ilginç hataların önlenmesi de sağlanmıştır. Aslında bu çalışmayla hataların problem çözme becerileri, matematiksel düşünme, üstbilis ve gerekçelendirme için nasıl kullanılabileceğini açıklamaktadır.

Ubuz (1999), 10. ve 11. Sınıf öğrencilerinin geometri açıları konusundaki öğrenme düzeylerini, hatalarını ve kavram yanlışlarını cinsiyet açısından incelemek amacıyla yapılmıştır. Araştırma kapsamında Ankara'da bir özel okulun 10. Ve 11. Sınıflarında okuyan 67 öğrenciyle 11 açık uçlu soru içeren sınavdan elde edilen veriler yorumlanmıştır. Araştırma sonuçlarına göre, kız öğrencilerin erkek öğrencilere göre öğrenme düzeylerinin daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Aynı zamanda, öğrencilerin hata yapma nedenleri üç şekilde sıralanmıştır. Bunlar; a) Sorularda verilmeyen bilgileri şekle bakarak verilmiş kabul etmek, b) verilen bilgilerden çok verilen şekle odaklanarak, önceden bildiği bir şekle benzetmek ve c) üçgenlerle ilgili özellikleri bilmemek şeklinde belirlenmiştir.

Sterponi ve Santagata (2000), matematik sınıfında ve yemek masasında hata yapan öğrenciye İtalyan ve Amerikan öğretmenlerin ve ailelerin verdikleri geri bildirimlerin belirlemek için gerçekleştirilen bir çalışma iki farklı ülkede yer alan birer 8. sınıf öğrencileri ile matematik ders işleyişini ve kahvaltı sırasındaki 20 adet (10 Amerikan- 10 İtalyan) video kaydıyla gerçekleştirilmiştir. Çalışma sonucunda Amerikan aileler ve öğretmenlerin hatalara geribildirim verirken hatayı güven verici, doğrudan, olumlu bir yönden başlanarak geribildirim verildiği gözlemlenmiştir. İtalyan aile ve öğretmenlerin ise güven kırıcı ve doğrudan eleştirerek geribildirim verdikleri görülmüştür.

Want ve Harris (2001), çalışmalarını 2 ve 3 yaşındaki çocuklarla müzik aletini çalma konusunda model alma durumunda hatalı davranışların etkisini incelemek amacıyla gerçekleştirmiştir. Hatalı davranışlardan 3 yaşındaki çocuklara sadece bir araç kullanma görevinde nasıl başarılı olunacakları gösterilse de nasıl başarısız olunacakları gösterildiğinde, söz konusu eylemleri ilgili nedensel ilişkileri öğrenmeden ve bu eylemleri belirli bir duruma göre ayarlamadan çoğaltmaları muhtemeldir. Karşılaştıkları koşulların aksine, birisinin hata yaptığını gözlemlediklerinde, bu gözlemden öğrenebilirler ve aynı hatayı kendileri yapmaktan kaçınabilirler sonucuna ulaşılmıştır.

Santagata ve Stigler (2001), 8. Sınıf matematik sınıflarında ortaya çıkan hatalar ve öğretmenlerin verdikleri geribildirimleri belirlemek amacıyla Amerika ve İtalya'da yer alan birer 8. sınıf öğrencileriyle yapılan çalışma 30'ar ders saatine ait video kayıtlarının incelenmesi ile gerçekleştirilmiştir. Araştırma sonucunda İtalya'da gözlemlenen sınıfta öğretmenin yaptıkları hataları yedi ayrı başlıkta topladıkları, Amerika'da ise 10 ayrı başlıkta toplanarak gözlemlenmiştir.

Ginat (2003); öğrenci hatalarından faydalanılarak öğretim yapma üzerinde bir çalışma yapmıştır. Çalışmanın amacı iki yönlüdür. Dikkati öğrencilerin optimizasyon görevlerini yerine getirirken izledikleri tekrarlanan hatalı yollar olgusuna çekmek ve hatalardan

öğrenirken bu yollardan nasıl faydalandığını göstermektir. Çalışmada hatalardan faydalanma adına belirli bir şema oluşturulmuş ve bu şemaya uygun çalışma yürütülmüştür. Oluşturulan şema 33 öğrencilik bir sınıfa Algoritmaya Giriş dersinde uygulanmıştır. Hatadan faydalanılarak yapılan bu çalışmada öğrencilerin konularla ilgili düşüncelerinde ve bilgilerinde bir gelişme olduğu ortaya çıkmıştır.

Boz (2004) tarafından yapılan bir çalışmada; alan bilgisi ve alana özel pedagoji bilgisi arasındaki ilişkiyi öğrenci hatalarını belirlemede ve nedenlerini anlamaya olan etkisini ortaya koymak amacıyla 184 matematik öğretmen adayı ile açık uçlu 16 sorudan anket ve 10 öğrenci ile mülakat yapılarak gerçekleştirilmiştir. Çalışma sonucunda, konu bilgisinin öğrencilerin hatalarını anlama ve analiz etmede etkili olduğu tespit edilmiştir.

Santagata (2004), öğretimde inanç ve uygulamaların (pratiklerin) rolünü araştırmıştır. Araştırmanın odağı ise, öğrencilerin sosyalleşme sürecidir ki bu süreç hatalarla başa çıkarak öğrenmeyi içerir. 30 İtalyan ve 30 Amerikan 8. Sınıf matematik dersleri video kayıt halinde kaydedilmiş ve öğrenci-öğretmen etkileşimi analiz edilmiştir. Çalışma sonucunda, İtalya’da, öğretmenler öğrencilerinin hatalarına olan cevaplarını hayal kırıklıkları ile göstermektedir. Cevapları genellikle sert ve alaycıdır. Bu tür cevaplarla İtalyan öğretmenler, öğrencilerini kendi öğrenmelerinden sorumlu tutarak sosyalleştirmektedirler. Amerika’da öğretmenler hata yapan öğrenciye karşı pozitif bir tavır takındıkları görülmüştür. Cevapları yatıştırılmış ve genellikle öğrencilerin çabalarını tamamlayıcıdır. Öğretmenler öğrencilerinin kendilerini içsel olarak iyi algılamaları ve motivasyon ve özgüven gelişimi için pozitif gelişime ihtiyacı oldukları anlayışı ile sosyalleştirirler.

Heinze (2005), bir çalışmasında hata durumlarını göz önüne alarak Almanya’da Heinze (2004)’ün, İsviçre’de Oser ve Arkadaşları (1999) İtalya ve Amerika’da ise Santagata (2005)’in farklı video çalışmalarının teorik yönlerini ve sonuçlarını analiz etmiştir. Yaptığı analizler sonucunda, gerçekleştirilen sınıf içi aktivitelerde ders başına düşen hata oranını ve

öğrencinin yaptığı bir hataya öğretmenin kendisinin direkt cevap verdiği durumlarını ülkelere göre ortaya koymuştur. Ayrıca bu çalışmada başarı oranının özellikle düşük ve orta olan öğrencilerin hatalardan öğrenme fırsatlarını değerlendirerek ve bunlara karşı öğretimin geliştirilmesi yönünü ortaya koymuştur.

Melis (2005) çalışmasında hatalı örneklerin potansiyel yararlarını analiz ederek, hatalı çözüm örneklerini ve diğer bazı hata ile ilişkili öğrenme ortamlarının ActiveMath projesi kapsamında tasarlandığını belirtmiştir. Hata içeren soruları öğrencilerde var olan kavram yanlışlarını ve öğrencilerin yaptıkları hataları dikkate alarak hazırlamıştır. Ayrıca hatalı örnekleri egzersiz olarak öğrenme deneyimine dâhil etmenin, çeşitli amaçlara hizmet edebileceğini belirtmiştir. Bu amaçlarında öğrencinin motivasyonunu geliştirme, kavramları doğru anlaması ve kavramın sınırlarını anlaması, akıl yürütme yeteneklerini geliştirme, eleştirel düşünme, kendini denetleme ve kendini açıklama yeteneklerini geliştirme ve öğrenciyi araştırmaya teşvik etme ve problemlerle başa çıkmada tutum değiştirme yönlendirme olduğunu belirtmiştir.

Oser, Spychiger (2005), üç ölçeğin 645 öğrenciye uygulanması ile gerçekleştirilmiştir. Öğrencilere göre, sınıftaki hata ikliminin oldukça olumlu olduğu görülmektedir. Her şeyden önce, bir fay durumunun duygusal-duygusal özellikleri olumlu olarak değerlendirilir. Öğrencilerin öğretimle ilgili hata durumlarında standart şeffaflık algısına ilişkin değerlendirmeleri, öğrenme yönelimi ile ilgili öz değerlendirmeleri hata yaparken, yani hataların öğrenme potansiyeli ile ilgili olumlu değerlendirmesi ve öğretmen tarafından uygulanan hata kültürünün değerlendirilmesine bağlıdır. Hatalara karşı bilinçli bir dönüş ve sınıf iletişimde öğretmenin sabırlı olarak olumlu bir tutum sergilediği hataların fırsat olarak değerlendirildiği gözlemlenmiştir. Utanç, kendini kınama veya suç yaparken suçluluk duygularında ifade edilecek olan olumsuz duygular veya hata korkusu neredeyse hiç rapor edilmemiştir.

Santagata (2005) hata ile mücadeleyi bilgilendiren kültürel faktörleri incelediği bu çalışmada; Amerika ve İtalya da 8. sınıf derslerini içeren video kayıtlarını analiz etmiştir. Çalışma iki aşamada organize edilmiştir: video kaydıyla hataları çevreleyen öğretmen-öğrenci etkileşimlerinin söylem-analitik incelenmesi ve hataların doğasını ve yanlış anlaşılma stratejilerini ülkeler arasında tanımlamak için bir kodlama sisteminin geliştirilmesi ve uygulanması ve benzerlik ve farklılıkların belirlenmesi. Çalışma sonunda Amerikan ve İtalyan öğrencilerinin benzer hatalara sahip olmalarının yanında farklı hata türlerini de sahip olduklarını göstermiştir. Bunun yanında inanç ve öğretim uygulamalarındaki farklılıklardan dolayı öğretmenlerinde hatalara karşı farklı yaklaşımlara sahip olduğu tespit edilmiştir.

Spychiger, Kuster ve Oser (2006), olumsuz bilgi teorisi hemen hemen her zaman hata kültürü kavramı ve hatalardan öğrenme nedeni ile doğrudan ilişkilidir. Olumsuz bilgi, yanlış olan veya hedefe götürmeyen gerçeklerin ve eylemlerin bilgisidir; hatanın referansı, hataların herhangi bir oranda böyle olumsuz bilginin kaynağı olması, hata yapmanın olumsuz bilginin gelişmesine elverişli olmasıdır. Başarısızlık durumundaki kaygı, bir hataya yönelir ve böylece doğru çözüme yönelik çabayı teşvik eder ve öğrenme sürecini destekler. Araştırmacılar kullandıkları yeni versiyon ölçek sayesinde, toplumumuzun ve okullarımızın çok kültürlü durumu ile ilgili zamanında gelişmeyi ve sadece okuldaki hata kültürünün araştırılmasına değil, aynı zamanda gelişim sürecinde kültürün geliştirilmesine de katkı sağlayacağı düşüncesini paylaşmaktadır.

Grobe ve Renkl (2007), çalışmayı hata içeren çözümlü soru ile çözümlü soruların karışımının öğrenci başarısına etkisini araştırmak amacıyla altı ayrı deneye grubuyla toplam 118 üniversite öğrencinin katıldığı çözümlü soruları içeren açık uçlu sorularla gerçekleştirmişlerdir. Çalışma sonucunda öğrencilerin yeterli düzeyde ön bilgiye sahip oldukları durumda hata içeren çözümlü soruların üst düzey bilgi transferi sağladığını, aynı

zamanda doğruysa neden doğru olduğunun, hatalı ise neden hatalı olduğunun sorgulanmasının öğrenci farkındalığını artırdığı sonucuna ulaşılmıştır.

Heinze ve Reiss (2007), öğretim süreci için hataların rolü ile ilgili öğretmen eğitimi üzerine yapmış olduğu bir araştırmayı, 29 yedinci sınıf öğrencileri ve öğretmenleri üzerinde yapmıştır. Öğrenci sayısı 311 kız ve 308 erkek olmak üzere toplam 619' dur. Çalışmada yarı deneysel araştırma deseni kullanılmıştır. Yarı deneysel çalışmalardan ön test-son test deney ve kontrol gruplu model kullanılmıştır. Çalışmanın sonucu, öğretmen eğitiminin iki noktada başarılı olduğunu göstermektedir. Bunlardan biri, öğrencilerde görülen hataya dayalı davranışlarda olumlu manada değişme görülmesi diğeri ise, öğrencilerin geometri ispat yapma performanslarında başarılı olmalarıdır.

Schleppenbach, Frievaris, Sims ve Pery (2007), Çin ve Amerika'da hatanın araştırmayı başlatmak amacıyla nasıl kullanıldığını öğretmenlerin hataya karşı verdikleri geribildirimleri belirlemek amacıyla iki farklı ülkede yer alan 4. ve 5. Sınıf öğrencileri ile 44 ders saatine ait video kayıtları izlenerek gerçekleştirilmiştir. Araştırma sonucunda, her iki ülkede de öğretmenlerin öğrenci hatalarına karşı verdikleri tepkilerde soru sormaya önem vermelerine rağmen, Amerika'da gözlem yapılan sınıfta öğretmenlerin öğrencilerden verilen cevapları sorgulayarak değerlendirmelerini konusunda yönlendirdikleri gözlemlenmiştir. Buna karşın, Çin'de gözlem yapılan sınıfta öğretmenlerin öğrencilerin hatayı açıklamalarını istedikleri görülmüştür.

Kramarski ve Zoldan (2008), çalışmasını İsrail'deki bir okulda üstbilişsel yaklaşımların uygulandığı üç deney grubu ve üstbilişsel yaklaşımın uygulanmadığı bir kontrol grubunun oluşturduğu toplam 115 9. sınıf öğrencisi üzerinde gerçekleştirmiştir. Bu çalışmayla öğrencilerin kavramsal hataları azaltma becerilerini ve öğrencilerin bu farklı yaklaşımlar altında üstbilişsel bilgiyi nasıl kazandıklarını incelenmiştir. Çalışma bulguları öğrenmeyi kolaylaştırmak için hataları teşhis etme yaklaşımını ve kendi kendini sorgulama yaklaşımını

kullanmanın, doğrusal fonksiyonlar ve grafik gösterimleri ile ilgili çeşitli matematiksel akıl yürütme ölçümlerini geliştirmek için bir sıçrama tahtası olabileceğini belirtilmiştir. Ayrıca hataları teşhis etme yaklaşımını öğrencilerinin, kavramsal hatalarını azaltmada akranlarından daha iyi performans gösterdiği tespit edilmiştir.

Peng (2007), öğretmenlerin öğrencilerin matematik hataları hakkında nasıl bilirdiğini olduğunu araştırmayı amaçlayan bir çalışma yapmıştır. Bu çalışmada kısa süreli hizmet içi kurslarına 25 ortaokul matematik öğretmeni katılmıştır. Araştırmanın sonuçları, öğrencilerin matematiksel hatalarıyla ilgili öğretmenlerin bilgisinin farklı görevlerde farklılıklar göstermesine rağmen öğrencilerin matematiksel hatalarından bilgili olma kapsamında matematik öğretmenleri için gelişmekte olan desenlerin var olduğunu göstermektedir.

Baştürk (2009), öğretmen adaylarının öğrenci hatası ile ilgili yaklaşımlarını tespit etmek ve bu yaklaşımları bazı öğrenme ve öğretme görüşleri ışığında değerlendirmek amacıyla 28 ortaöğretim matematik öğretmen adayı ile beşli likert tipi, kapalı ve açık uçlu sorulardan oluşan bir anket çalışması yapmıştır. Araştırma sonucunda öğretmen adaylarının öğrenci hatasına yaklaşımlarının, klasik ve davranışçı öğrenme görüşlerinin öğrenci hatasına yaklaşımlarıyla örtüştüğü görülmüştür. Ayrıca öğretmen adaylarının, farklı hata türleriyle karşılaşmalar da benzer uygulamalar ile karşılık verdikleri sonucuna ulaşılmıştır.

Haydar, Vatuk ve Angulo (2009); hazırlanan programa katılan ve göreve yeni başlayan matematik öğretmenlerinin görüşlerini ve öğrencilerin matematiksel hatalarına nasıl yanıt verdiklerini gösteren bir çalışma yapmışlardır. Sonuçlar öğretmenlerin hatayı ele almada bireysel rolleri üzerinde okul ortamlarının etkilerinin göz önünde bulundurulmasının önemini göstermektedir.

Luo, Wu ve Peng (2009), yaptığı çalışmada matematik eğitiminde hata çözümlerinin daha etkili bir matematik öğretimi için kullanılmasını sağlayacak ve herkes tarafından kabul edilebilecek bir çalışma için bir çerçeve oluşturmayı amaçlamıştır.

Çalışmada bir öğrencinin limitle ilgili bir soruda verdiği cevap iki araştırmacı tarafından incelenip, önerilen çerçeveye eşleştirilmiştir. Sonuç olarak, öğretmen öğrencinin yaptığı hatayı tanımlayabilmiş fakat hatanın arkasındaki mantıksallığı açıklayamamıştır.

Akpınar ve Akdoğan (2010); hatalara dayalı olarak yapılandırılan negatif bilgi kavramının tartışıldığı bir çalışma yapmıştır. Çalışmada pozitif bilgi ve negatif bilgi kavramının ve negatif bilginin yararlarını farklı araştırmacıların görüşlerini göz önüne alarak belirtmiştir. Negatif bilgiye dayanan hatalardan öğrenme kavramının çeşitli aktivitelerle öğretme-öğrenme süreci içine katılmasının öğrenciler için daha olumlu sonuçlar doğuracağı sonucuna varılmıştır.

Bingölbali (2010), beş ilköğretim öğretmeniyle; Şahin (2011) altı ilköğretim öğretmeniyle gerçekleştirmiş oldukları çalışmalarında matematik dersinde öğrenci zorluklarına karşılık gösterilen öğretmen müdahale türleri belirlenmiş ve bunların etkisi incelenmiştir. Durum çalışmasının gerçekleştirildiği bu iki çalışmada da öğretmenlerin matematik dersleri uygulama sürecince videoya çekilmiş ve analiz edilmiştir. Her iki çalışmada da öğrenci zorluklarının ve hatalarının oluşmasında her ne kadar öğrenciden kaynaklı sebepler olsa da oluşan bu zorluklara ve hatalara karşı öğretmen müdahalelerinin ve kullanılan yöntemin yetersizliğinden bahsedilmiştir. Buna dayandırılarak çalışmada oluşan öğrenci zorluklarını gidermeye karşı çalışma katılımcılarına farklı öğretmen müdahalelerinin çeşitliliğinden ve bunların kullanılmasına yönelik farkındalık oluşturulduğu belirtilmiştir. Öğretmenlerde oluşturulan farkındalık ise genelde sık kullanılan “ihmal etme”, “çok ikaz etme”, “açıklama yapma” ve “ipucu verme” gibi müdahalelerin yanı sıra “bilişsel çatışma oluşturma”, “zorluğu sınıf tartışmasına sunma”, “soruyu başka öğrencilere yöneltme” ve “zorluğun nedenini sorgulama” gibi farklı öğretmen müdahale türleri farkındalığıdır.

Tsovaltzi, Melis, McLaren, Meyer, Dietrich ve Gogvadze (2010), genel hatalara sahip öğrencileri diğer öğrencilere göstermenin etkilerini ve böyle hata örneklerinin öğrencilerin

öğrenmesine yardım edip etmediğini araştırmak için Almanya'nın farklı şehirlerinde öğrenim gören 6., 7., 8., 9. Ve 10. Sınıf öğrencilerinden oluşan birer sınıf seçilerek gerçekleştirilmiştir. Yapılan gözlemler sonucunda hatalı örneklerin, 6. sınıfta öğrenim gören öğrencilere üst düzey bilişsel öğrenme kazanımı sağladığı, 10. Sınıf öğrencilerinde bilişsel ve kavramsal öğrenme sağladığı sonucuna ulaşılmıştır. 7., 8. Ve 9. Sınıf öğrencilerinde ise böyle bir etki yaratmadığı gözlemlenmiştir.

Zhao (2010), laboratuvar simülasyon çalışmasında, büyük bir Kanada üniversitesinde iki işletme programına kaydolun toplam 127 lisans öğrencisi ile yürütülmüştür. Katılımcılar, çoklu performans denemelerinde (her deneme mobilya fabrikasında bir haftayı temsil eden) simüle edilmiş küçük bir grup çalışan için görev ve teşvik tahsis kararları vermesi gereken özel sipariş departmanı yöneticilerinin rolünü üstlenmiştir. Simülasyon yazılımı, bir denemeye katılanların aldığı kararların sonraki denemelerde performansı etkileyecek şekilde geliştirilmiştir. Her denemenin sonunda (hafta), katılımcılar bilgisayar ekranında yazılı olarak geri bildirim aldılar. Geri bildirimler katılımcılara her çalışanın ve bir bütün olarak departmanın haftalık görev performansı hakkında bilgi verdi. Bu çalışmadan elde edilen bulgular, hatalardan öğrenme hakkında bir teori geliştirirken olumsuz duyguların uyarıcı ve müdahaleci rolünü düşünmemiz gerektiğini düşündürmektedir.

Dalehefte ve arkadaşları (2012), okulda hatalardan öğrenmenin yansımalarını belirlemek amacıyla Almanya ve İsviçre'de bir çalışma yapmışlardır. Araştırmacılar, öğretmenlerin hatalardan öğrenme ve yanlışları kullanma konusundaki video çalışmalarından nasıl öğrenebilecekleri ve öğrencilerin hatalardan öğrenmesine yardımcı olabilecek şartları ortaya koymaya çalışmışlardır. Çalışmada çoklu metotlar kullanılmıştır. Anketler, testler, görüşme ve video verileri toplanmıştır. “Öğretimsel aktiviteler”, “hedef netlik ve tutarlılığı”, “dersin içerisine yerleştirilen deneyimler”, “sürece dayalı öğretim”, “öğrenme odaklı hatalarla başa çıkma kültürü” konuları hedeflenmiştir. Sonuç olarak, İsviçreli öğrenciler hatalardan

öğrenme hususunda Alman öğrencilere nazaran daha iyi öğrenme ortamına sahip olduğu görülmüştür.

Gartmeier, Jonasson ve Solomou (2012), Bilgisayar oyunları ve sanal ortamlar, sanal olmayan bağlamlarla karşılaştırıldığında olumsuz bilgi edinme ve uygulama konusunda teorileşme koşullarını araştırmışlardır. Araştırma sonucunda sanal ortamların, hatalardan öğrenmeyi eğlenceli ve ödüllendirici bir deneyim haline getirmeye izin verir. Bu nedenle, bu yönün aynı zamanda bu tür ortamlarda yaşanan daldırma ve keyif hissine katkıda bulunması mantıklıdır. İkinci olarak, mevcut katkının özellikle oyunların ve sanal ortamların epistemolojisi etrafındaki tartışmada önemli olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Klymchuk ve Kachapova (2012), üniversitede olasılık öğretimi ve öğreniminin uygulamalı boyutlarına yönelik olarak paradoksları ve karşı örneklerin öğretimde bir pedagojik strateji olarak kullanılabilirliği ile ilgili, Yeni Zelanda Auckland Teknoloji Üniversitesi'nden 11 ve Almanya Wismar Üniversitesinden 30 öğrenci ile bir çalışma yapmışlardır. Çalışmadaki istatistik sonuçları ve sayısız öğrenci yorumları öğrencilerin olasılık öğretim ve öğreniminde paradoks ve karşı örnek kullanımına karşı oldukça olumlu olduklarını göstermiştir. Bu öğrencilerin büyük bir çoğunluğu bu pedagojik stratejinin faydalı ve etkili olduğunu belirtmiştir. Öğrencilerin toplam %36'sı bu pedagojik stratejinin mantıksal düşüncelerini geliştirdiği yorumunu yapmıştır.

Schreiber ve Tsamir (2012), matematik dersinde öğrenci hatalarını tartışmanın, 10. Sınıf öğrencilerinin eşitsizlikler konusunda problemlerin çözümüne etkisini incelemek amacıyla 10. Sınıfa devam eden iki farklı sınıftaki toplam 46 öğrencinin eşitsizlik konusuyla ilgili sorular içeren açık uçlu problemlerin uygulanması ile gerçekleştirilmiştir. Araştırma sonucunda, hataların tartışıldığı sınıf ortamındaki öğrencilerin problemlerin çözümünde diğer sınıf öğrencilerine göre daha başarılı oldukları görülmüştür.

Türkdoğan ve Baki (2013); öğretmenlerin yanlışlarla karşılaştıklarında kullandıkları, deneyimlerine dayalı teknikleri oluşturmak amacıyla bir çalışma yapmışlardır. Çalışmada iki 6. Sınıf, iki 7. Sınıf, bir 8. Sınıf olmak üzere, 5 matematik öğretmeni toplam 250 saat yapılandırılmamış olarak gözlemlenmiştir. Sonrasında öğretmenlerin verdikleri dönütler sınıflandırılmıştır. Çalışmada öğretmenlerin 26 farklı şekilde dönüt verdiği tespit edilmiştir. Bazı teknikler aynı başlık altında toplanarak 6 farklı dönüt tekniğine indirgenmiştir. Öğretmenlerin kullandıkları dönüt tekniklerinin matematiğin genel hedefleri dikkate alındığında yeterli düzeyde olmadığı sonucuna varılmıştır.

Bray (2013), çalışmasında öğrencilerin matematiksel anlayışını geliştirmek için hata kullanma potansiyelini araştırmakta ve hatalara odaklanmayı matematik öğretimine yönlendirmek için bir çerçeve sunmaktadır. Hataların öğretim potansiyelinden yararlanmak için derslerin nasıl tasarlanıp uygulanacağını detaylandırıldığı bu çalışmada araştırmacı dört aşamadan bahsetmiştir. Birincisi, öğrencilerin yanlış anlaşılmalarını ortaya çıkarma potansiyelleri için matematiksel görevleri seçmek. İkincisi, öğrencilerin matematiksel anlayışını geliştirmek için hataların nasıl kullanılabileceği hakkında bir değerlendirme yaparak dersleri planlamak. Üçüncüsü öğrenciler çalışırken, çözümlerine karşı dikkatli olmak ve hataları sınıf tartışmalarına dâhil etmeye yönelik bir plan hazırlamak. Son olarak, öğrencileri, temel matematiksel kavramların aydınlatılacağı şekilde hataları analiz etmek ve gözden geçirmek için sınıftaki bütün öğrencileri kullanmak. Uygulanacak olan bu aşamalı plan çerçevesinin öğrenciler için, hatalardan öğrenmeye önem vermek, matematiğin daha iyi anlaşılmasının yanı sıra daha eşit dağıtılmış matematiksel söylemlere katılım ile ilişkili olduğu belirtilmiştir.

Rach, S., Ufer, S. ve Heinze, A. (2013) Okulda ve özellikle matematik sınıfında öğretim ve öğrenme için hatalar genellikle öğrenme sürecinin önemli bir parçası olarak kabul edilir. Bu makalede sunulan çalışmada, deney grubu sınıflarının öğretmenleri hataların rolü ve

hataya dayanıklı sınıf kültürünün önemi hakkında eğitimde yer almıştır. Ayrıca, bu öğretmenlerden bazıları öğrencileri hatalarını önleme stratejileri geliştirebilmeleri için hatalarını analiz etmeye teşvik eden derslerinde öğrenme materyali uygulamıştır. Böylece, her iki müdahale grubunda da öğrenciler duygusal bir destek aldılar ve ikinci müdahale grubunda ek bilişsel destek sağlanarak yapılan çalışma da, hataya dayanıklı sınıf kültürü tarafından öğrenci tipine özgü duygusal desteğe ihtiyaç olmadığı varsayılmıştır. Hata durumlarında bilişsel desteğe ilişkin olarak, öğrenci türüne özgü öğretim stratejilerinin araştırılması daha fazla araştırma yapılması gerektiği sonucuna ulaşılmıştır.

Tulis (2013), üç bölümden oluşan bir çalışma yapmıştır. Birinci çalışma öğretmenlerin düzenli günlük sınıf içi hata yönetimi davranışını üç farklı alanda tanımlamayı amaçlamıştır. İkinci çalışmanın amacı birinci çalışmadan elde edilen bulguları en uygulanabilir hata yönetim davranışının bulunduğu özel bir alan için tekrarlamaktır. Bu çalışmada dokuz video kayıtlı ekonomi bilimi dersi incelenmiş ve bu gözlemler öğrencilerin sınıfta algılanan hata ortamı ile ilgili kendi ifadeleri ile birleştirilmiştir. Öğretmenin doğru cevabı söyleyerek yanlış düzeltmesi, Almanca derslerinde Matematik derslerinden nispeten daha sık görülmüştür. Nadir olmasına karşın, sonuçlar aşağılayıcı ya da cesaret kırıcı hata tepkilerinin, Matematik derslerinde Almanca ve ekonomiye göre daha fazla olduğunu söylemiştir. Bu yüzden matematik öğretmenleri öğrencilerinin hatalarının öğrenme potansiyellerini daha az önemsemişlerdir. Şurası açıktır ki kavrama yanlışlarını tüm sınıfla tartışma gibi uyarlanabilir hata yönetim davranışları ya da öğrencilere hatayı düzeltmek için fırsat tanıma ekonomi derslerinde sıklıkla gözlenmiştir. Üçüncü çalışmada ise öğrencilere öğretmenlerin olumlu tutum sergilemesinin onların hatalardan öğrenmeye yönelik ve alana özgü olumlu duygular geliştirdiği sonucunu göstermiştir.

Özkaya (2015) çalışmasında yedi ortaokul öğretmeni ile yapmış oldukları çalışmalarda öğretmenlerin matematik alan bilgilerine hata temelli aktivitelerin etkilerini

incelemişlerdir. Her iki çalışmada da nitel araştırma yöntemlerinden durum çalışması kullanılmıştır. Çalışmalarda öğretmen gruplarıyla 9-12 haftalık süreçte hata temelli aktivite uygulamaları gerçekleştirilmiştir. Süreç içerisinde öğretmenlerle odak grup görüşmeleri, öğretmenlerin yazılı görüşleri, öğretmenlerin günlükleri ve uygulanan hata temelli aktiviteler sonrası ise yarı-yapılandırılmış görüşmeler veri aracı olarak kullanılmıştır. Elde edilen veriler sonucunda her iki çalışmada da hata temelli aktivitelerin öğretmenlerin matematik alan bilgilerini geliştirme sürecinde hem bilişsel hem de duyuşsal açıdan olumlu etki sağladığı tespit edilmiştir.

Heemsoth ve Heinze (2016), öğrencilerin kendi hataları üzerinden öğrenmelerine yönelik yarı- deneysel durum çalışması gerçekleştirmiştir. Bu çalışmasını Almanya'daki dört okulda toplam 174 öğrenci üzerinde gerçekleştirmiştir. Çalışmasında hata merkezli duruma (87 öğrenci) ve çözüm merkezli durum (87 öğrenci) olmak üzere öğrencilere kendileri tarafından yanlış çözülmüş olan örnekler ve bunlara doğru çözümler sunulmuştur. Bu sorularla öğrencilerin hatalarının ardındaki mantığı anlamalarına ve hatalarının ardındaki mantığı yansıtmasını beklenmiştir. Sonuç olarak bu çalışmada, hatanın ardındaki mantığı kavramaya çalışan öğrenciler, daha az sayıda hata üzerine düşünmüşlerdir. Bununla birlikte, uygulamaya katılan öğrencilerin performanslarının müdahaleden hemen sonra ya da belirli bir alıkonma süresinden sonra, doğru örneklerde çalışanlardan daha iyi olduğunu belirtilmiştir. Bundan dolayı hata yansımaları uygulanmasının matematik sınıfları için iyi bir argüman olduğunu yalnız bunun için çok fazla ders saatinin gerekliliğinden bahsedilmiştir.

Gartmeier, Papadakis ve Strasser (2017), eğitim danışmanlarının farklılaştırılmış bir negatif bilgi repertuarına sahip olduklarını ve bunu mesleki çalışmalarında kullanımlarını incelemek amacıyla gerçekleştirdikleri çalışmalarını görüşmeler yoluyla veri toplayarak gerçekleştirmişlerdir. Cevap aranan soru, olumsuz bilgi kullanımının eğitim danışmanları arasında artan mesleki deneyim ile değişip değişmediğiydi. İlk olarak, bu çalışmanın

sonuçları, olumsuz bilgi teorisinin profesyonel danışmanların yeterliliklerine ilişkin daha farklı bir anlayış elde etmede yararlı olduğunu göstermiştir. Olguların mesleki bilgi yapılarına gömülecek olumsuz bilgi göstermenin ötesinde, sonuçlarımız işlevleri ile ilgili mevcut teorileşme ile uyumludur, çünkü mevcut görüşme verilerindeki ayrımcı ve kendini yansıtan olumsuz bilgileri tanımlanmıştır. Dahası, sonuçlar profesyonel danışmanların bilgi yeniden yapılandırması ve uzmanlık gelişimi hakkında daha farklı bir kavrayışa izin vermektedir.

Gedik, Konyalıoğlu, Tuncer ve Morkoyunlu (2017), bir çalışmada sonuçlardan ziyade sürece daha fazla odaklanan nitel yöntem kullanarak, 12 lise öğrencisiyle yürüttükleri araştırmada matematik dersinde uygulanan hata temelli aktiviteleri değerlendirmişlerdir. Hata temelli aktivitelerle ilgili öğrencilerle odak grup görüşmeleri gerçekleştirilmiştir. Bu uygulama sonucunda hata temelli aktivitelerin eğitim sistemlerinin oluşumundaki odağı bir kez daha ortaya çıkardığını belirtmişlerdir. Bundan dolayı hata temelli aktivitelerin öğrenme-öğretme ortamında kullanılmasına yönelik gerek bilişsel ve gerekte duyuşsal olumlu etkilerin olduğunu ifade etmişlerdir. Ayrıca hata temelli aktivitelerin, öğrencilere farklı bakış açılarıyla durumlara bakmasını sağlamasıyla, eleştirel düşünme becerilerini geliştirmesi ve zihinsel dengesizliğe neden olan merak ve soruşturma sorunlarının uyandırılmasıyla yapılandırmacı yaklaşıma uygunluğunun önemini belirtmişlerdir. Yanlış bilgi teorisine dayanan hata temelli aktivitelerin yapılandırmacılığı destekler nitelikte olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Hata bilerek hataları destekler ve yanlışları, hataları, yanlış anlamaları ve gerçek bilgiyle çelişen paradoks olarak her türlü uyumsuzluğu, bilgiyi tam olarak oluşturmak için kullanır

Fandurli (2019), çalışmasında anket ve test materyallerinin tasarımı ve uygulanması, veri toplama ve analiziyle ilgili ampirik çalışmalar, nicel ve nitel veri ve analiz bileşenlerinden oluşan çok yöntemli bir araştırma çalışması içinde gerçekleştirilmiştir. Performans ve öğrenme çıktılarının değerlendirilmesi, laboratuvar çalışmaları sırasında gözlem kayıtlarına ve anket sonuçlarına dayanılarak gerçekleştirildi. Öğretme / öğrenme

yöntemi ile ilgili tüm tercihlere verilen yanıtlarda, birkaç büyüklükten daha ağır basan avantajların sayısı, dezavantajların sayısından daha ağır basmıştır, bu da yeniden yapılanan Mekanik Bilgisayar Destekli Tasarım kursunun ve kolaylaştırdığı öğrenme deneyiminin ve öğrenme sonuçlarının olumlu algılandığını göstermektedir. Entegre veya entegre olmayan bir yöntem seçmiş olsalarda, hatalardan öğrenmeyi tercih eden öğrencilerin, bunun herhangi bir dezavantajından bahsetmediğini görülmüştür. Derslere katılım dikkate alındığında, hatalardan öğrenmeyle ilişkili dezavantajların çoğunun aslında her ikisinin de öğretici tabanlı öğretimi tercih eden ve derslerin yarısını veya daha fazlasını atlayan öğrenciler tarafından ifade edildiği ortaya çıkmıştır. Hatalardan öğrenmenin anlaşılması ve takdir edilmesinin ve dolayısıyla olumsuz bilgi ve yeterliliğin geliştirilmesinin, öğrencilerin derslere katılmasını ve akademik denetçilerle etkileşimi içeren çalışma ve öğrenme materyali ile proaktif olarak etkileşime girmesini gerektirdiğini göstermektedir.

Hatalarla ilgili ülkemizde yapılan çalışmalar incelendiğinde okul öncesi eğitimde hatalara odaklanan bir çalışmaya rastlanmamıştır. Yapılan çalışmaların genellikle hataların tespitine yönelik olarak yapılmış olduğu görülmektedir. Bu çalışmalardan bazıları matematik öğretiminde öğretmen adaylarının belli konular üzerinde hatalı çözülmüş sorulara karşı yaklaşımlarını matematik alan bilgisi ve pedagojik alan bilgisi bağlamında incelemiştir (Boz, 2004; Konyalıoğlu, Aksu, Şenel ve Tortumlu, 2010; Özkaya, Konyalıoğlu ve Gedik, 2015). Bu çalışmaların temelinde matematik öğretmen adaylarına sunulan hatalı olup olmadığı belirtilmeyen soru çözümlerindeki hatayı veya yanlışlığı tespit etmeleri ve nedenlerini belirtmeleri istenmiştir. Bunun yanı sıra bilgisayar öğretim teknolojilerinde de hatalardan öğrenmenin araştırıldığı görülmektedir.

Borasi (1986, 1988, 1989), Kramarski ve Zoldan (2008), Peng ve Luo (2009), Türkdoğan ve Baki (2013), Heinze (2016), Ubuz (1994) yaptığı çalışmalarda matematik etkinliklerinde hataların kullanılmasının öğrenmede etkisini incelemiş ve aynı zamanda

matematik etkinliklerinde uygun materyal hazırlanmasında hataların bir araç olduğunu belirtmiştir. Diğer yandan Rauterberg (1996) çalışmasında hataların bilişsel yapılar bağlamında önemini ortaya koymaktadır.

Sterponi ve Santagata (2000), Want ve Harris (2001), Santagata (2004), Heinze (2005), Santagata (2005) Schleppenbach, Frievares, Sims ve Pery (2007), Bingölbali (2010), Şahin (2011), Dalehefte, Seidel ve Prenzel (2012) ve Türkdoğan ve Baki (2013) çalışmalarında farklı ülkelerde hatalara verilen geribildirimleri incelemişler. Farklı ülkelerde farklı şekilde geribildirimler verildiği sonucuna ulaşılmıştır. Sterponi ve Santagata (2000), Amerikan aileler ve öğretmenlerin hatalara geribildirim verirken hatayı güven verici, doğrudan, olumlu bir yönden başlanarak geribildirim verildiği gözlemlenmiştir. İtalyan aile ve öğretmenlerin ise güven kırıcı ve doğrudan eleştirerek geribildirim verdikleri görülmüştür. Want ve Harris (2001), Karşılaştıkları koşulların aksine, birisinin hata yaptığını gözlemlediklerinde, bu gözlemden öğrenebilirler ve aynı hatayı kendileri yapmaktan kaçınabilirler sonucuna ulaşılmıştır. Santagata ve Stigler (2001), Araştırma sonucunda İtalya’da gözlemlenen sınıfta öğretmenin yaptıkları hataları yedi ayrı başlıkta topladıkları, Amerika’da ise 10 ayrı başlıkta toplanarak gözlemlenmiştir. Santagata (2004), İtalya’da, öğretmenler öğrencilerinin hatalarına olan cevaplarını hayal kırıklıkları ile göstermektedir. Amerika’da öğretmenler hata yapan öğrenciye karşı pozitif bir tavır takındıkları görülmüştür. Santagata (2005), Çalışma sonunda Amerikan ve İtalyan öğrencilerinin benzer hatalara sahip olmalarının yanında farklı hata türlerini de sahip olduklarını göstermiştir. Bunun yanında inanç ve öğretim uygulamalarındaki farklılıklardan dolayı öğretmenlerinde hatalara karşı farklı yaklaşımlara sahip olduğu tespit edilmiştir. Schleppenbach, Frievares, Sims ve Pery (2007), Bingölbali (2010) Amerika’da gözlem yapılan sınıfta öğretmenlerin öğrencilerden verilen cevapları sorgulayarak değerlendirmelerini konusunda yönlendirdikleri gözlemlenmiştir. Buna karşın, Çin’de gözlem yapılan sınıfta öğretmenlerin öğrencilerin hatayı

açıklamalarını istedikleri görülmüştür. Dalehefte, Seidel ve Prenzel (2012), okulda hatalardan öğrenmenin yansımalarını belirlemek amacıyla Almanya ve İsviçre’de bir çalışma yapmışlardır. Sonuç olarak, İsviçreli öğrenciler hatalardan öğrenme hususunda Alman öğrencilere nazaran daha iyi öğrenme ortamına sahip olduğu görülmüştür. Türkdoğan ve Baki (2012), Türkiye’de farklı sınıflarda öğretmenlerin yanlışlarla karşılaştıklarında kullandıkları, deneyimlerine dayalı teknikleri oluşturmak amacıyla bir çalışma yapmışlardır. Öğretmenlerin kullandıkları dönüt tekniklerinin matematiğin genel hedefleri dikkate alındığında yeterli düzeyde olmadığı sonucuna varılmıştır.

Zhao (2010), işletmeyle alakalı geribildirimlerin önemi üzerine bir çalışma yapmıştır. Gartmeier, Papadakis ve Strasser (2017), negatif bilginin mesleki bilgi yapılandırılmasında önemini belirtmişlerdir.

Want ve Harris (2001), Gedik ve diğerleri (2017), Bray (2013), Özkaya (2015), Ginat (2003) ve Melis (2005) hataların yapılarak problemlerle başa çıkma, eleştirel düşünme gibi birşeyin öğrenilmesinde daha etkili olduğunu belirtmişlerdir. Benzer şekilde Akpınar ve Akdoğan (2010), Tsovaltzi, Melis, McLaren, Meyer, Dietrich ve Gogvadze (2010), Schreiber ve Tsamir (2012) hataların tartışıldığı bir ortamda etkili bir öğretim yapılacağını çalışmaları sonucunda ulaşımlar.

Boz (2004), konu bilgisinin hataları anlama ve analiz etmede önemli olduğunu; Grobe ve Renkl (2007), yeterli ön bilgiye sahip olduğunda ve hataların nedenleri sorgulandığında hatalardan öğrenmenin daha üst düzey öğrenmeyi sağladığını belirtmişlerdir.

Oser ve Spychiger (2005), Spychiger, Kuster ve Oser (2006), Klymchuk ve Kachapova (2012) ve Rach, Ufer ve Heinze, A. (2013) sınıf hata kültürünün hatalardan öğrenmedeki önemini ortaya koymuştur. Haydar, Vatuk ve Angulo (2009), öğretmenlerin sahip oldukları inançlar dışında okul kültürünün etkisini ortaya koymuşlardır. Heinze ve Reiss (2007), öğretmenlerin öğretim sürecinde hataların rolü ile ilgili eğitim aldıklarında hatalardan

öğrenmeye dayalı sınıf iklimi oluşturmada daha iyi performans gösterdiklerini belirtmektedir. Baştürk (2009), öğretmenlerin öğrenci hatalarına yaklaşımlarının sahip oldukları inançlarla ilişki olduğunu ortaya koymuştur.

Gartmeier, Jonasson ve Solomou (2012), sanal ortamdaki oyunların öğrenmede etkili olduğu sonucu ulaşımlardır. Yine Fandurli (2019), hatalardan öğrenmenin anlaşılması ve takdir edilmesinin ve dolayısıyla olumsuz bilgi ve yeterliliğin geliştirilmesinin, öğrencilerin derslere katılmasını ve akademik denetçilerle etkileşimi içeren çalışma ve öğrenme materyali ile proaktif olarak etkileşime girmesini gerektirdiğini göstermektedir.

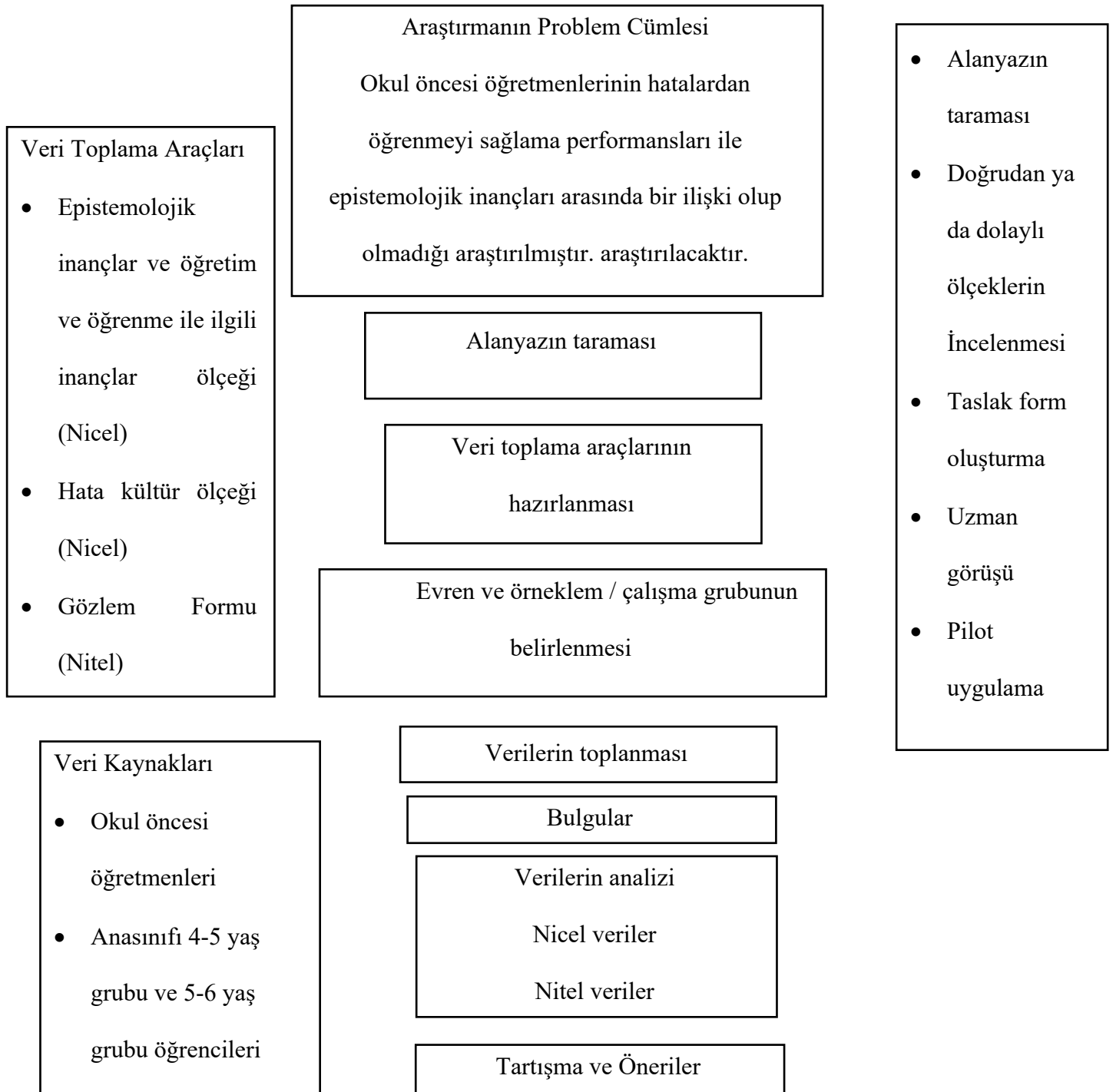
3. BÖLÜM

Yöntem

Bu bölümde, araştırma modeli, araştırma ortamı, uygulama süreci, nicel ve nitel araştırma sürecine ait katılımcılar, veri toplama araçları, veri toplama süreci ve verilerin analizine ilişkin bilgiler yer almaktadır.

Şekil 1’de Araştırma tasarımı ve çalışma planı sunulmaktadır.

Şekil 1.

Araştırma tasarımı şeması

Tez Çalışma Planı

<i>Eylül- Ekim- Kasım 2018</i>	Çalışma için gerekli izinlerin alınması, literatür taraması yapılması, yarı-yapılandırılmış soruların hazırlanması, öğretmenlerle pilot çalışmanın yapılması.
<i>Aralık 2018 ve Ocak- Haziran 2019</i>	Verilerin toplama sürecinin tamamlanması
<i>Temmuz- Aralık 2019</i>	Verilerin analizi ve raporlaştırma
<i>Ocak 2020-</i>	Raporlaştırma

3.1.Araştırma Modeli

Okul öncesi öğretmenlerinin hatalardan öğrenmeyi sağlama performansları ile epistemolojik inançları arasındaki ilişkinin incelendiği bu çalışmada, nitel ve nicel yaklaşımların eş zamanlı ve birbirinden bağımsız şekilde uygulandığı karma yöntem kullanılmıştır. Karma yöntem nitel ve nicel araştırma yaklaşımının bir arada uygulandığı ileri düzey bir yöntemdir (Creswell, 2013). Karma yöntemi benimseyen araştırmacılar karma yöntem araştırmalarının bilimsel araştırma süreçlerinde birçok olumlu yönünün olduğuna dikkat çekmektedir. Johnson ve Onwuegbuzie (2004), sadece nitel yöntemin kullanılması ile araştırma yorumlamalarının yetersiz kalabildiğini, nicel araştırma yapılırken elde edilen sayısal verilerle bu eksikliğin giderilerek araştırmanın daha sağlam temellere dayandırılabilceğini ileri sürmektedir. Tüm yöntemlerin içsel ön yargılarının ve sınırlılıklarının olması nedeniyle karma yöntem araştırmaları, bu ön yargı ve sınırlılıklara karşı bir denge kurabilmekte (Greene, Caracelli & Graham, 1989); nitel ya da sadece nicel araştırmaların tek başlarına sunamadıkları çözümlerin ortaya konmasını sağlayabilmekte (Bryman, 2007); araştırma problemlerinin daha iyi anlaşılmasına olanak sağlayabilmekte (Creswell, 2012); araştırmanın doğasını ve çalışmadaki yönelimleri daha açık hale

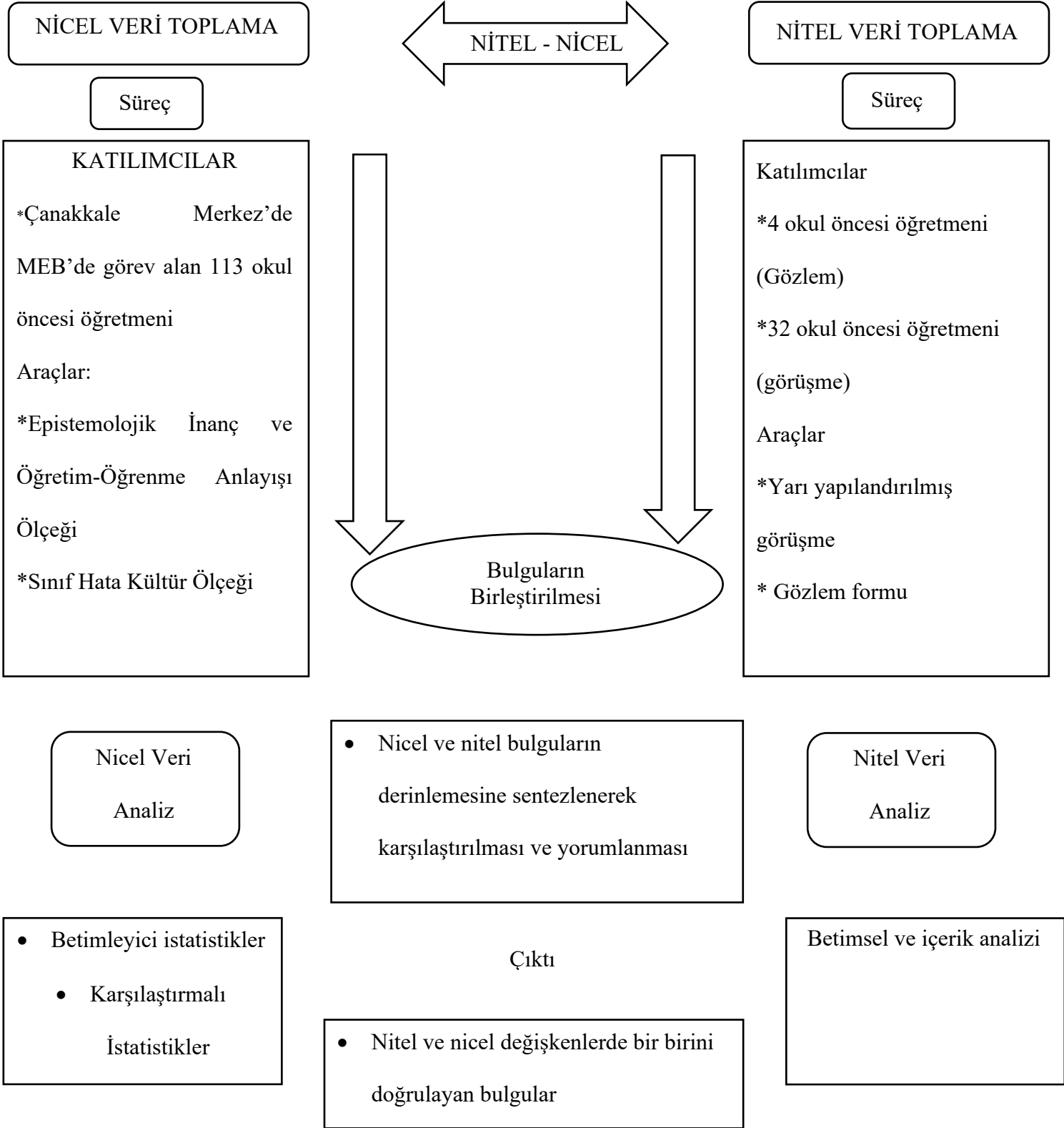
getirebilmektedir (Bryman, 2006). Karma yöntem araştırmalarının nitel ve nicel araştırma yöntemleri üzerine yapılan ve araştırmacıların ikiye bölündüğü tartışmalar adına bir köprü görevi gördüğü, nitel ve nicel tekniklerin aynı çerçevede birleştirilmesinin araştırmacılara her bir tekniğin kullanımındaki zorlukların üstesinden gelmede kolaylıklar sağlayacağı da ifade edilmektedir (Onwuegbuzie & Leech,2005).

Ayrıca karma yöntem araştırmaları, araştırma problemini ele almak için tek bir araştırma türünün (niteliksel veya niceliksel) yeterli olmadığı, elde edilen verileri detaylandırmak veya açıklamak için daha fazla veriye ihtiyaç duyulduğu durumlarda kullanılan iyi bir yöntemdir. Nicel ve nitel verilerin bir arada kullanılması daha ayrıntılı kanıtların elde edilmesine katkıda bulunmaktadır. Bu noktadan hareketle karma yöntem araştırmalarına dayanan araştırmalar, elde edilen verilerinin işlevselliğini daha güçlü kılmaktadır. Hem sayılar hem de kelimeler aracılığıyla problem çözme fırsatı veren karma yöntem araştırması mevcut tüm yöntemleri kullanabilmesi açısından pratiklik sağlamaktadır (Creswell, 2012; Creswell, 2015).

Bu araştırma; Creswell'in (2014) karma yöntem araştırmalarında belirttiğı üç temel tasarımdan Yakınsayan Paralel Karma Yöntem tasarımına göre uygulanmıştır. Yakınsayan Paralel Karma Yöntemde zamanlar arası eşitlik söz konusudur. Bu yöntemin amacı, araştırma problemini anlamak için aynı konu hakkında birbirini tamamlayıcı farklı veri kaynakları kullanarak veri toplamak ve verileri analiz etmektir. Diğer bir deyişle, çoklu araştırma ve veri toplama yöntemi kullanılarak araştırma sorularına yönelik daha kapsamlı bir bakış açısının oluşturulmasını sağlamaktır (Creswell, 2009; Creswell, 2013; Creswell & Clark, 2007; Yıldırım & Şimşek, 2013). Bu araştırma yönteminden elde edilen nicel ve nitel veriler araştırma bulgularına aynı yoğunlukta katkı sağlamaktadır (Creswell & Clark, 2007). Araştırma problemine ilişkin kapsamlı bir analiz yapılmasına olanak sağlaması için nitel ve nicel veriler eş zamanlı olarak toplanır ve analiz edilir. Ancak dikkat edilmesi gereken nokta; nitel ve nicel verilerin birbirinin sonucu olarak

değil sonuca giden yolda farklı noktalara dikkat çekerek birbirini destekleyici şekilde yer almasıdır. Bu sebeple her iki yöntemden elde edilen veriler eşit düzeyde öneme sahiptir. Bu yöntemden elde edilen verilerin analizleri ayrı ayrı yapılır ancak verilerden elde edilen analizlerin yorumları birlikte ele alınır. Veri analizlerin birleştirilmesi, sonuçların ne derece birbirine yakın olduğunun ve birbirini ne derece desteklediğinin tartışmasıdır. Nitel ve nicel veriler bütüncül olarak ele alınır ve yorumlanır. Şekil 2’de Araştırma tasarımı süreci görülmektedir (Creswell, 2014).

Şekil 2.

Araştırma Tasarımı Süreci

Yakınsayan Paralel Karma Yöntem dört adımdan oluşmaktadır. Birinci adımda, araştırmacı araştırma sorularına çoklu kaynaklar ile cevap aramak için nicel ve nitel veri toplama tekniklerini kullanarak eş zamanlı olarak veri toplamıştır. İkinci adımda, elde edilen nitel ve nicel veriler birbirinden bağımsız olarak nitel ve nicel veri analiz teknikleri kullanılarak analiz edilmiştir. Üçüncü aşamada, araştırma bulguları ayrı ayrı açıklanmıştır. Son aşamada ise iki ayrı küme halinde oluşturularak elde edilen sonuçların birbiriyle kesişen noktalarını, verilerin birbiriyle ilişkilerini ve bulguların birbirini doğrulayıp doğrulamadığını belirlemek amacıyla bulgular yorumlanarak çalışmanın genel amacını desteklemek için iki farklı yaklaşımla elde edilen sonuçlar birleştirilmiştir (Creswell & Clark, 2007).

Bu araştırmada karma yöntem türlerinden yakınsayan paralel karma yöntem kullanılması şu nedenlerden kaynaklanmaktadır (Creswell, 2014; Creswell & Clark, 2015):

- a. Araştırmacının veri toplama sürecini belirli bir zaman dilimiyle sınırlandırması ve bu zaman diliminde hem nitel hem de nicel verileri bir arada toplaması,
- b. Araştırmacının araştırma problemini anlamlandırmak amacıyla hem nitel hem de nicel verileri toplamanın ve bunları analiz etmenin eşit değere sahip olduğunu düşünmesi,
- c. Araştırmacının hem nitel hem de nicel verileri toplama konusunda yetenekli olması,
- d. Araştırmacının geniş kapsamlı veri toplama ve bunları analiz etme faaliyetlerini yürütebilmesi,
- e. Araştırma problemine yönelik kapsamlı analiz yapılmasına zemin oluşturması,
- f. Araştırma sonucunda çelişkili veya birbiriyle uyuşmayan bulguların ayrıntılı şekilde irdelenmesidir.

3.1.1. İlişkisel Araştırma. Araştırmanın nicel kısmında, İlişkisel Araştırma gerçekleştirilmektedir. Weathington, Cunningham ve Pittenger'e (2010) göre, İlişkisel Araştırma, iki ya da daha fazla değişken arasındaki ilişkilerin incelenmesini sağlamaktadır. Ayrıca, Gravetter ve Forzano'ya (2012) göre ilişkisel araştırmalarda iki ya da daha fazla

değişken arasındaki ilişkiyi incelemenin amaçlanmasının yanısıra, belirlenen bağımsız değişken ya da değişkenlerin bağımlı değişkeni yordayıp yordamadığının incelenmesi de amaçlanmaktadır. Bu kapsamda, araştırmanın bu kısmında, epistemolojik inanç düzeyleri ile öğretim-öğrenme anlayış düzeylerinin sınıf hata kültürünü yordayıp yordamadığını incelemesi ilişkiyel araştırma desenlemesi altında gerçekleştirilmektedir.

3.1.2. Durum İncelemesi. Çalışmanın nitel boyutu iki aşamada gerçekleştirilmektedir. Birincisi, okul öncesi öğretmenlerinin eğitim uygulamalarının gözlemlendiği Çoklu Durum Araştırması desenindedir. Diğer ise, okul öncesi öğretmenleri ile görüşmelerin gerçekleştirildiği Tekli Durum Araştırmasıdır.

Durum çalışması, var olan durumun, bağlam ve olay arasındaki belirsizliğinde, gerçek ve doğal ortamda incelemek için kullanılmaktadır (Yin, 2014; akt. Akar, 2016). Durum çalışması aynı zamanda bir varlığın zamana ve mekana bağlı olarak ele alındığı ve özelleştirildiği araştırmalardır. İncelenen varlık çalışmalara göre farklılık gösterebilir (Büyüköztürk, Kılıç, Akgün, Karadeniz & Demirel, 2010). Çoklu durum çalışmasında ise, bir araştırma probleminin incelenmesi için birden fazla durum seçilmektedir. Aynı problemi kapsayan birden fazla durum incelenerek, dış geçerlik sorunu aşılmaktadır (Yin, 2003).

Çalışmanın nitel kısmında ise tekli durum ve çoklu durum çalışması yöntemi kullanılmıştır. Durum çalışması türlerinden tekli durum çalışması, araştırmacının araştırma sırasında tek bir durumu dikkate olarak, o durumla ilgili çeşitli faktörlerin etkisinin bütünüyle ortaya koyulmasıdır (Creswell, 2007; Yin, 2003). Çoklu durum çalışmasında ise, bir araştırma probleminin incelenmesi için birden fazla durum seçilmektedir. Aynı problemi kapsayan birden fazla durum incelenerek, dış geçerlik sorunu aşılmaktadır (Yin, 2003).

Durum çalışmalarının yaşamın bir parçasından derinlemesine bilgi sağlaması, durumlar arası karşılaştırmaya imkan sağlaması, farklı durumları derinlemesine araştırılabilme imkanını sağlaması ve araştırmacının önceden belirlenen kurallara bağlı kalma

zorunda olmaması gibi avantajları vardır. Genellenebilirliğinin düşük olması ve raporlaştırılmasının zor olması ise dezavantajları olarak ifade edilebilir (Gall, Borg & Gall, 1996). Nicel veri toplama araçları, araştırmanın genellenebilirliği açısından değerli olmasına rağmen araştırma ortamındaki olguların derinlemesine ele alınması noktasında yetersiz kalmaktadır. Bu kapsamda bu çalışmada derinlemesine bir bakış açısı elde edebilmek için nitel verilere de ihtiyaç olduğu düşünülmüştür. Bu çalışmanın araştırma problemi bir okuldaki öğrencilere ve öğretmene ait bir duruma yöneliktir. Bu duruma ait tanımlamaların zaman ve mekâna bağlı olarak özelleşmesi söz konusudur. Nitel araştırmalar ve durum çalışmaları yapılırken araştırılan durumu daha derinlemesine betimlemek ve araştırmanın amacına uygun bir şekilde yürütülebilmesine olanak sağlamak için araştırmacının görüşme, gözlem ve doküman analizi gibi iki ya da daha fazla veri toplama yöntemi kullanılmasının gerekli olduğu belirtilmiştir (Elliott & Timulak, 2005; McMillan, 2004). Dolayısı ile öğretim ortamındaki uygulamalar doğrultusunda öğretmen ve öğrenci değerlendirmelerinin derinlemesine ortaya çıkarılması zamana ve mekâna bağlı bir özelleşme durumunu ortaya çıkardığı için, çalışmada nitel araştırma desenlerinden Durum Çalışması Yöntemi kullanılmıştır. Araştırmaya konu olan gözlemlenen öğretmenler aşağıda betimlenmektedir.

3.1.2.1.Etkinlik Üzerinden Durum İnceleme (Gözlem). Sınıf etkinlikleri üzerinden öğretmenin epistemolojik inanç düzeyi ile hatalardan öğrenme performansları arasındaki ilişki gözlenmektedir. Bu çözümlemeyi gerçekleştirmek için **çoklu durum incelemesi** gerçekleştirilmiştir.

A Öğretmeni : 5 yıl ve üzeri kıdeme sahip 4-5 yaş grubu okul öncesi öğretmenin, küçük sınıf ortamındaki hatalardan öğrenme performansı ile epistemolojik inancının incelenmesi.

B Öğretmeni: 20 yıl ve üzeri kıdeme sahip 4-5 yaş grubu okul öncesi öğretmenin, küçük sınıf ortamındaki hatalardan öğrenme performansı ile epistemolojik inancının incelenmesi.

C Öğretmeni : 20 yıl ve üzeri kıdeme sahip 5-6 yaş grubu okul öncesi öğretmenin, küçük sınıf ortamındaki hatalardan öğrenme performansı ile epistemolojik inancının incelenmesi.

D Öğretmeni: 5 yıl ve üzeri kıdeme sahip 5-6 yaş grubu okul öncesi öğretmenin, küçük sınıf ortamındaki hatalardan öğrenme performansı ile epistemolojik inancının incelenmesi.

3.1.2.2. Öğretmen Görüşleri Üzerinden Durum İnceleme (Görüşme). Hatalardan öğrenme performansı ile epistemolojik inanç arasındaki ilişkinin durum olarak ele alındığı araştırmanın bu sürecinde, **tekli durum çalışması** gerçekleştirilmektedir.

Durum: Çanakkale İl merkezinde görev yapan öğretmenlerin eğitim yaşantılarını değerlendirmelerine göre, “öğretmenlerin hatalardan öğrenme performansı ile epistemolojik inanç ilişkisi”ni açıklama.

3.2.Evren ve Örneklem – Katılımcılar

Araştırmanın nicel boyutu için evren ve örneklem, nitel boyutu için katılımcı bilgileri aşağıda sunulmaktadır.

3.2.1. İlişkisel Araştırma için Evren ve Örneklem. Çalışmanın nicel boyutu için örneklem bilgileri, nitel boyutu için katılımcı bilgileri aşağıda sunulmaktadır. Tarama türü araştırmalarda evrenin (hedef kitlenin) özellikleri belirlendikten sonra bu özellikleri taşıyan bir evren üzerinden örneklem seçilir. Evreni temsil edecek düzeyde seçilecek örneklemin büyüklüğü ise hem araştırmada verilerin nasıl toplanacağını hem de veri toplama işlemi sırasında gerekli teknoloji ve iş gücünü belirler (Büyüköztürk, Kılıç Çakmak, Akgün, Karadeniz & Demirel, 2010). Çalışma evrenini Çanakkale Merkez ve İlçelerine bağlı anaokulları ve ilkokul bünyesinde bulunan anasınıfında görev yapan okul öncesi öğretmenleri oluşturmuştur. Çalışmada evrenden tesadüfi örnekleme ile okul öncesi eğitim kurumları seçilmiştir. Eğitim kurumlarında görev yapan 397 okul öncesi öğretmeninden, 113 okul öncesi öğretmenine ulaşılarak veriler toplanmıştır. Katılımcıların demografik özellik ve dağılımları Tablo 1’de sunulmaktadır.

Tablo 1.

Nicel Verilere Ait Kişisel Bilgiler

		f	%
Cinsiyet	Kadın	112	99.10
	Erkek	1	.90
Yaş	30 ve altı	16	14.20
	31-40 yaş arası	57	50.40
	41 ve üzeri	40	35.40
Kıdem	10 yıl ve altı	15	13.30
	11-20 yıl arası	65	57.50
	21 yıl ve üzeri	33	29.20
Eğitim Düzeyi	Lisans	96	85.00
	Lisansüstü	17	15.00
Mezun Olunan Okul	Eğitim Fakültesi	83	73.50
	Diğer	30	26.50
Mezun Olunan Akademik Program	Okul Öncesi Öğretmenliği	82	72.60
Görev Yapılan Okul	Çocuk Gelişimi	27	23.90
	Diğer	4	3.50
Görev Yapılan Yaş Grubu	Resmi Anasınıfı	47	41.60
	Resmi Anaokulu	66	58.40
Görev Yapılan Yaş Grubu	36-48 ay	19	16.80
	48-60 ay	48	42.50
	60-72 ay	46	40.70

Tablo 1'e göre, araştırmaya katılan öğretmenlerin %99.1'i kadınlardan oluşmaktadır.

Öğretmenlerin yaş grupları %14.2'si 30 yaş ve altı, %50.4'ü 31-40 yaş arası, %35.4'ü 41 yaş

ve üzeridir. Çalışmaya katılanların çoğunluğunu 31-40 yaş arası öğretmenler oluşturmaktadır. Mesleki kıdeme bakıldığında %13.3'ü 10 yıl ve altı, %57.5'i 11- 20 yıl, %29.2'si 21 yıl ve üzeri kıdeme sahiptir. Çalışmaya katılanların çoğunluğunu 11-20 yıl kıdeme sahip okul öncesi öğretmenleri oluşturmaktadır. Öğretmenlerin %85'i lisans düzeyinde, %15'i ise lisansüstü eğitim düzeyine sahiptir. Mezun olunan okul düzeyinde %73,5'i eğitim fakültesi, %23.9'u diğer okullardan mezun olmuştur. Öğretmenlerin büyük bir çoğunluğunun eğitim fakültesi mezunu oldukları görülmektedir. Öğretmenlerin mezun olduğu akademik program bakıldığında %72.6'sı okul öncesi öğretmenliği, %23.7'si çocuk gelişimi ve %3.5'i diğer akademik programlardan mezundur. Çalışmaya katılan öğretmenlerin büyük çoğunluğunun okul öncesi öğretmenliği bölümü mezunları oluşturmaktadır. Okul türüne bakıldığında %41.6'sı 'i resmi anasınıfı, %58.4'ü resmi anaokuludur. Çalışmaya katılan öğretmenlerin görev yaptıkları yaş grupları ise %16.8'i 3-4 yaş, %42.5'i 4-5 yaş ve %40.7'si 5-6 yaş grubudur.

3.2.2. Durum Çalışması Katılımcıları. Araştırmanın çoklu durum incelemesinin çalışma grubunun belirlenmesi için amaçlı örneklem yöntemlerinden tipik durum örneklemeinden yararlanılmıştır. Bu yöntemde araştırmacı örneklemini araştırma problemi ile ilgili evrende yer alan çok sayıdaki durumdan tipik olan biriyle oluşturur (Büyüköztürk, Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2012). Araştırmanın tekli durum incelemesinin çalışma grubunun belirlenmesi için maksimum çeşitlilik örnekleme tercih edilmiştir. Bu çalışmada tercih edilen maksimum çeşitlilik örnekleme göre araştırma grubundaki öğretmenler mesleki deneyimlerine, mezun oldukları fakülte ve programlara ve eğitim durumlarına göre belirlenmiştir.

Nitel araştırmalarda örneklem büyüklüğünün ne kadar olması gerektiği gibi bazı belirsizlikler de bulunur. Örneklem büyüklüğünü belirlemeye ilişkin kesin bir kural olmayıp, ne bilmek istediğimize, araştırmanın amacına, eldeki zaman ve kaynaklarla neyin

yapılabileceğine bağlı olarak değişmektedir (Patton, 2002). Dolayısıyla bu çalışmanın amacına uygun olacak şekilde araştırmanın çalışma grubunda Çanakkale il merkezinde bulunan Millî Eğitim Bakanlığı'na bağlı anaokullarında ve resmi anasınıflarında görev yapan okul öncesi öğretmenleri ile çoklu durum ve tekli durum çalışmaları yürütülmüştür.

Katılımcılara ilişkin ayrıntılı bilgiler aşağıda sunulmaktadır.

3.2.2.1. Gözlem Katılımcıları. Araştırma grubu, 2018-2019 eğitim öğretim yılında Çanakkale il merkezinde bulunan Millî Eğitim Bakanlığı'na bağlı bağımsız bir anaokulunda görev yapan okul öncesi öğretmenlerinden belirlenmiştir. Okulda 4-5 yaş grubu ve 5-6 yaş grubunda görev alan ve her grupta biri 20 yıl üzeri ve deneyime sahip diğeri 5 yıl ve üzeri deneyime sahip ikişer sınıf öğretmeniyle çalışma gerçekleştirilmiştir. Uygulamada amaçlı örnekleme yöntemi yoluyla seçilen öğretmenler 4-5 yaş grubunda görev yapan iki öğretmen, 5-6 yaş grubunda görev yapan biri 5 yıl ve üzeri deneyime sahip, diğeri 20 yıl ve üzeri deneyime sahip 4 okul öncesi öğretmenidir. Aynı gözlemlenen sınıflarda 41 erkek 39 kız öğrenci olmak üzere 80 öğrenci bulunmaktadır.

Katılımcıların Özellikleri

A öğretmeni, Çanakkale İli merkez ilçede Millî Eğitim Bakanlığı'na bağlı bağımsız bir anaokulunda okul öncesi öğretmeni olarak görev yapmaktadır. Göreve bir köyde ücretli okul öncesi öğretmeni olarak başlamış olup, ardından eş durumu ile şuan bulunduğu okula kadrosu çıkmıştır. Açık öğretim fakültesi okul öncesi öğretmenliği programından mezun olmuştur. 7 yıllık tecrübeye sahiptir. Mesleği hakkında neler düşündüğü sorulduğunda, mesleğini yorucu bulduğunu, ilk zamanlarda öğretmenliğe doyamayacağını düşündüğünü ancak şu an çok mutlu olmadığını belirtti. Sınıfta özel eğitim alan bir kaynaştırma öğrencisi bulunmamaktadır. 4 yaş grubunun bulunduğu sınıfta 14 erkek 9 kız öğrenci bulunmaktadır. Gözlem yapılan okulda 2 yıldır çalışmakta olup, gözlemler 2018-2019 eğitim-öğretim yılında ikinci yarıyılı yapılmıştır.

B öğretmeni de, Çanakkale İli Merkezde yer alan bir anaokulunda okul öncesi öğretmeni olarak görev yapmakta olup mezuniyet alanı farklıdır. Göreve sınıf öğretmeni olarak başlamıştır. Diplomasında “Çocuk Gelişimi” ibaresi bulunduğu için eş durumuyla bir ilçede okul öncesi öğretmeni olarak görevine devam etmiştir. 21 yıldır okul öncesi öğretmenliği yapmaktadır. 4 yaş grubu öğretmenliği yapmakta, 8 kız 8 erkek öğrencisi bulunmaktadır. Gözlem yapılan okulda 7 aydır görev almaktadır. Okul öncesi öğretmenliğinin çok zor olduğunu ama aynı zamanda dönütü hemen alınan bir yaş grubu olmasından dolayı iş doyumunun çok yüksek olduğunu belirten öğretmen, mesleğini çok severek yaptığını belirtmiştir. Yapılan gözlemler 2018-2019 eğitim-öğretim yılı ikincisi yarıyılına aittir.

C öğretmeni, Çanakkale İli Merkez İlçesinde yer alan bir anaokulunda okul öncesi öğretmeni olarak görev yapmaktadır. Göreve ilk olarak büyükşehir merkezde başlamış olup, mesleğinde 27. yılını doldurmaktadır. Gözlem yapılan okulda 10 yıldır görev yapmaktadır. Öğretmenin geçen yıl 4 yaş grubundan öğrencisi olan 5 yaş grubu 9 kız 9 erkek öğrencisi bulunmaktadır. Sınıfında konuşma güçlüğü çeken bir öğrenci bulunmaktadır. Öğretmen mesleğini çok sevdiğini, hiç yorulmadan uzun yıllar daha yapabileceğini belirtmiştir. Çalışma kapsamında yapılan gözlemler 2018-2019 eğitim-öğretim yılında ikinci yarıyılıda yapılmıştır.

D öğretmeni, Çanakkale İli Merkez İlçesinde bir anaokulunda okul öncesi öğretmeni olarak görev yapmaktadır. Örgün eğitimle okul öncesi öğretmenliği lisans eğitimine başlamış, ardından bazı sorunlar nedeniyle eğitimini açık öğretimden tamamlamıştır. İlk görev yeri bir mezra olup, eş durumuyla şuan çalıştığı okula tayini çıkmıştır. 8 yıllık deneyime sahiptir. 4 yaş grubundan itibaren devam ettiği öğrencileriyle 5 yaş grubuna devam etmektedir. 13 kız 10 erkek öğrencisi bulunmaktadır. Sınıfında kaynaştırma öğrencisi bulunmamaktadır. Görevini severek yaptığını belirtmiş, tek sorununun velilerle bazen iletişimde yaşanan sıkıntılar olduğunu belirtmiştir. Gözlem yapılan okulda 5 yıldır gözlem yapılan okulda görev yapmakta olup, gözlemler 2018-2019 eğitim-öğretim yılında ikinci yarıyılıda yapılmıştır.

Yukarıda çalışma kapsamına gözlem yapılan öğretmenlerin, okulların ve öğrencilerin genel yapısı ifade edilmiştir. Buna göre öğretmenlerin hepsinin lisans mezunu olduğu ve lisans sonrası eğitime devam etmedikleri görülmektedir. Ayrıca çalışma kapsamındaki öğretmenlerin üçü okul öncesi öğretmenliği lisan mezunu iken, biri Çocuk Gelişimi ve Ev Yönetimi Bölümü Aile Ekonomisi ve Beslenme Bölümü öğretmenliğinden okul öncesi öğretmenliğini yürütmektedirler. Gözlem yapılan öğretmenlerin ikisi 4 yaş grubunda, diğer ikisi 5 yaş grubundaki öğrencilerle çalışmaktadır. Gözlem yapılacak sınıflar belirlenirken aynı yaş grubunda çalışan öğretmenlerin farklı yıl tecrübeye sahip olanlar seçilmiştir. Mesleki deneyimleri aynı yaş grubunda farklı yıllar tercih edilmiştir. İki öğretmenin mesleki deneyimi 7-8 yıl, diğer iki öğretmeninse 21- 27 yıldır. Diğer taraftan gözlem yapılan okul şehir merkezinde yer almakta ve öğrenci sayısı ise normal kabul edilebilecek seviyededir. Okulun fiziki koşulları iyi olup, aynı zaman büyük bir oyun alanı, yemek salonu bulunmaktadır.

3.2.2.2. Görüşme Katılımcıları. Çanakkale İl merkezinde bulunan Millî Eğitim Bakanlığı'na bağlı anaokullarında ve anasınıflarında çalışan maksimum çeşitlilik örnekleme ile seçilen 32 okul öncesi öğretmeni oluşturmaktadır. Katılımcılara ilişkin demografik ve betimleyici özellikler aşağıdaki Tablo 2'de sunulmaktadır.

Tablo 2.

Görüşme Katılımcılarına Ait Kişisel Bilgiler

Katılımcı	Cinsiyet	Yaş	Mesleki	Kıdem	Öğrenim	Seviyesi	Mezun	Olunan Okul	Mezun	Olunan	Görev	yapılan Okul	Okulun	Sosyo-	Ekonomik	Öğrenci	Grubu	
Kadın	Erkek	30 ve altı	10 yıl ve altı	11-20 yıl	Lisans	Lisansüstü	Eğitim Fakültesi	Diğer	Okul Öncesi Öğretmenliği	Çocuk Gelişimi	Resmî Anasınıfı	Resmî Anaokulu	Düşük	Orta	Yüksek	36-48 ay	48-60 ay	60-72 ay

K	X		X		X	X		X	X	X	X		X
20													
K	X		X	X		X	X	X	X	X	X		X
21													
K	X		X		X	X	X	X	X	X	X		X
22													
K	X		X		X	X	X	X	X	X	X		X
23													
K	X		X		X	X	X	X	X	X	X		X
24													
K	X		X		X	X	X	X	X	X	X		X
25													
K	X	X		X		X	X	X	X	X	X		X
26													
K	X		X	X		X	X	X	X	X	X		X
27													
K	X		X		X	X	X	X	X	X	X		X
28													
K	X		X	X		X	X	X	X	X	X		X
29													
K	X		X		X	X	X	X	X	X	X		X
30													
K	X		X		X	X	X	X	X	X	X		X
31													
K	X		X		X	X	X	X	X	X	X		X
32													

Tablo 2'ye bakıldığında, öğretmenlerin yaş gruplarının birbirine benzer oranda dağılım göstermektedir. Mesleki kıdeme bakıldığında %31,2'si 10 yıl ve altı, %40,6'sı 11- 20 yıl, %28,1'i 21 yıl ve üzeri kıdeme sahiptir. Çalışmaya katılanların çoğunluğunu 11-20 yıl kıdeme sahip okul öncesi öğretmenleri oluşturmaktadır. Öğretmenlerin %65,6'sı lisans düzeyinde, %34,3'ü ise lisansüstü eğitim düzeyine sahiptir. Mezun olunan okul düzeyinde lisans eğitimi mezunlarının çoğunlukta olduğu görülmektedir. Öğretmenlerin mezun olduğu okul türüne bakıldığında %96'sı okul öncesi öğretmenliği mezunu olup, %4'ü çocuk gelişimi bölümü mezundur. Öğretmenlerin büyük çoğunluğunun okul öncesi öğretmenliği bölümü

mezunları oluşturmaktadır. Okul türüne bakıldığında %12,5'i resmi anasınıfı, %87,5'i resmi anaokuludur. Çalışmaya katılanlar genellikle resmi anaokulunda görev almaktadır. Çalışmaya katılan öğretmenlerin çalıştığı okulların sosyo-ekonomik düzeylerine bakıldığında düşük sosyo ekonomik düzey olmadığı belirtilmiştir. Okulların %78'i orta sosyo-ekonomik düzeyde olduğu, %21,9'u yüksek ekonomik düzeye sahip oldukları ifade edilmiştir. Öğrenci yaş grubunda öğretmenlerin %18,7'si 3-4 yaş, %46,8'i 4-5 yaş ve %34,3'ü 5-6 yaş grubuyla çalışmaktadır.

3.3. Veri Toplama Araçları

3.3.1. Ölçekler.

3.3.1.1. Epistemolojik İnanç ve Öğretim-Öğrenme Anlayışı Ölçeği ve Geçerlik-Güvenirlilik Çalışması. Araştırmada veri toplama aracı olarak, Chan ve Elliott (2004) tarafından geliştirilen ve Kıncal, Şahin ve Kartal (2010) tarafından Türkçe'ye çevrilen "epistemolojik inançlar ve öğretim-öğrenme anlayışı ölçeği" kullanılmıştır (Ek 1). Epistemolojik inançlar boyutu "Öğrenme Çabası", "Öğrenme Süreci", "Genetik Yetenekler", "Bilginin Kesinliği" ve "Otorite/Uzman Bilgisi" olarak ele alınmakta; öğretim-öğrenme anlayışı boyutu ise "Yapılandırmacı Öğretim" ve "Geleneksel Öğretim" olarak ele alınmaktadır. Ölçme aracının boyut ve boyutların alt faktörleri Tablo 3'te sunulmaktadır.

Tablo 3.

"Epistemolojik İnançlar ve Öğretim ve Öğrenme ile İlgili İnançlar Ölçeği"nin Boyut, Faktör ve Örnek Maddeleri

Boyut	Faktör	Madde Sayısı	Maddeler	Ters Madde
Epistemolojik İnançlar	Öğrenme Çabası	5	5,10,18,22,26	-
	Öğrenme Süreci	6	3,6,15,19,23,29	-
	Genetik Yetenekler	8	4,7,11,16,20,24, 25,28	-

	Bilginin Kesinliği	5	2,9,13,14,17	-
	Otorite/Uzman Bilgisi	6	1,8,12,21,27,30	1,8
Öğretim- Öğrenme	Yapılandırmacı Öğretim	12	1,6,11,16,18,19, 20,22,27,28,29,30	-
Anlayışı	Geleneksel Öğretim	18	2,3,4,5,7,8,9,10, 12,13,14,15,17,21, 23,24,25,26	-

“Epistemolojik İnançlar Ölçeği” (Epistemological Beliefs Questionnaire) beşli likert tipinde bir ölçek olup birden beşe doğru “1= hiç uygun değil” seçeneğinden “5=uygun değil” şeklindeki seçeneklerden oluşmaktadır. Beş alt boyuttan oluşan ölçek de toplam 30 madde bulunmaktadır. Bunlardan “Öğrenme çabası” alt boyutunda beş madde, “Öğrenme süreci” alt boyutunda altı madde, “Genetik yetenekler” alt boyutunda sekiz madde, “Bilginin kesinliği” alt boyutunda beş ve son alt boyut olan “Otorite/Uzman bilgisi” alt boyutunda altı madde bulunmaktadır. Chan ve Elliott (2004) tarafından geliştirilen “Epistemolojik inançlar Ölçeği”nin faktör yük değerleri .30 ile .72 arasında değişmektedir. Bu ölçeğin doğrulayıcı faktör analizinin model uyum indeksleri (GFI5.93, AGFI5.90, RMSEA .058) ölçeğin geçerli bir ölçek olduğunu kanıtlamaktadır.

“Epistemolojik İnançlar Ölçeği” Chan ve Elliott (2004) tarafından geliştirilmiş iki faktörlü bir yapıya sahip ölçektir. Ölçek maddeleri beşli likert tipinde olup (5= Çok katılıyorum, 1= Hiç katılmıyorum) şeklindeki seçeneklerden oluşmaktadır. Ölçeğin alt boyutlarından olan “Yapılandırmacı Öğretim” alt boyutu 12 maddeden, “Geleneksel Öğretim” alt boyutu ise 18 maddeden oluşmaktadır. “Öğrenme Öğretme Anlayışı Ölçeği” nin doğrulayıcı faktör analiz sonuçları ölçeğin uyum değerlerinin (GFI = 0.93, AGFI = 0.91, RMR 0.50, RMSEA 0.54) kabul edilebilir uyum değerlerine sahip olduğunu göstermiştir.

Ölçme aracının güvenilirlik çalışması için, öncelikle, özgün form ve Türkçeleştirilmiş form üzerinde gerçekleştirilen araştırma raporları incelenmiştir. Chan ve Elliott (2004) tarafından geliştirilen orijinal formun güvenilirlik analizi sonuçları için iç tutarlık katsayısına bakıldığı ve Cronbach Alpha sonuçlarına göre ölçme aracının güvenilir düzeyde olduğu görülmektedir. Kıncal, Şahin ve Kartal (2010) tarafından gerçekleştirilen güvenilirlik analizi için de iç tutarlık katsayısına bakıldığı ve Cronbach Alpha sonuçlarına göre Türkçeleştirilmiş ölçme aracının güvenilir olduğu anlaşılmaktadır.

Orijinal form ile Türkçeleştirilmiş form güvenilirlik sonuçları Epistemolojik İnançlar ile Öğretmen-Öğrenme Anlayışı boyutları üzerinden sunulmaktadır. Araştırmacı tarafından yapılan güvenilirlik analizi sonuçları aşağıda Tablo 4’te verilmiştir.

Tablo 4.

*“Epistemolojik İnançlar ve Öğretim ve Öğrenme ile İlgili İnançlar Ölçeği”nin
Güvenirlik Analizi Sonuçları*

Boyut	Faktör	Cronbach Alpha (Chan ve Elliott, 2004)	Cronbach Alpha (Kıncal, Şahin ve Kartal, 2010)	Cronbach Alpha
	Öğrenme Çabası			.71
	Öğrenme Süreci			.68
	Genetik			.79
Epistemolojik İnançlar	Yetenekler	.60-.70 arası	.61	
	Bilginin Kesinliği			.72
	Otorite/Uzman Bilgisi			.77

Öğretim-	Yapılandırmacı			.89
Öğrenme	Öğretim	.84	.80	
Anlayışı	Geleneksel			.87
	Öğretim			

Bu araştırmada gerçekleştirilen güvenirlik analizi sonuçlarında “Epistemolojik İnançlar” ölçeğinin alt boyutlarından “Öğrenme Çabası” alt boyutunun Cronbach Alpha güvenirlik katsayısı .71, “Öğrenme Süreci” alt boyutunun Cronbach Alpha güvenirlik katsayısı .68, “Genetik yetenekler” alt boyutunun Cronbach Alpha güvenirlik katsayısı .79, “Bilginin Kesinliği” alt boyutunun Cronbach Alpha güvenirlik katsayısı .72 ve “Otorite/Uzman bilgisi” alt boyutunun Cronbach Alpha güvenirlik katsayısı ise .77 olarak belirlenmiştir. Chan ve Elliott (2004) tarafından “Epistemolojik İnançlar” ölçeğinin Cronbach Alpha güvenirlik katsayısı ise .60 ile .70 arasında belirlenmiştir. Bu veriler dikkate alındığında ölçme aracının güvenilir olduğu görülmektedir.

Bu araştırmada “Öğretmen-öğrenme anlayışı” boyutunun, “Yapılandırmacı Öğretim” alt boyutunun Cronbach Alpha güvenirlik katsayısı .89 iken, “Geleneksel Öğretim” alt boyutunun Cronbach Alpha güvenirlik katsayısı .87 şeklinde hesaplanmıştır. Chan ve Elliott (2002) tarafından geliştirilen bu ölçeğin Cronbach Alpha güvenirlik katsayısı ise ölçeğin bütünü için .84 olarak belirlenmiştir. Kıncal, Şahin ve Kartal (2004) tarafından Türkçeye uyarlanan ölçeğin Cronbach Alpha güvenirlik katsayısı ise ölçeğin bütünü için .80 şeklinde tespit edilmiştir.

3.3.1.2. Sınıf Hata Kültürü Ölçeği ve Geçerlik-Güvenirlik Çalışması. Araştırmanın hatalardan öğrenme incelemesi, “Sınıf Hata Kültürü” ölçeği (Seifried ve Wuttke, 2010) ile toplanan verilerle gerçekleştirilmiştir (Ek 2). Sınıf hata kültürü ölçeği, bilişsel ve duygusal olarak açıklanan iki boyuttan oluşmaktadır. Duygusal boyut hatalara karşı öğrenenin duygusal tepkilerini ifade ederken; bilişsel boyut hata gerçekleştiğinde bunu bir öğrenme fırsatı olarak

görmeyi ifade etmektedir. Bu kapsamda, duygusal boyut altında iki faktör yer almaktadır ve bunlar hata yakınlığı (error friendliness) ile hata kaygısıdır (error anxiety). Hata yakınlığı, hata yapmaktan korkmamayı, hatalara karşı olumlu duygusal tepki göstermeyi ifade etmekte ve pozitif duygusal bileşen olarak yorumlanmakta; hata kaygısı ise negatif duygusal bileşen olarak yorumlanmaktadır. Bilişsel boyut altında da iki faktör yer almaktadır: öğrenme eğilimi (learning orientation) ile norm şeffaflığının kaybolmasıdır (missing transparency of norms). Öğrenme eğilimi, öğrenme sürecinde hatalardan faydalanma yönelimini ifade etmekte ve pozitif bir bileşen olarak yorumlanmaktadır. Norm şeffaflığının kaybolması, öğrenme sürecinde hatalara yönelik sergilenen olumsuz yaklaşımlarının nedeninin anlaşılmasında ifade edilmekte ve negatif bir bileşen olarak yorumlanmaktadır.

Orijinalinde 31 madde olan ölçme aracı, araştırmanın amaçları doğrultusunda uzman görüşü çerçevesinde, hata yakınlığı faktöründen 1, norm şeffaflığının kaybolması faktöründen 1 olmak üzere 2 madde çıkarılmış ve 29 madde üzerinden uygulanmıştır. Ölçme aracı, orijinalinde öğrencilerin görüşlerine sunulurken; mevcut araştırmada problemin doğası gereği öğretmen görüşü alacak şekilde revize edilmiştir. Eğitim Programları ve Öğretim alanında uzman iki görüş alınarak, kapsam geçerliği konusunda sınırlılık oluşmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Ölçme aracının, boyut, faktör ve madde bilgileri Tablo 5’te sunulmaktadır.

Tablo 5.

“Sınıf Hata Kültürü Ölçeği”nin Boyut, Faktör ve Örnek Maddeleri

Boyut	Pedagojik Yönü	Faktör	Madde Sayısı	Maddeler	Ters Madde
Bilişsel	Pozitif	Öğrenme Eğilimi	7	18,19,20,21,22,23,24	-

	Negatif	Norm	7	11,12,13,14,15,16,17	-
		Şeffaflığının			
		Kaybolması			
Duygusal	Pozitif	Hata Yakınlığı	10	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10	2,6,7
	Negatif	Hata Kaygısı	5	25,26,27,28,29	-

“Sınıf Hata Kültürü Ölçeği” dört alt boyuttan ve Dörtlü Likert Tipi seçeneklerden oluşmaktadır. Ölçekteki seçenekler, 1= Tamamen yanlış, 2= Çoğunlukla yanlış, 3= Kısmen doğru, 4=Tamamen doğru şeklinde sıralanmaktadır.

Ölçme aracının güvenirlik çalışması için, öncelikle formun orijinal halinin güvenirlik sonuçları incelenmiştir. Seifried ve Wuttke (2010) çalışmasında, güvenirlik analizi için iç tutarlık katsayısına bakmış ve ölçme aracını güvenilir olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Mevcut araştırmada da güvenirlik için iç tutarlık katsayısına bakılmıştır. Sonuçlar Tablo 6’da sunulmaktadır.

Tablo 6.

“Sınıf Hata Kültürü Ölçeği”nin Güvenirlik Analizi Sonuçları

Boyut	Pedagojik Yönü	Faktör	Cronbach Alpha (Seifried ve Wuttke, 2010)	Cronbach Alpha
Bilişsel	Pozitif	Öğrenme Eğilimi	.73	.75
	Negatif	Norm	.76	.84
		Şeffaflığının		
		Kaybolması		
Duygusal	Pozitif	Hata Yakınlığı	.83	.76
	Negatif	Hata Kaygısı	.70	.90

Araştırmacı tarafından gerçekleştirilen güvenilirlik analizi sonuçlarında ölçme aracının güvenilir olduğu görülmektedir. Seifried ve Wuttke (2010) tarafından geliştirilen “Sınıf Hata Kültürü Ölçeği” nin Cronbach Alpha güvenilirlik katsayıları bilişsel boyutun alt boyutlarından “Öğrenme Eğilimi” alt boyutu için .73 iken “Norm Şeffaflığının Kaybolması” alt boyutu için .76’dır. Duygusal boyutun alt boyutlarından “Hata Yakınlığı” ve “Hata Kaygısı” alt boyutları için Cronbach Alpha güvenilirlik katsayıları sırasıyla .83 ve .70 şeklinde tespit edilmiştir.

Bu araştırmada ölçeğin bilişsel boyutunda yer alan “Öğrenme Eğilimi” ve “Norm Şeffaflığının Kaybolması” alt boyutlarındaki güvenilirlik katsayıları ise sırasıyla .75 ve .84 şeklinde belirlenmiştir. Duygusal boyutun alt boyutlarını oluşturan “Hata Yakınlığı” ve “Hata Kaygısı” alt boyutlarının Cronbach Alpha güvenilirlik katsayıları ise sırasıyla .76 ve .90 olarak belirlenmiştir.

3.3.2. Gözlem. Nitel araştırma yaklaşımının en önemli ve hatta temel veri toplama tekniklerinden biri gözlemdir (Ekiz, 2013). Gözlem, herhangi bir ortamda ya da kurumda oluşan davranışı ayrıntılı olarak tanımlamak amacıyla kullanılan bir yöntemdir (Yıldırım & Şimşek, 2006). Birçok nitel araştırmacı, bilginin araştırmacı tarafından duyulduğu, hissedildiği veya doğrudan görüldüğü için gözlemi tercih etmektedir (Stake, 2010). Gözlem, araştırmada ihtiyaç duyulan verilerin insan, toplum ya da doğa gibi belli hedeflere odaklanılarak çıplak gözle ya da bir araç kullanılarak izlenmesi yoluyla toplanması sürecidir (Büyüköztürk ve diğerleri, 2014). Gözlem, olayın doğallığının mümkün olduğu kadar bozulmadan mevcut durumun anlaşılması için kullanılacak en etkili veri toplama tekniklerinden bir tanesidir (Maykut & Morehouse, 1994). Gözleme dayalı olarak elde edilen veriler, bir görüşmeden elde edilen ikinci el bilgiden ziyade, ilgi alanı ile ilgili birinci elden bir karşılaştırma sunar (Merriam, 2009). Böylece gözlemler mülakatlarla elde edilen verileri kontrol etme olanağı verir (Patton, 2002).

Gözlem tekniği ile ilgili olarak literatürde farklı sınıflandırmalar vardır. Ekiz (2013)

gözlemi katılımcı ve katılımcı olmayan olmak üzere ikiye ayırmaktadır. Bu çalışmada, okul öncesi öğretmenlerinin hatalardan öğrenmeyi sağlamada epistemolojik inançlarının etkisi inceleneceği için yapılandırılmamış gözlem tekniği kullanılmıştır. Bu gözlemler yapılırken araştırmacı sınıf ortamında, sadece gözlem yapan kişi olarak bulunup, sınıftaki öğrencilerle veya öğretmenle herhangi bir diyaloga girmemiştir. Dolayısıyla gözlem, katılımcı olunmayan gözlem yaklaşımında yapılmıştır. Katılımcı olunmayan gözlem türünde, gözlemci dışarıdan hiçbir etki yapmadan sadece gözlem yapar (Büyüköztürk ve diğerleri, 2014). Araştırmacı gözlem yaparken günlük tutmuştur. Gözlem notları Ek 3'te verilmiştir.

3.3.2.1. Gözlem Formu. Nitel araştırmada yürütülen gözlem sürecinde gözlemcinin her şeyi gözlemesi mümkün değildir. Bu yüzden gözleme başlamadan önce neyin hangi kapsamda gözleneceğinin açık bir biçimde ortaya konması gerekmektedir (Yıldırım & Şimşek, 2006). Araştırmada kullanılan gözlem formu araştırmacı tarafından geliştirilmiştir. Bu araştırmada öğretmenlerin hatalardan öğrenmeyi sağlama performansları ile epistemolojik karakterleri ile ilgili araştırmacının gözlem sırasında aldığı notların değerlendirilmesi yönelik “Gözlem Değerlendirme Matrisi” oluşturulmuştur (Ek 4). Gözlem formu ve değerlendirme matrisinin uygunluğuna ilişkin iki alan uzmanından görüşler alınmıştır.

Araştırma grubunda yer alan öğretmenlerin davranışlarını betimlemek amacıyla oluşturulan form iki bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde “Öğretmenin Epistemolojik Karakteri” ile ilgili özelliklerini ortaya koymak amacıyla hazırlanan dört boyut oluşturulmuştur. Bu boyutlar; öğrenci etkinlik görevlerine yönelik hatalar, öğrenci iletişim iklimine yönelik hatalar, öğretmen rol ve model kaynaklı hatalar ve öğretmen öğretim tasarımına yönelik hatalardır. Birinci bölümde belirlenen boyutlara ait öğretmenin davranışlarının geleneksel epistemolojik karakter, çağdaş işlevsel olmayan epistemolojik karakter veya çağdaş epistemolojik karakter özelliklerinden hangisini gösterdiği gözlem notlarıyla desteklenerek, öğretmenin epistemolojik karakteri ortaya koyulmuştur. Gözlem

formunun ikinci bölümünde “Öğretmenin Hatalardan Öğrenmeyi Sağlama Performansı” ile ilgili özelliklerini açıklamak amacıyla dört boyut oluşturulmuştur. İkinci bölümde belirlenen boyutlara ait öğretmenin davranışlarının geleneksel epistemolojik karakter, çağdaş işlevsel olmayan epistemolojik karakter veya çağdaş epistemolojik karakter özelliklerinden hangisini gösterdiği gözlem notlarıyla desteklenerek, öğretmenin etkinliklerinde hataları engeldir / hatalar fırsattır şeklinde ifade edilmiştir.

3.3.3. Görüşme. Görüşmenin amacı, birinin kafasının içindeki düşünceleri öğrenmektir. Yapılan açık uçlu görüşmelerin amacı, görüşülen kişinin bakış açısına ulaşmaktır, birşeyleri birinin kafasına sokmak değildir (Patton,1990).

Görüşme, insanların neyi ve neden düşündüklerini, duygu, tutum ve hislerinin neler olduğunu, davranışlarını yönlendiren etkenleri ortaya çıkarmayı sağlayan bir veri toplama aracıdır (Ekiz, 2013). Görüşme, gözlemleyemediğimiz davranışlar, duygular veya insanların etraflarındaki dünyayı nasıl ifade ettiklerini öğrenmeyi sağlar (Merriam, 2009; Patton, 2002). Görüşme nitel araştırmalarda en sık kullanılan veri toplama araçlarından biri olarak karşımıza çıkmaktadır (Yıldırım & Şimşek, 2006). Nitel araştırmanın önemli veri kaynaklarından biri görüşmedir. Nitel araştırmada görüşme yöntemi soru cevaptan daha çok rehberli diyalog biçiminde gerçekleşir (Yin, 2003).

Nitel araştırmalarda görüşmeler, katılımcı gözlem, doküman analizi ve diğer veri toplama teknikleri ile birlikte kullanılabilir gibi temel veri toplama kaynağı olarak kullanılabilir. Bu durumların hepsinde görüşmelerden, araştırmacının bireyin iç dünyasını nasıl yorumlayacağı hakkında anlayış geliştirebilmesi için bireyin kendi ifadelerinden yola çıkarak betimleyici veri toplamak amacıyla yararlanılır (Bogdan & Biklen, 2007).

Bu çalışmada okul öncesi öğretmenlerinin epistemolojik inançları ile hatalardan öğrenme konusunda derinlemesine bilgi alınması amacıyla öğretmenler ile görüşmeler yapılarak incelenmektedir. Çalışmada kullanılan görüşme soruları araştırmacı tarafından

hazırlanmıştır (Ek 5). İlk olarak yarı yapılandırılmış görüşme formu ile ilgili alanda yapılan araştırmalar ve kaynaklar incelenerek taslak form oluşturulmuş olup, Eğitim Programları ve Öğretim alanında uzman üç öğretim üyesi ile okul öncesi öğretmenin görüşlerine başvurularak gerekli düzeltmeler yapılmıştır. Bu düzenlemelerden sonra, pilot çalışma kapsamında, iki öğretmen ile görüşmeler yapılmıştır. Bu çalışmalardan sonra görüşme formuna son hali verilmiştir.

Çalışma kapsamında öğretmenlerle oluşturulan görüşme formundaki sorular kullanılarak görüşmeler yapılmıştır. Yapılan görüşmeler 25-30 dakika arasında sürmüştür. Bütün öğretmenlerle kendi okullarında sınıf ortamının dışında bulunan bir odada görüşmeler yapılmıştır. Bu görüşmeler öğretmenlerden izin alınarak gönüllülük ilkesi çerçevesinde gerçekleştirilmiştir.

3.3.4. Nitel Verilerin Geçerliliği ve Güvenirliği. Bilimsel araştırmaların en önemli ölçütlerinden biri sonuçların inandırıcılığı olduğu için geçerlik ve güvenilirlik araştırmalarda kullanılan iki önemli ölçüttür (Yıldırım & Şimşek, 2006). Bilimsel bir araştırma geçerliliği ve güvenilirliği ne derece karşıladığına göre değerlendirilir. Aynı zamanda, nitel araştırmalar geleneksel ölçütlerle nicel araştırmalardan daha az ilgilidir (Bloor & Wood, 2006). Nitel araştırmalara yöneltilen en belirgin eleştiri araştırmanın güvenilirliğinin az olması veya hiç olmamasıdır (Ekiz, 2013). Bütün araştırmalar, etik ilkeler dâhilinde geçerli ve güvenilir bilgi üretmek kaygısı taşır (Merriam, 2009). Nitel araştırmaya yöneltilen en önemli eleştirilerden biri, nicel araştırmalarda olduğu gibi yaygın olarak kullanılan tanımların, yöntemlerin ve testlerin olmayışıdır; ancak nitel araştırmada gerek güvenilirlik gerekse geçerlik için alınan birtakım önlemler vardır (Yıldırım & Şimşek, 2006). Nitel araştırmalarda geçerlik, araştırmacı ve katılımcı tarafından iyi bir şekilde anlatılan bulguların doğru bir şekilde değerlendirilmeye çalışılmasıdır (Creswell, 2007). Güvenirlik kavramı ise, bir araştırmanın bulgularının gerçeği yansıtıp yansıtmadığı, yansıtıyorsa yansıtma derecesi, aynı zamanda araştırma farklı

zamanlarda ya da farklı kişiler aracılığıyla yürütülürse aynı ya da benzer sonuca ulaşılmasıyla da ilgilidir (Ekiz, 2013). Geçerlik ve güvenilirlik, türüne bakılmaksızın herhangi bir araştırmanın kavramsal çerçevesinin oluşturulması, verilerinin toplanması, analiz edilmesi ve yorumlanması ile bulguların sunulması aşamalarını ilgilendiren önemli kaygılardır (Merriam, 2009).

Tüm bu sebeplerden dolayı yapılan araştırmanın bilimsel araştırmalarda geçerlik iç ve dış geçerlik olarak; güvenilirlik ise iç ve dış güvenilirlik olarak alt başlıklar altında incelenmektedir. Dış geçerlik, elde edilen sonuçların benzer gruplara ya da ortamlara aktarılabilirliğine; iç geçerlik ise araştırma sonuçlarına ulaşırken izlenen sürecin çalışılan gerçekliği ortaya çıkarmadaki yeterliliğine ilişkindir. İç güvenilirlik, başka araştırmacıların aynı veriyi kullanıp aynı sonuca ulaşıp ulaşamayacağı ile ilgili iken, dış güvenilirlik araştırma sonuçlarının tekrarlanabilirliği ile ilgilidir (LeCompte & Goetz, 1982; akt. Yıldırım & Şimşek, 2006). Nitel bir araştırmada iç geçerliliğin sağlanması için gerek veri toplama sürecinde gerekse verilerin analizi ve yorumlanması süreçlerinde araştırmacının tutarlı olması ve bu tutarlılığı nasıl sağladığını açıklaması beklenmektedir (Yıldırım & Şimşek, 2006). Bir çalışmanın iç geçerliliğini artırmada belki de en çok bilinen ve uygulanan strateji çeşitleme tekniğidir (Merriam, 2009). Çeşitleme farklı veri toplama araçlarının kullanılması ile araştırmanın geçerliliğinin ve anlaşılabilirliğinin artırılmasıdır (Denscombe, 1998; Miles & Huberman, 1994; Patton, 2002). Nitel araştırmalardaki dış geçerlik ise sonuçların genellenebilirliğine bağlıdır (Büyüköztürk ve diğerleri, 2012; Merriam, 2009). Dış güvenilirlik araştırma sonuçlarının benzer ortamlarda tekrar edilip edilmeyeceği ile ilgili bir kavramdır (Yıldırım & Şimşek, 2006). İç güvenilirlik ise, başka araştırmacıların aynı veriyi kullanarak aynı sonuçlara ulaşıp ulaşamayacağına ilişkindir. Aynı verileri farklı iki araştırmacının farklı algılaması ve yorumlaması ile ilgili bir durumdur (LeCompte & Goetz, 1982; akt. Yıldırım & Şimşek, 2006). Sosyal bilimlerde güvenilirlik, insan davranışlarının durağan olmaması

nedeniyle sorunlu bir alandır, ancak nitel araştırmalarda, araştırmacı çeşitilme, uzman incelemesi, araştırmacının konumu ve denetleme tekniğini kullanarak gúvenirliđi sağlayabilir (Merriam, 2009). Yukarıda ifade edildiği gibi geğerlik ve gúvenirlik kavramları nitel araştırmalarda nicel araştırmalara gúre farklı değerlendirilmektedir (Búyúköztürk ve diğerleri, 2014). Sosyal dúnýada incelenen olay ve olguların súrekli olarak değeriken ve çok yönlü olması nitel araştırmada gúvenirliđin sağlanması araştırmacı için çok zor bir alan olmasına neden olmaktadır (Merriam, 2009). Her ne kadar da gúvenirlik ile ilgili ölçútlere nitel araştırmanın temel özellikleri ile çelişse de yine de nitel araştırmalarda gúvenirlik ile ilgili alınması gereken önlemler vardır (Yıldırım & şimşek, 2006). Yukarıda ifade edildiği aynı araştırmanın başka bir araştırmacı tarafından aynen tekrar edilmesi söz konusu değildir, ancak eđer bir çalışmanın bulguları sunulan verilerle tutarlı ise o araştırma gúvenilir olarak görúlebilir (Merriam, 2009). Benzer şekilde nitel bir araştırmada araştırmacının veri kaynağına yakın olması, alanda oluşan gerçelikleri yaşaması ve verinin doğasına uygun yöntem ve süreçlerle veri toplanması araştırmada geğerliliği artıran özelliklerdir (Yıldırım & şimşek, 2006). Bu doğrultuda araştırmanın geğerliği ve gúvenirliđi için geliştirilen stratejiler aşağıdaki tabloda verilmiştir;

Tablo 7.

Araştırmanın Geđerliđi ve Gúvenirliđi İçin Geliştirilen Stratejiler

Strateji	Kriter	Uygulama
İç Geçerlilik (İnandırıcılık)	Uzun Süreli Etkileşim	Çalışma kapsamındaki öğretmenler 2018-2019 eğitim-öğretim yılı bahar döneminde gözlemlenmiştir. Gözlemler her bir öğretmenin 4 farklı etkinlikte gözlemlenmesi şeklinde olmuştur. Davranışlar tekrara dönuştüğünde gözlem sonuçlandırılmıştır. Görüşme sürecinde, her bir öğretmenle ayrı ayrı

		görüşmeler yapılmıştır. Görüşme sonuçları birbirleri ile karşılaştırılmıştır.
	Uzman İncelemesi	Çalışmanın her aşamasında nitel araştırma konusunda uzman olan kişilerin görüşlerine başvurulmuş ve bu doğrultuda düzenleme yapılmıştır.
	Çeşitleme	Araştırma verileri gözlem ve görüşme gibi farklı veri toplama araçları ile toplanmıştır. Çalışma kapsamında gözlemlenen öğretmenlerin mesleki deneyim, mezun olunan bölüm ve eğitim durumu açısından farklı özelliklere sahip olmaları sağlanmıştır.
	Katılımcı Teyidi	Araştırma sonucunda elde edilen bulgulardan elde edilen yorumlar katılımcıların görüşüne sunulmuştur.
Dış Geçerlilik (Aktarılabirlik)	Amaçlı Örneklem	Çalışma grubunun farklı mesleki deneyim, farklı yaş ve eğitim durumuna sahip öğretmenlerden oluşması sağlanmıştır. Çoklu durum incelemesi 4 durum üzerinden gerçekleştirilerek karşılaştırma yapılmasına olanak sağlamaktadır. Tekli durum incelemesi ise, maksimum çeşitlilik örneklemesine dayandırılarak 32 öğretmen üzerinden gerçekleştirilerek, olabildiğince farklı görüşler üzerinden sonuca ulaşmak amaçlanmıştır.
	Ayrıntılı Betimleme	Görüşme ve gözlemlerle ilgili doğrudan alıntılara sıkça yer verilmesine özen gösterilmiştir.

İç Güvenirlik (Tutarlılık)	Tutarlık İncelemesi	Tüm öğretmenlerle yapılan görüşmelerde araştırmacı tarafından hazırlanan görüşme soruları kullanılmıştır. Gözlemlerden elde edilen diyaloglar araştırmacı tarafından oluşturulan “Gözlem Değerlendirme Formu”na uygun olarak iki araştırmacının yaptığı analizler ile iki farklı alan uzmanının yaptığı analizlerle karşılaştırılarak tutarlık sağlanmıştır.
Dış Güvenirlik (Teyit edilebilirlik)	Teyit İncelemesi	Araştırmada elde edilen sonuçların ham verilerle karşılaştırılarak teyit dilmesine imkân vermek için veri toplama araçları, ham veriler, analiz aşamasında yapılan çalışmaların araştırmacı tarafından saklanması sağlanmıştır.

3.4.Verilerin Analizi

3.4.1. Nicel Verilerin Analizi. Nicel verilerin analizi SPSS 21.0 programı ile gerçekleştirilmiştir. Nicel verilerin analizi için betimsel istatistikler ile yordama analizi kullanılmıştır. Öncelikle betimsel istatistikler için test koşulları incelenmiştir. Bunun için, veri dağılımının normalliğine skewness ve kurtosis değerleri dikkate alınarak bakılmıştır. Skewness Ve Kurtosis Değerlerinin -1 ile +1 arasında olması verilerin normal dağılım gösterdiğini ifade etmektedir. Bu kapsamda betimsel analizle için frekans ve yüzdenin incelemelerinin yanısıra aritmetik ortalama ve standart sapmanın da incelenebileceği kararlaştırılmıştır.

Yordama analizleri için analiz varsayımları kontrol edilmiştir. Yordama analizi için çoklu doğrusal regresyon analizi tercih edilmiş ve regresyon analizi varsayımlarının sağlanıp sağlanmadığı incelenmiştir. Regresyon Analizi için varsayımları karşılanmaktadır:

- Normal dağılım: Büyük popülasyonlar için göz ardı edilebilmektedir (n=113).

- Tüm tahmin değişkenleri aralıklı (nicel) ölçek türündedir. Bağımlı değişken nicel, sürekli ve sınırsız olmalı varsayımını sağlamaktadır (Bağımlı değişkenlerin her düzeyinde veri bulunmaktadır.)
- İlişki doğrusaldır.
- Hata terimlerinin ortalaması sıfırdır. Hatalar normal dağılmaktadır.
- Otokorelasyon yoktur.
- Bağımsız/tahmin değişkenleri arasında çoklu bağlantı bulunmamaktadır. Yani, bağımsız değişkenler arasında ilişki olmaması, varsa ilişkinin düşük düzeyde olması koşulu sağlanmaktadır.

3.4.2. Nitel Verilerin Analizi. Yapılan görüşme sırasında veriler transkript haline getirilmiştir. Transkriptler oluşturulurken katılımcıların görüşme sorularına verdikleri cevapların bire bir yazımına özen gösterilmiştir.

Veriler kategoriler dikkate alınarak kodlanmış ve temalar için analiz edilmiş, tekrarlama sıklıkları belirlenmiştir. Verilerin kodlanması sürecinde, veriler parçalara ayrılmış, karşılaştırma yapılmış ve kategorileştirilmiştir. Bu süreç tekrarlardan oluşan tümevarımsal ve indirgemeci bir süreçtir. Veriler düzenlenmekte, temalar, betimlemeler ve teoriler oluşturulmaktadır (Walker & Myrick, 2006). Dolayısıyla verilerin analizinde betimsel analizden ve içerik analizinden faydalanılmıştır. Analizler, NVIVO programı ile gerçekleştirilmiştir.

Kodlamalar araştırmacı ile birlikte ilgili bir uzman tarafından gerçekleştirilmiştir. Böylece farklı kodlayıcılar tarafından yapılan analizlerin karşılaştırılması yapılmıştır. Araştırmada toplanan verilerin içerik analizinde kodlama güvenilirlik hesaplaması için Miles ve Huberman'ın (1994) önerdiği;

$$\text{Güvenirlik} = \text{Görüş Birliği} / (\text{Görüş Birliği} + \text{Görüş Ayrılığı})$$

şeklindeki güvenilirlik formülü kullanılmıştır.

Hesaplama sonucunda kodlamaların güvenilirliği yüzde 81 olarak hesaplanmış ve kodlamaların güvenilir olduğu kabul edilmiştir. Güvenirlik hesaplarının yüzde 70'in üzerinde çıkması, araştırma için güvenilir kabul edilmektedir (Miles & Huberman, 1994).

3.5.Nitel, Nicel ve Karma Yöntem Araştırmalarında Etik Hususlar

Etik, bilimsel çalışmalarda araştırmanın güvenilirliğinin sağlanmasında önemli bir etkidir. Araştırma kapsamında etik ilkelerin gözetilmesi hem araştırmanın yapılacağı kurumlar açısından hem de araştırmanın uygulayıcıları ve katılımcıları açısından verilerin gizliliği ve kişisel gizlilik adına daha duyarlı, güvenilir ve sağlıklı bir sürecin işlenmesini sağlamaktadır (Berg, 2001; Christensen, Johnson & Turner, 2015; Melrose, 2001; Tezcan, 2016). Bu doğrultuda bu araştırma kapsamında etik ilkelere bağlı kalabilmek için aşağıdaki önlemler alınmıştır.

- Araştırmaya katılacak öğretmenlere, araştırmanın amacı, süreci ve nihai sonucu konusunda katılımcı öğretmenler sürecin başında bilgilendirilmiştir.
- Araştırmacı-uygulayıcı gözlem yapılacak sınıflarda görev yapan öğretmenlerle, okul müdürü başkanlığında 21 Şubat 2019 tarihinde öğretmenlerle yapılan görüşmede çalışmanın amacı, kapsamı hakkında öğretmenlere detaylı bilgi verilmiş, gözlem yapılacak süre içinde gönüllü oldukları teyit edilmiş, gözlemler sırasında notlar alınacağı belirtilmiş, istedikleri zaman gözlemlere son verilebileceği ifade edilmiş ve elde edilen verilerin çalışmanın amacı dışında ve gizliliği ihlal edecek şekilde kullanılmayacağı belirtilmiştir.
- Ölçekleri geliştiren veya uyarlayanlardan “Epistemolojik İnanç Ölçeği” kullanım izni (Ek 6), “Hata Kültür Ölçeği” kullanım izni (Ek 7) alınmıştır.
- Araştırmada kullanılacak ölçekler, görüşme soruları ve gözlem formu ile ilgili Uludağ Üniversitesi Bilimsel Etik Kurulu’ndan araştırmanın etik ilkelere uygunluğu konusunda onay alınmıştır (Ek 8).

- Ölçeklerin öğretmenlere uygulanması, gözlem ve gerçekleştirilmesi planlanan yarıyapılandırılmış görüşmeler için, Çanakkale İl Millî Eğitim Müdürlüğü'nden araştırma izni alınmıştır (Ek 9).
- Katılımcıların kimliklerinin gizliliğini korumak amacıyla, araştırmanın başından sonuna kadar tüm aşamalarda, katılımcılar ve kurumlar için rumuz/kod adı kullanılarak verilerin gizliliği ilkesine bağlı kalınmaya çalışılmıştır.
- Görüşmelere ilişkin yazılı dökümler ve verilere ilişkin kodlamalar katılımcıların onayına sunulmuştur.
- İzlenen etik çerçevede, araştırmacı-uygulayıcı tarafından uygulama sonunda oluşturulan veri setinde yer alan etkinlik gözlem notlarından elde edilen verilerin kullanılmasında ön yargı ya da yönelimlerin etkilerinin yok edilmesi için ham veriler sürekli olarak incelemiş ve nesnel olmaya özen gösterilmiştir.
- Verilerin analizleri ve yorumlanması sürecinde uzman görüşleri dikkate alınarak araştırmacı yanlılığının önüne geçilmeye çalışılmıştır.
- Katılımcılara ilişkin elde edilen tüm bilgi ve veriler, koruma altına almak amacıyla veri depolama araçlarında saklanmıştır. Bu bilgi ve veriler araştırmacı, danışmanı ve tez izleme komitesi üyeleri dışındaki kişilerle paylaşılmamıştır.

4. BÖLÜM

Bulgular

Araştırmanın bu aşamasında, araştırma alt amaçları doğrultusunda gerçekleştirilen analiz sonuçları ve yorumları sunulmaktadır. Araştırma karma araştırma yönteminde çözümlenmesi nedeniyle, öncelikle nicel araştırma (ilişkisel araştırma) deseninde elde edilen bulgular sunulmakta; ardından nitel araştırma (çoklu durum incelemesi) deseninden (gözlem sonuçları) sunulmakta ve son olarak tekil durum incelemesi olarak çözümlenen öğretmenlerle gerçekleştirilen görüşme sonuçları sunulmaktadır.

4.1.İlişkisel Araştırma Bulguları

Araştırmanın nicel çözümlenmesinin gerçekleştirildiği ilişkisel araştırma sürecinde, okul öncesi öğretmenlerinin sınıf hata kültürleri, öğretim-öğrenme anlayışları, epistemolojik inançları incelenmiş; ve epistemolojik inançları ile öğretim-öğrenme anlayışlarının sınıf hata kültürünü yordayıp yordamadığı araştırılmıştır. Gerçekleştirilen analiz sonuçları, öncelikle öğretmenlerin, her bir değişken için uygulanan ölçme araçlarına verdikleri cevaplar üzerinden betimsel olarak sunulmakta; sonra toplam puanlar üzerinden sınıf hata kültürleri, öğretim-öğrenme anlayışları, epistemolojik inanç düzeyleri sunulmakta ve en son yordama analiz sonuçları sunulmaktadır.

4.1.1. Öğretmenlerin Epistemolojik İnanç ve Öğretim-Öğrenme Anlayışı Düzeylerinin İncelenmesi. Okul öncesi öğretmenlerinin epistemolojik inanç ve öğretim-öğrenme anlayışı düzeyleri ayrı ayrı sunulmaktadır.

4.1.1.1.Okul Öncesi Öğretmenlerin Epistemolojik İnanç Düzeylerinin İncelenmesi.

Okul öncesi öğretmenlerinin epistemolojik inançları öğrenme çabası, öğrenme süreci, genetik yetenekler, bilginin kesinliği, otorite/uzman bilgisi kapsamında incelenmektedir. Önce öğretmenlerin madde bazında verdikleri cevaplar faktörler altında sunulmakta, sonra toplam puanlara ilişkin düzeyler açıklanmaktadır.

Tablo 8’de Okul öncesi öğretmenlerinin epistemolojik inançlardan “öğrenme çabası”na ilişkin görüşlerine yer verilmiştir.

Tablo 8.

Okul öncesi öğretmenlerinin epistemolojik inançlardan “öğrenme çabası”na ilişkin görüşleri

	Sıklık	1	2	3	4	5	\bar{X}	s
5. Bir şeyi öğrenmek gerçekten vakit ve çok emek gerektirir.	f	2	10	19	56	26	3,83	,94
10. Eğer bireyler bir konuyu hemen anlayamıyorlarsa, bunun üzerinde (hemen anlama) çalışmaya devam etmelidirler.	f	4	7	11	62	29	3,93	,96
18. Kazancınızın ne kadarını elde ettiğiniz çoğunlukla sizin çabanıza bağlıdır.	f	6	13	18	51	25	3,67	1,10
	f	2	16	23	52	20	3,64	1

22. Eğer bir birey

çok fazla çaba

göstermezse % 1,8 14,2 20,4 46 17,7

sonuçta az

öğrenir.

26. Eğer birey f 2 6 12 64 29

yeteri kadar çok

çaba gösterirse % 1,8 5,3 10,6 56,6 25,7 3,99 ,86

dersi anlayabilir.

Tablo 8’de görüldüğü gibi; “Bir şeyi öğrenmek gerçekten vakit ve çok emek gerektirir” maddesine katılımcıların %1,8’i kesinlikle katılmıyorum, %8,8’i katılmıyorum, %16,8’i ne katılıyorum ne katılmıyorum, %49,6’sı katılıyorum, %23’ü kesinlikle katılıyorum şeklinde görüş belirtmektedirler. Grup ortalaması dikkate alındığında, $\bar{x}=3,83$ katılıyorum düzeyinde bir eğilim olduğu anlaşılmaktadır. Öğretmenler bir şeyi öğrenmenin gerçekten vakit ve emek gerektirdiğini düşünmektedir.

“Eğer bireyler bir konuyu hemen anlayamıyorlarsa, bunun üzerinde (hemen anlama) çalışmaya devam etmelidirler” maddesine katılımcıların %3,5’i kesinlikle katılmıyorum, %6,2’si katılmıyorum, %9,7’si ne katılıyorum ne katılmıyorum, 62’si(%54,9) katılıyorum, %25,7’si kesinlikle katılıyorum şeklinde görüş belirtmektedirler. Grup ortalaması dikkate alındığında, $\bar{x}=3,93$ katılıyorum düzeyinde bir eğilim olduğu anlaşılmaktadır. Öğretmenler eğer bireyler bir konuyu hemen anlayamıyorlarsa, bunun üzerinde (hemen anlama) çalışmaya devam edilmesi düşüncesine katılmaktadırlar.

“Kazancınızın ne kadarını elde ettiğiniz çoğunlukla sizin çabanıza bağlıdır” maddesine katılımcıların %5,3’ü kesinlikle katılmıyorum, %11,5’i katılmıyorum, %15,9’u ne katılıyorum ne katılmıyorum, %45,1’i katılıyorum, %22,1’i kesinlikle katılıyorum

şeklinde görüş belirtmektedirler. Grup ortalaması dikkate alındığında, $\bar{x}=3,67$ katılıyorum düzeyinde bir eğilim olduğu anlaşılmaktadır. Öğretmenler kazancın ne kadarını elde etmenin çoğunlukla kişinin kendi çabalarına bağlı olduğu düşüncesine katılmaktadırlar.

“Eğer bir birey çok fazla çaba göstermezse sonuçta az öğrenir” maddesine katılımcıların %1,8’i kesinlikle katılmıyorum, %14,2’si katılmıyorum, %20,4’ü ne katılıyorum ne katılmıyorum, %46’sı katılıyorum, %17,7’si kesinlikle katılıyorum şeklinde görüş belirttiği görülmektedir. Grup ortalamasına bakıldığında, $\bar{x}=3,64$ katılıyorum düzeyinde bir eğilim gösterdikleri anlaşılmaktadır. Çalışmaya katılan öğretmenler bir birey eğer çok fazla çaba göstermezse sonucunda az öğreneceği düşüncesine katılmaktadır.

“Eğer birey yeteri kadar çok çaba gösterirse dersi anlayabilir” maddesine katılımcıların %1,8’i kesinlikle katılmıyorum, %5,3’ü katılmıyorum, %10,6’sı ne katılıyorum ne katılmıyorum, %56,6’sı katılıyorum, %25,7’si kesinlikle katılıyorum şeklinde görüş belirtmektedirler. Grup ortalaması dikkate alındığında, $\bar{x}=3,99$ katılıyorum düzeyinde bir eğilim olduğu anlaşılmaktadır. Öğretmenler eğer birey yeteri kadar çok çaba gösterirse dersi anlayabileceği düşüncesine katılmaktadır.

Okul öncesi öğretmenlerinin epistemolojik inançlardan “öğrenme çabasına ilişkin görüşlerine ilişkin öğretmenler; bir şeyi öğrenmek için vakit ve emek harcamak gerektiğine, çaba gösterilmediğinde az öğrenileceğine, kişinin kendi çabaladığı kadar kazanç sağlayacağına, anlaşılmayan konuların anında çalışılmaya devam edilerek anlatılması gerektiğine ve birey yeteri kadar çaba gösterirse öğrenebileceği düşüncesine katıldıkları görülmektedir.

Tablo 9’da Okul öncesi öğretmenlerinin epistemolojik inançlardan “öğrenme süreci”ne ilişkin görüşlerine yer verilmiştir.

Tablo 9.

Okul öncesi öğretmenlerinin epistemolojik inançlardan “öğrenme süreci”ne ilişkin görüşleri

	Sıklık	1	2	3	4	5	\bar{X}	s
3. Bir çalışmada ilerleme göstermek ve başarıya ulaşmak uzun zaman alır.	f	2	10	16	47	38	3,96	1
	%	1,8	8,8	14,2	41,6	33,6		
6. Herkesin başarılı olma yollarını öğrenmeye ihtiyacı vardır.	f	1	3	10	53	46	4,23	,79
	%	0,9	2,7	8,8	46,9	40,7		
15. Bilgelik/akıllı olmak cevapları bilmek değil, cevabın nasıl bulunacağıının bilinmesidir.	f	3	2	14	54	40	4,12	,88
	%	2,7	1,8	12,4	47,8	35,4		
19. Bireyler eğer öğrenecekleri bilgilere/olgulara odaklanmak yerine anlama sürecine odaklanırlarsa daha iyi öğrenirler.	f	1	7	20	55	30	3,94	,88
	%	0,9	6,2	17,7	48,7	26,5		

23. Nasıl	f	3	3	9	58	40		
öğreneceğini bilmek								
(öğrenmeyi							4,14	,87
öğrenmek), bilgileri	%	2,7	2,7	8	51,3	35,4		
kazanmaktan daha								
çok önemlidir.								

29. Ders içeriklerini	f	4	16	29	49	15		
ve düşünme								
süreçlerini anlamak							3,49	1
bilgi/olguları	%	3,5	14,2	25,7	43,4	13,3		
kazanmaktan daha								
önemlidir.								

Tablo 9'a göre,

“Bir çalışmada ilerleme göstermek ve başarıya ulaşmak uzun zaman alır” maddesine katılımcıların %1,8'i kesinlikle katılmıyorum, %8,8'i katılmıyorum, %14,2'si ne katılıyorum ne katılmıyorum, %41,6'sı katılıyorum, %33,6'sı kesinlikle katılıyorum şeklinde görüş belirtmektedirler. Grup ortalaması dikkate alındığında, $\bar{x}=3,96$ katılıyorum düzeyinde bir eğilim olduğu anlaşılmaktadır. Öğretmenler bir çalışmada ilerleme göstermek ve başarıya ulaşmanın uzun zaman alacağını belirtmişlerdir.

“Herkesin başarılı olma yollarını öğrenmeye ihtiyacı vardır” maddesine katılımcıların %0,9'u kesinlikle katılmıyorum, %2,7'si katılmıyorum, %8,8'i ne katılıyorum ne katılmıyorum, %46,9'u katılıyorum, %40,7'si kesinlikle katılıyorum şeklinde görüş belirtmektedirler. Grup ortalaması dikkate alındığında, $\bar{x}=4,23$ kesinlikle katılıyorum düzeyinde bir eğilim olduğu anlaşılmaktadır. Öğretmenler herkesin başarılı olma yollarını öğrenmeye ihtiyacı olduğu konusuna kesinlikle katıldıkları görülmektedir.

“Bilgelik/akıllı olmak cevapları bilmek değil, cevabın nasıl bulunacağıının bilinmesidir” maddesine katılımcıların %2,7’si kesinlikle katılmıyorum, %1,8’i katılmıyorum, %12,4’ü ne katılıyorum ne katılmıyorum, %47,8’i katılıyorum, %35,4’ü kesinlikle katılıyorum şeklinde görüş belirtmektedirler. Grup ortalaması dikkate alındığında, $\bar{x}=4,12$ katılıyorum düzeyinde bir eğilim olduğu anlaşılmaktadır. Öğretmenler, “Bilgelik/akıllı olmak cevapları bilmek değil, cevabın nasıl bulunacağıının bilinmesidir” maddesine yönelik genel olarak katılıyorum görüşüne sahiptirler.

“Bireyler eğer öğrenecekleri bilgilere/olgulara odaklanmak yerine anlama sürecine odaklanırlarsa daha iyi öğrenirler” maddesine katılımcıların %0,9’u kesinlikle katılmıyorum, %6,2’si katılmıyorum, %17,7’si ne katılıyorum ne katılmıyorum, %48,7’si katılıyorum, %26,5’i kesinlikle katılıyorum şeklinde görüş belirtmektedirler. Grup ortalaması dikkate alındığında, $\bar{x}=3,94$ katılıyorum düzeyinde bir eğilim olduğu anlaşılmaktadır. Öğretmenler bireylerin eğer öğrenecekleri bilgilere/olgulara odaklanmak yerine anlama sürecine odaklanırlarsa daha iyi öğrenecekleri düşüncelerine katılmaktadırlar.

“Nasıl öğreneceğini bilmek (öğrenmeyi öğrenmek), bilgileri kazanmaktan daha çok önemlidir” maddesine katılımcıların % 2,7’si kesinlikle katılmıyorum, % 2,7’si katılmıyorum, %8’i ne katılıyorum ne katılmıyorum, %51,3’ü katılıyorum, % 35,4’ü kesinlikle katılıyorum şeklinde görüş belirtmektedirler. Grup ortalaması dikkate alındığında, $\bar{x}=4,14$ katılıyorum düzeyinde bir eğilim olduğu anlaşılmaktadır. Öğretmenler nasıl öğreneceğini bilmenin (öğrenmeyi öğrenmek), bilgileri kazanmaktan daha çok önemli olduğu düşüncesine katılmaktadırlar.

“Ders içeriklerini ve düşünme süreçlerini anlamak bilgi/olguları kazanmaktan daha önemlidir” maddesine katılımcıların %3,5’i kesinlikle katılmıyorum, %14,2’si katılmıyorum, %25,7’si ne katılıyorum ne katılmıyorum, %43,4’ü katılıyorum, %13,3’ü kesinlikle katılıyorum şeklinde görüş belirtmektedirler. Grup ortalaması dikkate alındığında, $\bar{x}=3,49$

katılıyorum düzeyinde bir eğilim olduğu anlaşılmaktadır. Öğretmenler ders içerikleri ve düşünme süreçlerini anlamının bilgi/olguları kazanmaktan daha önemlidir düşüncesine katılmaktadırlar.

Okul öncesi öğretmenlerinin epistemolojik inançlardan “öğrenme süreci”ne ilişkin bir çalışmada ilerleme göstermek ve başarıya ulaşmanın uzun zaman alacağını belirtmişler, “Bilgelik/akıllı olmak cevapları bilmek değil, cevabın nasıl bulunacağını bilmesidir” maddesine yönelik genel olarak katılıyorum görüşüne sahiptirler. Öğretmenler nasıl öğreneceğini bilmenin (öğrenmeyi öğrenmek), bilgileri kazanmaktan daha çok önemli olduğu düşüncesine katılmaktadırlar. Öğretmenler bireylerin eğer öğrenecekleri bilgilere/olgulara odaklanmak yerine anlama sürecine odaklanırlarsa daha iyi öğrenecekleri düşüncelerine katılmaktadırlar. Öğretmenler ders içerikleri ve düşünme süreçlerini anlamının bilgi/olguları kazanmaktan daha önemlidir düşüncesine katılmaktadırlar. Öğretmenler herkesin başarılı olma yollarını öğrenmeye ihtiyacı olduğu konusuna kesinlikle katıldıkları görülmektedir.

Tablo 10’da Okul öncesi öğretmenlerinin epistemolojik inançlardan “genetik yetenekler”e ilişkin görüşleri yer almaktadır.

	Sıklık	1	2	3	4	5	\bar{X}	s
4. Öğrenme yeteneği doğuştan gelir, kalıtsaldır.	f	14	39	23	29	8	2,80	1,16
	%	12,4	34,5	20,4	25,7	7,1		
7. Bazı insanlar iyi bir öğrenci olarak doğarlar, bazıları ise sınırlı yetenekleri ile çaresiz olarak doğarlar.	f	24	21,2	24	21,2	24	2,62	1,18
	%	30	26,5	30	26,5	30		

11. Doğuştan gelen becerilerimiz, yapabildiklerimizi sınırlar.	f	14	44	25	14	16		
	%	12,4	38,9	22,1	12,4	14,2	2,77	1,24
16. Gerçekten zeki olan öğrencilerin, okulda başarılı olmaları için çok çalışmalarına gerek yoktur.	f	15	45	26	18	9		
	%	13,3	39,8	23	15,9	8	2,65	1,14
20. Okula ortalama/sıradan bir yetenekle başlayan öğrenciler okul eğitimi süresince ortalama/sıradan düzeyde kalırlar.	f	22	48	19	16	8		
	%	19,5	42,5	16,8	14,2	7,1	2,47	1,16
24. Bazı öğrenciler belirli konuları öğrenmede yeteneksiz doğarlar.	f	9	44	24	21	15		
	%	8	38,9	21,2	18,6	13,3	2,90	1,19
25. Öğrenme ile ilgili yeteneklerimiz doğumumuzda belirlenmiştir.	f	17	39	32	18	7		
	%	15	34,5	28,3	15,9	6,2	2,64	1,11
	f	29	45	18	16	5	2,32	1,13

28. Kendinizi doğduğunuzdakinden daha zeki yapamazsınız.	%	25,7	39,8	15,9	14,2	4,4
---	---	------	------	------	------	-----

Tablo 10 incelendiğinde,

“Öğrenme yeteneği doğuştan gelir, kalıtsaldır” maddesine katılımcıların 14’ü (%12,4) kesinlikle katılmıyorum, %34,5’i katılmıyorum, %20,4’ü ne katılıyorum ne katılmıyorum, %25,7’si katılıyorum, %7,1’i kesinlikle katılıyorum şeklinde görüş belirtmektedirler. Grup ortalaması dikkate alındığında, $\bar{x}=2,80$ ne katılıyorum ne katılmıyorum boyutunda olduğu anlaşılmaktadır. Öğretmenler öğrenme yeteneğinin doğuştan geldiği ve kalıtsal olduğu konusunda kararsız oldukları görülmektedir.

“Bazı insanlar iyi bir öğrenci olarak doğarlar, bazıları ise sınırlı yetenekleri ile çaresiz olarak doğarlar” maddesine katılımcıların %30’u kesinlikle katılmıyorum, %26,5’i katılıyorum, %30’u ne katılıyorum ne katılmıyorum, %26,5’i katılmıyorum, %30’u kesinlikle katılıyorum şeklinde görüş belirtmektedirler. Grup ortalaması dikkate alındığında, $\bar{x}=1,18$ kesinlikle katılmıyorum düzeyinde bir eğilim olduğu anlaşılmaktadır. Öğretmenler bazı insanların iyi bir öğrenci olarak doğduklarını, bazılarının ise sınırlı yetenekler ile çaresiz olarak doğdukları konusuna kesinlikle katılmadıkları görülmektedir.

“Doğuştan gelen becerilerimiz, yapabildiklerimizi sınırlar” maddesine katılımcıların %12,4’ü kesinlikle katılmıyorum, %38,9’u katılmıyorum, %22,1’i ne katılıyorum ne katılmıyorum, %12,4’ü katılıyorum, %14,2’si kesinlikle katılıyorum şeklinde görüş belirtmektedirler. Grup ortalaması dikkate alındığında, $\bar{x}=2,77$ ne katılıyorum ne katılmıyorum düzeyinde bir eğilim olduğu anlaşılmaktadır. Öğretmenlerin doğuştan gelen becerilerin, yapabildikleri ile sınırlı olduğu konusunda kararsız olduğu görülmektedir.

“Gerçekten zeki olan öğrencilerin, okulda başarılı olmaları için çok çalışmalarına gerek yoktur” maddesine katılımcıların %13,3’ü kesinlikle katılmıyorum, %39,8’i

katılmıyorum, %23'ü ne katılıyorum ne katılmıyorum, %15,9'u katılıyorum, %8'i kesinlikle katılıyorum şeklinde görüş belirtmektedir. Grup ortalaması dikkate alındığında, $\bar{x}=2,65$ ne katılıyorum ne katılmıyorum düzeyinde bir eğilim olduğu anlaşılmaktadır. Öğretmenler, gerçekten zeki öğrencilerin, okulda başarılı olmaları için çok çalışmaları gerektiği konusunda kararsız oldukları görülmektedir.

“Okula ortalama/sıradan bir yetenekle başlayan öğrenciler okul eğitimi süresince ortalama/sıradan düzeyde kalırlar” maddesine katılımcıların %19,5'i kesinlikle katılmıyorum, %42,5'i katılmıyorum, %16,8'i ne katılıyorum ne katılmıyorum, %14,2'si katılıyorum, % 7,1'i kesinlikle katılıyorum şeklinde görüş belirtmektedirler. Grup ortalaması dikkate alındığında, $\bar{x}=2,47$ katılmıyorum düzeyinde bir eğilim olduğu anlaşılmaktadır. Öğretmenler, okula ortalama/sıradan bir yetenekle başlayan öğrencilerin okul eğitimi süresince ortalama/sıradan düzeyde kalacakları maddesine katılmamaktadırlar.

“Bazı öğrenciler belirli konuları öğrenmede yeteneksiz doğarlar” maddesine katılımcıların %8'i kesinlikle katılmıyorum, %38,9'u katılmıyorum, %28,3'ü ne katılıyorum ne katılmıyorum, %15,9'u katılıyorum, %6,2'si kesinlikle katılıyorum şeklinde görüş belirtmektedirler. Grup ortalaması dikkate alındığında, $\bar{x}=1,19$ kesinlikle katılmıyorum düzeyinde bir eğilim olduğu anlaşılmaktadır. Öğretmenler bazı öğrencilerin belirli konuları öğrenmede yeteneksiz doğdukları konusuna kesinlikle katılmadıkları görülmektedir.

“Öğrenme ile ilgili yeteneklerimiz doğumumuzda belirlenmiştir” maddesine katılımcıların %15'i kesinlikle katılmıyorum, %34,5'i katılmıyorum, %28,3'ü ne katılıyorum ne katılmıyorum, %15,9'u katılıyorum, %6,2'si kesinlikle katılıyorum şeklinde görüş belirtmektedirler. Grup ortalaması dikkate alındığında, $\bar{x}=2,64$ ne katılıyorum ne katılmıyorum düzeyinde bir eğilim olduğu anlaşılmaktadır. Öğretmenlerin öğrenme ilgili yeteneklerimizin doğumla birlikte belirlendiği konusunda kararsız olduğu görülmektedir.

“Kendinizi doğduğunuzdakinden daha zeki yapamazsınız” maddesine katılımcıların %25,7’si kesinlikle katılmıyorum, %39,8’i katılıyorum, %15,9’u ne katılmıyorum ne katılıyorum, %14,2’si katılıyorum, %4,4’ü kesinlikle katılıyorum şeklinde görüş belirtmektedirler. Grup ortalaması dikkate alındığında, $\bar{x}=2,32$ ne katılmıyorum ne katılmıyorum düzeyinde bir eğilim olduğu anlaşılmaktadır. Öğretmenler bireyin kendisini doğuştakinden daha zeki yapabileceği konusunda kararsız oldukları görülmektedir.

Okul öncesi öğretmenlerinin epistemolojik inançlardan “genetik yetenekler”e ilişkin görüşlerine bakıldığında; öğretmenler öğrenme yeteneğinin doğuştan geldiği ve kalıtsal olduğu konusunda kararsız oldukları görülmektedir. Yine öğretmenlerin doğuştan gelen becerilerin, yapabildikleri ile sınırlı olduğu konusunda kararsız olduğu görülmektedir. Öğretmenler, gerçekten zeki öğrencilerin, okulda başarılı olmaları için çok çalışmaları gerektiği konusunda kararsız oldukları görülmektedir. Öğretmenlerin öğrenme ilgili yeteneklerimizin doğumla birlikte belirlendiği konusunda kararsız olduğu görülmektedir. Öğretmenler, okula ortalama/sıradan bir yetenekle başlayan öğrencilerin okul eğitimi süresince ortalama/sıradan düzeyde kalacakları maddesine katılmamaktadırlar. Öğretmenler bireyin kendisini doğuştakinden daha zeki yapabileceği konusunda kararsız oldukları görülmektedir. Öğretmenler bazı öğrencilerin belirli konuları öğrenmede yeteneksiz oldukları konusuna kesinlikle katılmadıkları görülmektedir. Öğretmenler bazı insanların iyi bir öğrenci olarak doğduklarını, bazılarının ise sınırlı yetenekler ile çaresiz olarak doğdukları konusuna kesinlikle katılmadıkları görülmektedir.

Tablo 11’de okul öncesi öğretmenlerinin epistemolojik inançlardan “bilginin kesinliği”ne ilişkin görüşleri verilmiştir.

Tablo 11.

Okul öncesi öğretmenlerinin epistemolojik inançlardan “bilginin kesinliği”ne ilişkin görüşleri

	Sıklık	1	2	3	4	5	\bar{X}	s
2. Eğer bilim insanları yeteri kadar çalışırlarsa, her türlü gerçeğe ulaşabilirler.	f	7	26	33	37	10		
	%	6,2	23	29,2	32,7	8,8	3,61	1,05
9. Tüm öğrenme durumlarına uygulanabilir bir öğretim metodu olması gerektiğine inanıyorum.	f	10	21	21	39	22		
	%	8,8	18,6	18,6	34,5	19,5	3,37	1,24
13. Bilim insanları, eğer araştırmaya devam ederlerse er ya da geç gerçeğe ulaşırlar.	f	3	7	26	44	33		
	%	2,7	6,2	23	38,9	29,2	3,86	1
14. Eğer birey yeteri kadar çok çalışırsa karmaşık	f	3	3	13	64	30		
	%	2,7	2,7	11,5	56,6	26,5	4,02	,85

problemleri

çözmeyi başarır.

17. Bilimsel bilgi	f	28	31	26	21	7		
kesindir ve							2,53	1,23
değişmez.	%	24,8	27,4	23	18,6	6,2		

Tablo 11'e bakıldığında,

“Eğer bilim insanları yeteri kadar çalışırlarsa, her türlü gerçeğe ulaşabilirler”

maddesine katılımcıların %6,2'si kesinlikle katılmıyorum, %23'ü katılmıyorum, %29,2'si ne katılıyorum ne katılmıyorum, %32,7'si katılıyorum, %8,8'i kesinlikle katılıyorum şeklinde görüş belirtmektedirler. Grup ortalaması dikkate alındığında, $\bar{x}=3,61$ katılıyorum düzeyinde bir eğilim olduğu anlaşılmaktadır. Öğretmenler bilim insanlarının yeterince çalışırlarsa, her türlü gerçeğe ulaşabileceklerini düşünmektedirler.

“Tüm öğrenme durumlarına uygulanabilir bir öğretim metodu olması gerektiğine inanıyorum” maddesine katılımcıların %8,8'i kesinlikle katılmıyorum, %18,6'sı katılmıyorum, %18,6'sı ne katılıyorum ne katılmıyorum, %34,5'i katılıyorum, %19,5'i kesinlikle katılıyorum şeklinde görüş belirtmektedirler. Grup ortalaması dikkate alındığında, $\bar{x}=3,37$ ne katılıyorum ne katılmıyorum düzeyinde bir eğilim olduğu anlaşılmaktadır. Öğretmenlerin tüm öğrenme durumlarına uygulanabilir bir öğretim metodu olması gerektiği konusunda kararsız olduğu görülmektedir.

“Bilim insanları, eğer araştırmaya devam ederlerse er ya da geç gerçeğe ulaşırlar” maddesine katılımcıların %2,7'si kesinlikle katılmıyorum, %6,2'si katılmıyorum, %23'ü ne katılıyorum ne katılmıyorum, %38,9'u katılıyorum, %29,2'si kesinlikle katılıyorum şeklinde görüş belirtmektedirler. Grup ortalaması dikkate alındığında, $\bar{x}=3,86$ katılıyorum düzeyinde bir eğilim olduğu anlaşılmaktadır. Öğretmenler bilim insanlarının araştırmaya devam etmeleri durumunda gerçeğe er ya da geç ulaşacaklarını düşünmektedirler.

“Eğer birey yeteri kadar çok çalışırsa karmaşık problemleri çözmeyi başarır” maddesine katılımcıların %2,7’si kesinlikle katılmıyorum, %2,7’si katılmıyorum, %11,5’i ne katılıyorum ne katılmıyorum, %56,6’sı katılıyorum, %26,5’i kesinlikle katılıyorum şeklinde görüş belirtmektedirler. Grup ortalaması dikkate alındığında, $\bar{x}=4,02$ katılıyorum düzeyinde bir eğilim olduğu anlaşılmaktadır. Öğretmen eğer birey yeteri kadar çok çalışırsa karmaşık problemleri çözmeyi başarır düşüncesine katılmaktadırlar.

“Bilimsel bilgi kesindir ve değişmez” maddesine katılımcıların %24,8’i kesinlikle katılmıyorum, %27,4’ü katılmıyorum, %23’ü ne katılıyorum ne katılmıyorum, %18,6’sı katılıyorum, %6,2’si kesinlikle katılıyorum şeklinde görüş belirtmektedirler. Grup ortalaması dikkate alındığında, $\bar{x}=2,53$ ne katılıyorum ne katılmıyorum düzeyinde bir eğilim olduğu anlaşılmaktadır. Öğretmenler, bilimsel bilginin kesin ve değişmez olduğu düşüncesi konusunda kararsızdırlar.

Okul öncesi öğretmenlerinin epistemolojik inançlardan “bilginin kesinliği”ne ilişkin görüşlerinden elde edilen bulgular genel olarak şu şekildedir; öğretmenler bilim insanlarının yeterince çalışırlarsa, her türlü gerçeğe ulaşabileceklerini düşünmektedirler. Öğretmenlerin tüm öğrenme durumlarına uygulanabilir bir öğretim metodu olması gerektiği konusunda kararsız olduğu görülmektedir. Öğretmenler bilim insanlarının araştırmaya devam etmeleri durumunda gerçeğe er ya da geç ulaşacaklarını düşünmektedirler. Öğretmen eğer birey yeteri kadar çok çalışırsa karmaşık problemleri çözmeyi başarır düşüncesine katılmaktadırlar. Öğretmenler, bilimsel bilginin kesin ve değişmez olduğu düşüncesi konusunda kararsızdırlar.

Tablo 12’de okul öncesi öğretmenlerinin epistemolojik inançlardan “otorite/uzman bilgisi”ne ilişkin görüşleri bulunmaktadır.

Tablo 12.

Okul öncesi öğretmenlerinin epistemolojik inançlardan “otorite/uzman bilgisi”ne ilişkin görüşleri

	Sıklık	1	2	3	4	5	\bar{X}	s
1. Bazen, uzmanlar tarafından hazırlanan ders kitaplarındaki bilgilere inanmıyorum	f	7	26	33	37	10	3,15	1,07
	%	6,2	23	29,2	32,7	8,8		
8. Uzmanlardan alınan bilgi ve tavsiyeler bile sık sık sorgulanmalıdır.	f	1	4	26	59	23	3.88	,80
	%	0,9	3,5	23	52,2	20,4		
12. Uzmanların bir konu hakkında gerçekten ne kadarını bildiklerini sık sık merak ederim.	f	4	9	24	50	26	3,75	1,01
	%	3,5	8	21,2	44,2	23		
21. Uzmanların söyledikleri	f	15	48	29	17	4	2,53	1,02
	%	13,3	42,5	25,7	15	3,5		

hakkında şüpheye düşmem.									
27.	f	23	46	21	15	8			
Öğretmenlerin bilgi düzeylerinin öğrencilerden çok daha fazla olduğunun farkındayım ve öğretmenlerin söylediklerinin öğrencilerin kendi fikirlerinden daha önemli olduğunu kabul ediyorum.	%	20,4	40,7	18,6	13,3	7,1	2,46	1,16	
30. Uzmanların söyledikleri benim bildiklerimden farklı olsa bile onların söylediklerine inanırım.	f	4	40	45	18	6			
	%	3,5	35,4	39,8	15,9	5,3	2,84	,92	

Tablo 12 incelendiğinde,

“Bazen, uzmanlar tarafından hazırlanan ders kitaplarındaki bilgilere inanmıyorum” maddesine katılımcıların %6,2’si kesinlikle katılmıyorum, %23’ü katılmıyorum, %29,2’si ne katılıyorum ne katılmıyorum, %32,7’si katılıyorum, %8,8’i kesinlikle katılıyorum şeklinde görüş belirtmektedirler. Grup ortalaması dikkate alındığında, $\bar{x}=3,15$ ne katılıyorum ne katılmıyorum düzeyinde bir eğilim olduğu anlaşılmaktadır. Okul öncesi öğretmenleri “Bazen,

uzmanlar tarafından hazırlanan ders kitaplarındaki bilgilere inanmıyorum” maddesine yönelik farklı görüşlere sahiptirler.

“Uzmanlardan alınan bilgi ve tavsiyeler bile sık sık sorgulanmalıdır” maddesine katılımcıların %0,9’u kesinlikle katılmıyorum, %3,5’i katılmıyorum, %23’ü ne katılıyorum ne katılmıyorum, %52,2’si katılıyorum, %20,4’ü kesinlikle katılıyorum şeklinde görüş belirtmektedirler. Grup ortalaması dikkate alındığında , $\bar{x}=3,88$ katılıyorum düzeyinde bir eğilim olduğu anlaşılmaktadır. Öğretmenler uzmanlardan alınan bilgi ve tavsiyelerin bile sık sık sorgulanması gerektiği düşüncesine katılmaktadırlar.

“Uzmanların bir konu hakkında gerçekten ne kadarını bildiklerini sık sık merak ederim” maddesine katılımcıların %3,5’i kesinlikle katılmıyorum, %8’i katılmıyorum, %21,2’si ne katılıyorum ne katılmıyorum, %44,2’si katılıyorum, %23’ü kesinlikle katılıyorum şeklinde görüş belirtmektedirler. Grup ortalaması dikkate alındığında , $\bar{x}=3,75$ katılıyorum düzeyinde bir eğilim olduğu anlaşılmaktadır. Öğretmenler uzmanların bir konu hakkında gerçekten ne kadarını bildiklerini sık sık merak ettikleri düşüncesine katılmaktadırlar.

“Uzmanların söyledikleri hakkında şüpheye düşmem” maddesine katılımcıların %13,3’ü kesinlikle katılmıyorum, %42,5’i katılmıyorum, %25,7’si ne katılıyorum ne katılmıyorum, %15’i katılıyorum, %3,5’i kesinlikle katılıyorum şeklinde görüş belirtmektedirler. Grup ortalaması dikkate alındığında , $\bar{x}=2,53$ katılmıyorum düzeyinde bir eğilim olduğu anlaşılmaktadır. Öğretmenler, uzmanların söyledikleri hakkında şüpheye düşmedikleri düşüncesine katılmamaktadırlar.

“Öğretmenlerin bilgi düzeylerinin öğrencilerden çok daha fazla olduğunun farkındayım ve öğretmenlerin söylediklerinin öğrencilerin kendi fikirlerinden daha önemli olduğunu kabul ediyorum” maddesine katılımcıların %20,4’ü kesinlikle katılmıyorum, %40,7’si katılmıyorum, %18,6’sı ne katılıyorum ne katılmıyorum, %13,3’ü katılıyorum, %7,1’i kesinlikle katılıyorum şeklinde görüş belirtmektedirler. Grup ortalaması dikkate

alındığında , $\bar{x}=2,46$ katılmıyorum düzeyinde bir eğilim olduğu anlaşılmaktadır. Öğretmenler, bilgi düzeylerinin öğrencilerden daha fazla olduğunun farkında olduklarını ve söylediklerinin öğrencilerin kendi fikirlerinden daha önemli olduğu düşüncesine katılmamaktadırlar.

“Uzmanların söyledikleri benim bildiklerimden farklı olsa bile onların söylediklerine inanırım” maddesine katılımcıların %3,5’i kesinlikle katılmıyorum, %35,4’ü katılmıyorum, %39,8’i ne katılıyorum ne katılmıyorum, % 15,9’u katılıyorum, %5,3’ü kesinlikle katılıyorum şeklinde görüş belirtmektedirler. Grup ortalaması dikkate alındığında, $\bar{x}=2,84$ ne katılıyorum ne katılmıyorum düzeyinde bir eğilim olduğu anlaşılmaktadır. Öğretmenler, uzmanların söyledikleri kendi bildiklerinden farklı olsa bile uzmanların söylediklerine inanacakları maddesi konusunda kararsız oldukları görülmektedir.

Okul öncesi öğretmenlerinin epistemolojik inançlardan “otorite/uzman bilgisi”ne ilişkin bulgular şu şekildedir; öğretmenler uzmanlar tarafından hazırlanan ders kitaplarının içindeki bilgilere inanma konusunda kararsız olduklarını belirtmişlerdir. Öğretmenler, uzmanların söyledikleri kendi bildiklerinden farklı olsa bile uzmanların söylediklerine inanacakları maddesi konusunda kararsız oldukları görülmektedir. Öğretmenler uzmanlardan alınan bilgi ve tavsiyelerin bile sık sık sorgulanması gerektiği düşüncesine katılmaktadırlar. Öğretmenler uzmanların bir konu hakkında gerçekten ne kadarını bildiklerini sık sık merak ettikleri düşüncesine katılmaktadırlar. Öğretmenler, uzmanların söyledikleri hakkında şüpheye düşmedikleri düşüncesine katılmamaktadırlar. Öğretmenler, bilgi düzeylerinin öğrencilerden daha fazla olduğunun farkında olduklarını ve söylediklerinin öğrencilerin kendi fikirlerinden daha önemli olduğu düşüncesine katılmamaktadırlar.

Tablo 13’te okul öncesi öğretmenlerinin epistemolojik inanç düzeylerine yer verilmiştir.

Tablo 13.

Okul öncesi öğretmenlerinin epistemolojik inanç düzeyleri

Epistemolojik İnançlar		Çok Düşük	Düşük	Orta	Yüksek	Çok Yüksek	\bar{X}	s
Öğrenme Çabası	<i>f</i>	1	5	20	73	14	3,83	0,73
	<i>%</i>	,88	4,42	17,70	64,60	12,39		
Öğrenme Süreci	<i>f</i>	0	3	15	80	15	3,95	0,61
	<i>%</i>	,00	2,65	13,27	70,80	13,27		
Genetik Yetenekler	<i>f</i>	3	58	37	14	1	2,58	0,78
	<i>%</i>	2,65	51,33	32,74	12,39	0,88		
Bilginin Kesinliği	<i>f</i>	1	7	47	52	6	3,49	0,73
	<i>%</i>	,88	6,19	41,59	46,02	5,31		
Otorite/Uzman Bilgisi	<i>f</i>	0	40	69	4	0	2,68	0,54
	<i>%</i>	,00	35,40	61,06	3,54	,00		

Tablo 13'e göre,

Okul öncesi öğretmenleri epistemolojik inançları “öğrenme çabası”, “öğrenme süreci”, “genetik yetenekler”, “bilginin kesinliği” ve “otorite-uzman bilgisi” boyutları altında incelenmiştir.

Okul öncesi öğretmenleri bilgi kazanımının öğrenme çabasına dayandığına ilişkin inançları yüksek , $\bar{x}=3,83$ düzeyindedir. Her türlü öğrenme girişiminin etkili ve işlevsel bir çaba ile sonuca ulaştırılabileceği düşünülmektedir.

Okul öncesi öğretmenlerinin bilginin kazanılması sürecinde “öğrenme süreci”nin belirleyici olduğuna yönelik yüksek düzeyde bir inançları $\bar{x}=3,95$ mevcuttur. Okul öncesi öğretmenleri, öğrencilerinin bilgi kazanımlarında bilgi ile etkileşim sürecinin önemli

olduğunu, bilginin etkili bir öğretim-öğrenme süreci içerisinde kazanılabileceğini düşünmektedirler.

Öğrenme süreci ve öğrenme çabasına ilişkin epistemolojik inançların yüksek olması, okul öncesi öğretmenlerinin öğretim süreçlerine önem verdiklerinin, bireysel farklılıklardan doğan eşitsizliklerinin çaba ve süreç ile aşılabileceğini düşündüklerinin göstergesidir.

Bilginin kazanılmasında genetik yeteneklerin belirleyici olduğu, dolayısıyla doğuştan sahip olunan temel yeteneklerin (örneğin zeka) belirleyici olduğu yönündeki epistemolojik bakış açısına, okul öncesi öğretmenlerinin “orta” düzeyde bir inanca , $\bar{x}=2,58$ sahip oldukları görülmektedir. Okul öncesi öğretmenler, bilginin kazanımı sürecinde çaba ve sürece önem vermekteler; fakat kısmi düzeyde de olsa genetik yeteneklerin de belirleyici olduğunu düşünmektedirler. Bu sonuç okul öncesi öğretmenlerin genetik yetenekleri öğrenmede bir fırsat olarak görebileceklerinin göstergesi olabileceği kadar, inanç düzeyinin düşük olması doğuştan sahip olunan bazı sınırlılıkların öğrenmede engel olamayacağını düşündüklerinin göstergesi de olabilmektedir.

Okul öncesi öğretmenleri “bilginin kesinliği” konusunda da orta ve yüksek düzey arasında bir inanca $\bar{x}=3,49$ düzeyinde sahiptirler. Bilginin objektivite temelli olduğu, sübjektivite zeminin olmadığı bir inanç düzeyine sahip profile sahiptirler. Bu durum, bilginin nelğine ilişkin net erişilerin olması gerektiği, tek doğru anlayışının hakim olduğu bir öğretim atmosferini işaret etmektedir. Burada bilginin kesinliğine ilişkin karar vericiyi sorgulayan epistemolojik inanç olarak incelenen “otorite-uzman bilgisi”ne verilen cevaplar incelendiğinde ise, okul öncesi öğretmenlerinin “orta” düzeyde bir inanca , $\bar{x}=2,68$ düzeyinde sahip oldukları anlaşılmaktadır. Bilginin kazanılması sürecinde otorite olarak kabul edilen öznelere sunduğu içerikleri sorgulanması gerektiğini düşünen bir öğretmen profili yansımaktadır. Bu durum bilginin kesinliği ile birlikte yorumlandığında, öğretmenler muğlaklıktan uzak kesin bilgilerin var olduğunu düşünmekte; fakat bu bilgiye ulaşmakta

sadece otorite-uzman temelli girişimlerin değil, öğrenenin çaba ve sürecine de dayalı, bireysel farklılıklardan beslenen bir öğretim kültürüne ihtiyaç duyulduğunu düşünmektedirler.

4.1.1.2. Okul Öncesi Öğretmenlerin Öğretim-Öğrenme Anlayışı Düzeylerinin İncelenmesi. Okul öncesi öğretmenlerinin öğretim-öğrenme anlayışı düzeyleri geleneksel ve yapılandırmacı öğretim faktörleri altında incelenmektedir. Önce öğretmenlerin madde bazında verdikleri cevaplar faktörler altında sunulmakta, sonra toplam puanlara ilişkin düzeyler açıklanmaktadır.

Tablo 14’te okul öncesi öğretmenlerinin “yapılandırmacı öğretim”e ilişkin görüşleri gösterilmiştir.

Tablo 14.

Okul öncesi öğretmenlerinin “yapılandırmacı öğretim”e ilişkin görüşleri

		Sıklık	1	2	3	4	5	\bar{X}	s
1. Öğrencilerin fikirleri önemlidir ve dikkatlice ele alınmalıdır.	f	2	3	4	38	66		4,44	,83
	%	1,8	2,7	3,5	33,6	58,4			
6. Etkili öğretim daha çok tartışmayı teşvik etmeli ve öğrenciler için uygulamalı etkinliklere dayanmalıdır.	f	5	4	8	41	55		4,21	1,03
	%	4,4	3,5	7,1	36,3	48,7			
11. Öğrencilere, kendi fikirlerini ifade edebilmeleri için bir çok fırsat verilmelidir.	f	2	5	8	35	63		4,34	,92
	%	1,8	4,4	7,1	31	55,8			
16. İyi bir sınıf ortamında öğrencileri düşünme ve etkileşime teşvik edecek demokratik ve özgürlükçü bir atmosfer vardır.	f	7	3	9	38	56		4,18	1,10
	%	6,2	2,7	8	33,6	49,6			

18.	Her öğrenci eşsiz ve özeldir ve kendi özel ihtiyaçları doğrultusunda hazırlanmış bir eğitimi hak etmektedir.	f	4	3	5	34	67		
		%	3,5	2,7	4,4	30,1	59,3	4,39	,96
19.	İyi öğretmenler, her zaman, öğrencilerinin cevap vermeden önce düşünceleri için teşvik eder.	f	2	3	11	48	49		
		%	1,8	2,7	9,7	42,5	43,4	4,23	,87
20.	Öğretimin odak noktası öğrencilerin kendi öğrenme tecrübelerinden yararlanarak bilgiyi yapılandırmasına yardım etmektir.	f	3	3	8	48	51		
		%	2,7	2,7	7,1	42,5	45,1	4,25	,90
22.	Öğrenmedeki farklı hedef ve beklentiler, farklı öğrencilere uygulanmalıdır.	f	6	11	26	47	23		
		%	5,3	9,7	23	41,6	20,4	3,62	1,08
27.	İyi öğretmen, öğrencilere kendilerini önemli/değerli hissetmelerini sağlar.	f	1	1	12	31	68		
		%	0,9	0,9	10,6	27,4	60,2	4,45	,79
28.	Öğretim öğrenciler arasında bireysel farklılıkların ortaya çıkabilmesi için yeteri kadar esnek olmalıdır.	f	2	4	7	50	50		
		%	1,8	3,5	6,2	44,2	44,2	4,26	,86
29.	Öğretmenin, öğrencilerinin duygularını anlaması önemlidir.	f	1	1	8	36	67		
		%	0,9	0,9	7,1	31,9	59,3	4,48	,74
30.	Öğrenme, öğrencilerin fikirlerini ifade etmeye, keşfetme ve tartışmaya yönelik çok fazla fırsata sahip olmaları anlamına gelir.	f	1	3	3	43	63		
		%	0,9	2,7	2,7	38,1	55,8	4,45	,75

Tablo 14'e bakıldığında,

“Öğrencilerin fikirleri önemlidir ve dikkatlice ele alınmalıdır” maddesine katılımcıların %1,8’i kesinlikle katılmıyorum, %2,7’si katılmıyorum, %3,5’i ne katılmıyorum ne katılmıyorum, %33,6’sı katılmıyorum, %58,4’ü kesinlikle katılmıyorum şeklinde görüş belirtmektedirler. Grup ortalaması dikkate alındığında , $\bar{x}=4,44$ düzeyinde kesinlikle katılmıyorum düzeyinde bir eğilim olduğu anlaşılmaktadır. Öğretmenler, öğrencilerin fikirlerinin önemli olduğu ve dikkatlice ele alınması gerektiği görüşüne çoğunluğu kesinlikle katıldıklarını belirtmişlerdir.

“Etkili öğretim daha çok tartışmayı teşvik etmeli ve öğrenciler için uygulamalı etkinliklere dayanmalıdır” maddesine katılımcıların %4,4’ü kesinlikle katılmıyorum, %3,5’i katılmıyorum, %7,1’i ne katılmıyorum ne katılmıyorum, %36,3’ü katılmıyorum, %48,7’si kesinlikle katılmıyorum şeklinde görüş belirtmektedirler. Grup ortalaması dikkate alındığında , $\bar{x}=4,21$ kesinlikle katılmıyorum düzeyinde bir eğilim olduğu anlaşılmaktadır. Öğretmenlerin, etkili öğretimin daha çok tartışmayı teşvik etmesi ve öğrenciler için uygulamalı etkinliklere dayalı olması gerektiğine büyük çoğunlukla kesinlikle katıldıkları anlaşılmaktadır.

“Öğrencilere, kendi fikirlerini ifade edebilmeleri için birçok fırsat verilmelidir” maddesine katılımcıların %1,8’i kesinlikle katılmıyorum, %4,4’ü katılmıyorum, %7,1’i ne katılmıyorum ne katılmıyorum, %31’i katılmıyorum, %55,8’i kesinlikle katılmıyorum şeklinde görüş belirtmektedirler. Grup ortalaması dikkate alındığında , $\bar{x}=4,34$ kesinlikle katılmıyorum düzeyinde bir eğilim olduğu anlaşılmaktadır. Öğretmenler, öğrencilere kendilerini ifade edebilmeleri için birçok fırsat verilmesi gerektiği görüşüne kesinlikle katıldıklarını belirtmişlerdir.

“İyi bir sınıf ortamında öğrencileri düşünme ve etkileşime teşvik edecek demokratik ve özgürlükçü bir atmosfer vardır” maddesine katılımcıların % 6,2’si kesinlikle katılmıyorum, %2,7’si katılmıyorum, % 8’i ne katılmıyorum ne katılmıyorum, %33,6’sı katılmıyorum, %49,6’sı kesinlikle katılmıyorum şeklinde görüş belirtmektedirler. Grup ortalaması

dikkate alındığında , $\bar{x}=4,18$ katılıyorum düzeyinde bir eğilim olduğu anlaşılmaktadır. Öğretmenler, iyi bir sınıf ortamında öğrencileri düşünme ve etkileşime teşvik edecek demokratik ve özgürlükçü bir atmosfer olduğu görüşüne katılmaktadırlar.

“Her öğrenci eşsiz ve özeldir ve kendi özel ihtiyaçları doğrultusunda hazırlanmış bir eğitimi hak etmektedir” maddesine katılımcıların %3,5’i kesinlikle katılmıyorum, %2,7’si katılmıyorum, %4,4’ü ne katılıyorum ne katılmıyorum, %30,1’u katılıyorum, %59,3’ü kesinlikle katılıyorum şeklinde görüş belirtmektedirler. Grup ortalaması dikkate alındığında , $\bar{x}=4,39$ kesinlikle katılıyorum düzeyinde bir eğilim olduğu anlaşılmaktadır. Öğretmenler, her öğrencinin eşsiz, özel ve kendi ihtiyaçları doğrultusunda hazırlanmış bir eğitimi hak ettiği maddesine kesinlikle katılmaktadırlar.

“İyi öğretmenler, her zaman, öğrencilerinin cevap vermeden önce düşünmeleri için teşvik eder” maddesine katılımcıların %1,8’i kesinlikle katılmıyorum, %2,7’si katılmıyorum, % 9,7’si ne katılıyorum ne katılmıyorum, %42,5’i katılıyorum, %43,4’ü kesinlikle katılıyorum şeklinde görüş belirtmektedirler. Grup ortalaması dikkate alındığında , $\bar{x}=4,23$ kesinlikle katılıyorum düzeyinde bir eğilim olduğu anlaşılmaktadır. Öğretmenler, iyi öğretmenlerin her zaman, öğrencilerinin cevap vermelerinden önce düşünmeleri için teşvik edecekleri görüşüne kesinlikle katılmaktadırlar.

“Öğretimin odak noktası öğrencilerin öğrenme tecrübelerinden yararlanarak bilgiyi yapılandırmasına yardım etmektir” maddesine katılımcıların %2,7’si kesinlikle katılmıyorum, %2,7’si katılmıyorum, %7,1’i ne katılıyorum ne katılmıyorum, %42,5’i katılıyorum, %45,1’i kesinlikle katılıyorum şeklinde görüş belirtmektedirler. Grup ortalaması dikkate alındığında , $\bar{x}=4,25$ kesinlikle katılıyorum düzeyinde bir eğilim olduğu anlaşılmaktadır. Öğretmenler, öğretimin odak noktasının öğrencilerin öğrenme tecrübelerinden yararlanarak bilgiyi yapılandırmasına yardım etme görüşüne kesinlikle katılmaktadırlar.

“Öğrenmedeki farklı hedef ve beklentiler, farklı öğrencilere uygulanmalıdır” maddesine katılımcıların % 5,3’ü kesinlikle katılmıyorum, %9,7’si katılmıyorum, %23’ü ne katılıyorum ne katılmıyorum, %41,6’sı katılıyorum, % 20,4’ü kesinlikle katılıyorum şeklinde görüş belirtmektedirler. Grup ortalaması dikkate alındığında, $\bar{x}=3,62$ katılıyorum düzeyinde bir eğilim olduğu anlaşılmaktadır. Öğretmenler, farklı hedef ve beklentiler, farklı öğrencilere uygulanması maddesine katılmaktadırlar.

“İyi öğretmen, öğrencilere kendilerini önemli/değerli hissetmelerini sağlar” maddesine katılımcıların % 0,9’u kesinlikle katılmıyorum, %0,9’u katılmıyorum, %10,6’sı ne katılıyorum ne katılmıyorum, %27,4’ü katılıyorum, %60,2’si kesinlikle katılıyorum şeklinde görüş belirtmektedirler. Grup ortalaması dikkate alındığında, $\bar{x}=4,45$ kesinlikle katılıyorum düzeyinde bir eğilim olduğu anlaşılmaktadır. Öğretmenler, iyi bir öğretmenin öğrencilere kendilerini önemli/değerli hissetmelerini sağlayacağına kesinlikle katıldıklarını belirtmektedirler.

“Öğretim öğrenciler arasında bireysel farklılıkların ortaya çıkabilmesi için yeteri kadar esnek olmalıdır” maddesine katılımcıların %1,8’i kesinlikle katılmıyorum, %3,5’i katılmıyorum, %6,2’si ne katılıyorum ne katılmıyorum, %44,2’si katılıyorum, %44,2’si kesinlikle katılıyorum şeklinde görüş belirtmektedirler. Grup ortalaması dikkate alındığında, $\bar{x}=4,26$ kesinlikle katılıyorum düzeyinde bir eğilim olduğu anlaşılmaktadır. Öğretmenler, öğretimin öğrenciler arasında bireysel farklılıkların ortaya çıkabilmesi için yeteri kadar esnek olması görüşüne kesinlikle katıldıklarını ifade etmişlerdir.

“Öğretmenin, öğrencilerinin duygularını anlaması önemlidir” maddesine katılımcıların %0,9’u kesinlikle katılmıyorum, %0,9’u katılmıyorum, %7,1’i ne katılıyorum ne katılmıyorum, %31,9’u katılıyorum, %59,3’ü kesinlikle katılıyorum şeklinde görüş belirtmektedirler. Grup ortalaması dikkate alındığında, $\bar{x}=4,48$ kesinlikle katılıyorum

düzeyinde bir eğilim olduğu anlaşılmaktadır. Öğretmenler, öğrencilerinin duygularını anlaması önemli olduğuna kesinlikle katıldıklarını belirtmişlerdir.

“Öğrenme, öğrencilerin fikirlerini ifade etmeye, keşfetme ve tartışmaya yönelik çok fazla fırsata sahip olmaları anlamına gelir” maddesine katılımcıların %0,9'u kesinlikle katılmıyorum, %2,7'si katılıyorum, %2,7'si ne katılıyorum ne katılmıyorum, %38,1'i katılmıyorum, %55,8'i kesinlikle katılıyorum şeklinde görüş belirtmektedirler. Grup ortalaması dikkate alındığında , $\bar{x}=4,45$ kesinlikle katılıyorum düzeyinde bir eğilim olduğu anlaşılmaktadır. Öğretmenler, öğrenmenin fikirlerini ifade etmeye, keşfetmeye ve tartışmaya yönelik çok fazla fırsata sahip olmaları anlamına geldiği görüşüne kesinlikle katılmaktadırlar.

Okul öncesi öğretmenlerinin “yapılandırmacı öğretim” ilişkin elde edilen veriler şu şekildedir; Öğretmenler, iyi bir sınıf ortamında öğrencileri düşünme ve etkileşime teşvik edecek demokratik ve özgürlükçü bir atmosfer olduğu görüşüne ve farklı hedef ve beklentiler, farklı öğrencilere uygulanması maddesine katılmaktadırlar.

Öğretmenler, öğrencilerin fikirlerinin önemli olduğu ve dikkatlice ele alınması gerektiği görüşüne çoğunluğu kesinlikle katıldıklarını belirtmişler, etkili öğretimin daha çok tartışmayı teşvik etmesi ve öğrenciler için uygulamalı etkinliklere dayalı olması gerektiğine büyük çoğunlukla kesinlikle katıldıkları anlaşılmaktadır. Aynı zamanda öğretmenlerin , öğrencilere kendilerini ifade edebilmeleri için birçok fırsat verilmesi gerektiği görüşüne kesinlikle katıldıkları, her öğrencinin eşsiz, özel ve kendi ihtiyaçları doğrultusunda hazırlanmış bir eğitimi hak ettiğine ve iyi öğretmenlerin her zaman, öğrencilerinin cevap vermelerinden önce düşünmeleri için teşvik edecekleri görüşüne kesinlikle katılmaktadırlar. Öğretmenler, öğretimin odak noktasının öğrencilerin öğrenme tecrübelerinden yararlanarak bilgiyi yapılandırmasına yardım etme görüşüne kesinlikle katılmakla birlikte, iyi bir öğretmenin öğrencilere kendilerini önemli/değerli hissetmelerini sağlayacağına kesinlikle katıldıklarını belirtmektedirler. Öğretmenler, öğretimin öğrenciler arasında bireysel farklılıkların

ortaya çıkabilmesi için yeteri kadar esnek olması görüşünü ifade ederek, öğrencilerinin duygularını anlaması önemli olduğuna ve öğrenmenin fikirlerini ifade etmeye, keşfetmeye ve tartışmaya yönelik çok fazla fırsata sahip olmaları anlamına geldiği görüşüne kesinlikle katıldıklarını belirtmişlerdir.

Tablo 15’te okul öncesi öğretmenlerinin “geleneksel öğretim” ilişkin görüşlerine yer verilmiştir.

Tablo 15.

Okul öncesi öğretmenlerinin “geleneksel öğretim” ilişkin görüşleri

		Sıklık	1	2	3	4	5	\bar{X}	s
2. Öğretmenin temel rolü bilgiyi öğrencilere iletmektir.	f	5	25	16	45	22		3,47	1,16
	%	4,4	22,1	14,2	39,8	19,5			
3. Öğrenme aslında öğretim ve uygulama aracılığı ile meydana gelir.	f	1	6	14	62	30		4,01	,83
	%	0,9	5,3	12,4	54,9	26,5			
4. Ders süresince öğrencileri ders kitapları ve sıra ile sınırlamak önemlidir.	f	47	38	11	10	7		2,04	1,20
	%	41,6	33,6	9,7	8,8	6,2			
5. Öğretmenler her zaman öğrenciler üzerinde kontrol sahibi olmalıdırlar.	f	12	25	32	31	13		3,07	1,18
	%	10,6	22,1	28,3	27,4	11,5			
7. Öğretme konuyu anlatma, sunma ya da açıklama olarak tanımlanabilir.	f	21	27	24	27	14		2,88	1,31
	%	18,6	23,9	21,2	23,9	12,4			
8. Öğrenciler, eğer sonra tekrar hatırlayabiliyorlarsa o konuyu gerçekten öğrenmiş olurlar.	f	3	8	21	48	33		3,88	1
	%	2,7	7,1	18,6	42,5	29,2			
	f	52	34	12	10	5		1,95	1,15

9. İyi bir öğretim sınıfıta en çok

öğretmenin konuştuğu zaman meydana gelir.	%	46	30,1	10,6	8,8	4,4		
10. Öğrencileri kontrol altında tutmak için onları her zaman etkiniz altında bırakmalısınız.	f	23	36	27	21	6		
	%	20,4	31,9	23,9	18,6	5,3	2,57	1,16
12. Öğrenme, öğretmenin öğrettiklerinin hatırlanılması demektir.	f	8	23	31	36	15		
	%	7,1	20,4	27,4	31,9	13,3	3,24	1,14
13. Öğretmenin temel görevi öğrencilere bilgi vermek, öğretim ve uygulamaya hazırlamak ve onların hatırlama düzeylerini test etmektir.	f	4	18	27	49	15		
	%	3,5	15,9	23,9	43,4	13,3	3,47	1,03
14. Öğrenme mümkün olduğunca çok bilgiyi özümsemeyi gerektirir.	f	2	19	21	56	15		
	%	1,8	16,8	18,6	49,6	13,3	3,56	,98
15. İyi öğrenciler uslu dururlar ve öğretmenini dinleyerek dersi izlerler.	f	28	35	20	20	10		
	%	24,8	31	17,7	17,7	8,8	2,55	1,28
17. Geleneksel/sunuş yolu ile öğretim metodu en iyisidir, çünkü daha çok bilgiyi kapsamaktadır.	f	40	36	19	8	10		
	%	35,4	31,9	16,8	7,1	8,8	2,22	1,25
21. Sınıfta öğretmenin mümkün olduğu kadar çok yetkisini/otoritesini kullanması en iyisidir.	f	19	30	30	23	11		
	%	16,8	26,5	26,5	20,4	9,7	2,80	1,22
23. Öğretim, öğrencilere bilgiyi keşfetmeyi yönlendirmekten çok,	f	27	36	10	23	17		
	%	23,9	31,9	8,8	20,4	15	2,71	1,42

doğru ve eksiksiz bilgi sunularak

gerçekleştirilmelidir.

24.	Öğretmenin görevi, öğrencilerin yanlış anlamalarını hemen düzeltmektir.	f	15	31	25	32	10		
		%	13,3	27,4	22,1	28,3	8,8	2,92	1,20
25.	Öğretmeyi öğrenmek, öğretmenin fikir ve önerilerini sorgulamadan uygulamaktır.	f	45	37	11	12	8		
		%	39,8	32,7	9,7	10,6	7,1	2,12	1,25
26.	Öğrenme, öğrencileri kontrol altına almadan gerçekleşemez.	f	17	34	31	22	9		
		%	15	30,1	27,4	19,5	8	2,75	1,17

Tablo 15'e göre,

“Öğretmenin temel rolü bilgiyi öğrencilere iletmektir” maddesine

katılımcıların %4,4'ü kesinlikle katılmıyorum, %22,1'i katılmıyorum, %14,2'si ne katılıyorum ne katılmıyorum, %39,8'i katılıyorum, %19,5'i kesinlikle katılıyorum şeklinde görüş belirtmektedirler. Grup ortalaması dikkate alındığında, $\bar{x}=3,47$ katılıyorum düzeyinde bir eğilim olduğu anlaşılmaktadır. Öğretmenler, öğretmenin temel rolünün bilgiyi öğrencilere iletmek olduğunu görüşüne katılmaktadırlar.

“Öğrenme aslında öğretim ve uygulama aracılığı ile meydana gelir” maddesine katılımcıların %0,9'u kesinlikle katılmıyorum, %5,3'ü katılmıyorum, %12,4'ü ne katılıyorum ne katılmıyorum, %54,9'u katılıyorum, %26,5'i kesinlikle katılıyorum şeklinde görüş belirtmektedirler. Grup ortalaması dikkate alındığında, $\bar{x}=4,01$ katılıyorum düzeyinde bir eğilim olduğu anlaşılmaktadır. Öğretmenler, öğrenmenin aslında öğretim ve uygulama aracılığı ile meydana geldiği görüşüne katılmaktadırlar.

“Ders süresince öğrencileri ders kitapları ve sıra ile sınırlamak önemlidir” maddesine katılımcıların %41,6'sı kesinlikle katılmıyorum, %33,6'sı katılmıyorum, %9,7'si ne

katılıyorum ne katılmıyorum, %8,8'i katılıyorum, %6,2'si kesinlikle katılıyorum şeklinde görüş belirtmektedirler. Grup ortalaması dikkate alındığında, $\bar{x}=2,04$ katılmıyorum düzeyinde bir eğilim olduğu anlaşılmaktadır. Öğretmenler, ders süresince öğrencileri ders kitapları ve sıra ile sınırlamanın önemli olduğu düşüncesine katılmamaktadırlar.

“Öğretmenler her zaman öğrenciler üzerinde kontrol sahibi olmalıdırlar” maddesine katılımcıların %10,6'sı kesinlikle katılmıyorum, %22,1'i katılmıyorum, %28,3'ü ne katılıyorum ne katılmıyorum, %27,4'ü katılıyorum, %11,5'i kesinlikle katılıyorum şeklinde görüş belirtmektedirler. Grup ortalaması dikkate alındığında, $\bar{x}=3,07$ ne katılıyorum ne katılmıyorum düzeyinde bir eğilim olduğu anlaşılmaktadır. Öğretmenler, öğretmenlerin her zaman öğrenci üzerinde kontrol sahibi olmaları gerektiği maddesine yönelik farklı görüşler belirtmekte olup, bu konuda kararsız oldukları görülmektedir.

“Öğretme konuyu anlatma, sunma ya da açıklama olarak tanımlanabilir” maddesine katılımcıların %18,6'sı kesinlikle katılmıyorum, %23,9'u katılmıyorum, %21,2'si ne katılıyorum ne katılmıyorum, %23,9'u katılıyorum, %12,4'ü kesinlikle katılıyorum şeklinde görüş belirtmektedirler. Grup ortalaması dikkate alındığında, $\bar{x}=2,88$ ne katılıyorum ne katılmıyorum düzeyinde bir eğilim olduğu anlaşılmaktadır. Öğretmenler, öğretmenin konuyu anlatma , sunma ya da açıklama olarak tanımlanabilir görüşü konusunda kararsızdırlar.

“Öğrenciler, eğer sonra tekrar hatırlayabiliyorlarsa o konuyu gerçekten öğrenmiş olurlar” maddesine katılımcıların % 2,7'si kesinlikle katılmıyorum, %7,1'i katılmıyorum, %18,6'sı ne katılıyorum ne katılmıyorum, % 42,5'i katılıyorum, %29,2'si kesinlikle katılıyorum şeklinde görüş belirtmektedirler. Grup ortalaması dikkate alındığında , $\bar{x}=3,88$ katılıyorum düzeyinde bir eğilim olduğu anlaşılmaktadır. Öğretmenler, öğrencilerin eğer sonra tekrar hatırlayabiliyorlarsa o konuyu gerçekten öğrenmiş oldukları düşüncesine katılmaktadırlar.

“İyi bir öğretim sınıfta en çok öğretmenin konuştuğu zaman meydana gelir” maddesine katılımcıların %46’sı kesinlikle katılmıyorum, %30,1’i katılmıyorum, %10,6’sı ne katılıyorum ne katılmıyorum, %8,8’i katılıyorum, %4,4’ü kesinlikle katılıyorum şeklinde görüş belirtmektedirler. Grup ortalaması dikkate alındığında, $\bar{x}=1,95$ katılmıyorum düzeyinde bir eğilim olduğu anlaşılmaktadır. Öğretmenler, iyi bir öğretim sınıfta en çok öğretmenin konuştuğu zaman meydana gelir görüşüne katılmamaktadırlar.

“Öğrencileri kontrol altında tutmak için onları her zaman etkiniz altınızda bırakmalısınız” maddesine katılımcıların %20,4’ü kesinlikle katılmıyorum, %31,9’u katılmıyorum, %23,9’u ne katılıyorum ne katılmıyorum, %18,6’sı katılıyorum, % 5,3’ü kesinlikle katılıyorum şeklinde görüş belirtmektedirler. Grup ortalaması dikkate alındığında , $\bar{x}=2,57$ katılmıyorum düzeyinde bir eğilim olduğu anlaşılmaktadır. Öğretmenler, öğrencileri kontrol altında tutmak için onları her zaman etkileri altında bırakmaları gerektiği görüşüne katılmamaktadırlar.

“Öğrenme, öğretmenin öğrettiklerinin hatırlanılması demektir” maddesine katılımcıların % 7,1’i kesinlikle katılmıyorum, %20,4’ü katılmıyorum, %27,4’ü ne katılıyorum ne katılmıyorum, %31,9’u katılıyorum, %13,3’ü kesinlikle katılıyorum şeklinde görüş belirtmektedirler. Grup ortalaması dikkate alındığında, $\bar{x}=3,24$ ne katılıyorum ne katılmıyorum düzeyinde bir eğilim olduğu anlaşılmaktadır. Öğretmenler, öğrenmenin öğretilenlerin hatırlanmasıdır konusunda kararsızdırlar.

“Öğretmenin temel görevi öğrencilere bilgi vermek, öğretim ve uygulamaya hazırlamak ve onların hatırlama düzeylerini test etmektir” maddesine katılımcıların % 3,5’i kesinlikle katılmıyorum, % 15,9’u katılmıyorum, %23,9’u ne katılıyorum ne katılmıyorum, % 43,4’ü katılıyorum, %13,3’ü kesinlikle katılıyorum şeklinde görüş belirtmektedirler. Grup ortalaması dikkate alındığında, $\bar{x}=3,47$ katılıyorum düzeyinde bir eğilim olduğu anlaşılmaktadır. Öğretmenler, öğretmenin temel görevinin öğrencilere bilgi vermek, öğretim

ve uygulamaları hazırlamak ve onların hatırlama düzeyini test etmek olduğunu düşünmektedir.

“Öğrenme mümkün olduğunca çok bilgiyi özümsemeyi gerektirir” maddesine katılımcıların %1,8’i kesinlikle katılmıyorum, %16,8’i katılmıyorum, % 18,6’sı ne katılıyorum ne katılmıyorum, %49,6’sı katılıyorum, %13,3’ü kesinlikle katılıyorum şeklinde görüş belirtmektedirler. Grup ortalaması dikkate alındığında, $\bar{x}=3,56$ katılıyorum düzeyinde bir eğilim olduğu anlaşılmaktadır. Öğretmenler, öğrenmenin mümkün olduğunca çok bilgiyi özümsemeyi gerektirdiği görüşüne katılmaktadırlar.

“İyi öğrenciler uslu dururlar ve öğretmenini dinleyerek dersi izlerler” maddesine katılımcıların %24,8’i kesinlikle katılmıyorum, %31’i katılmıyorum, %17,7’si ne katılıyorum ne katılmıyorum, %17,7’si katılıyorum, %8,8’i kesinlikle katılıyorum şeklinde görüş belirtmektedirler. Grup ortalaması dikkate alındığında, $\bar{x}=2,55$ katılmıyorum düzeyinde bir eğilim olduğu anlaşılmaktadır. Öğretmenler, iyi öğrencilerin uslu durarak ve öğretmeni dinleyerek dersi izlemesi gerektiği düşüncesine katılmamaktadırlar.

“Geleneksel/sunuş yolu ile öğretim metodu en iyisidir, çünkü daha çok bilgiyi kapsamaktadır” maddesine katılımcıların %35,4’ü kesinlikle katılmıyorum, %31,9’u katılmıyorum, %16,8’i ne katılıyorum ne katılmıyorum, %7,1’i katılıyorum, %8,8’i kesinlikle katılıyorum şeklinde görüş belirtmektedirler. Grup ortalaması dikkate alındığında , $\bar{x}=2,22$ katılmıyorum düzeyinde bir eğilim olduğu anlaşılmaktadır. Öğretmenler, geleneksel/sunuş yolu ile öğretim metodunun en iyisi olduğu çünkü daha çok bilgiyi kapsadığı maddesine katılmamaktadırlar.

“Sınıfta öğretmenin mümkün olduğu kadar çok yetkisini/otoritesini kullanması en iyisidir” maddesine katılımcıların % 16,8’i kesinlikle katılmıyorum, % 26,5’i katılmıyorum, %26,5’i ne katılıyorum ne katılmıyorum, %20,4’ü katılıyorum, %9,7’si kesinlikle katılıyorum şeklinde görüş belirtmektedirler. Grup ortalaması dikkate alındığında, $\bar{x}=2,80$ ne katılıyorum

ne katılmıyorum düzeyinde bir eğilim olduğu anlaşılmaktadır. Öğretmenler, sınıfta öğretmeninin mümkün olduğu kadar çok yetkisini/otoritesini kullanmasının en iyisi olduğu konusunda kararsızdırlar.

“Öğretim, öğrencilere bilgiyi keşfetmeyi yönlendirmekten çok, doğru ve eksiksiz bilgi sunularak gerçekleştirilmelidir” maddesine katılımcıların % 23,9’u kesinlikle katılmıyorum, % 31,9’u katılmıyorum, % 8,8’i ne katılıyorum ne katılmıyorum, %20,4’ü katılıyorum, %15’i kesinlikle katılıyorum şeklinde görüş belirtmektedirler. Grup ortalaması dikkate alındığında, $\bar{x}=2,71$ ne katılıyorum ne katılmıyorum düzeyinde bir eğilim olduğu anlaşılmaktadır. Öğretmenler, öğretimin öğrencilere bilgiyi keşfetmeye yönlendirmekten çok, doğru ve eksiksiz bilgi sunularak gerçekleştirilmesi konusunda kararsız oldukları görülmektedir.

“Öğretmenin görevi, öğrencilerin yanlış anlamalarını hemen düzeltmektir” maddesine katılımcıların % 13,3’ü kesinlikle katılmıyorum, %27,4’ü katılmıyorum, %22,1’i ne katılıyorum ne katılmıyorum, %28,3’ü katılıyorum, %8,8’i kesinlikle katılıyorum şeklinde görüş belirtmektedirler. Grup ortalaması dikkate alındığında, $\bar{x}=2,92$ ne katılıyorum ne katılmıyorum düzeyinde bir eğilim olduğu anlaşılmaktadır. Öğretmenlerin, öğretmenin görevinin öğrencilerin yanlış anlamalarını hemen düzeltmek olduğu görüşünde kararsız oldukları anlaşılmaktadır.

“Öğretmeyi öğrenmek, öğretmenin fikir ve önerilerini sorgulamadan uygulamaktır” maddesine katılımcıların % 39,8’i kesinlikle katılmıyorum, %32,7’si katılmıyorum, %9,7’si ne katılıyorum ne katılmıyorum, %10,6’sı katılıyorum, %7,1’i kesinlikle katılıyorum şeklinde görüş belirtmektedirler. Grup ortalaması dikkate alındığında, $\bar{x}=2,12$ katılmıyorum düzeyinde bir eğilim olduğu anlaşılmaktadır. Öğretmenler, öğretmeyi öğrenmenin öğretmenin fikir ve önerilerini sorgulamadan uygulamak olduğu görüşüne katılmamaktadırlar.

“Öğrenme, öğrencileri kontrol altına almadan gerçekleşemez” maddesine katılımcıların %15’i kesinlikle katılmıyorum, %30,1’i katılmıyorum, %27,4’ü ne katılıyorum ne katılmıyorum, %19,5’i katılıyorum, %8’i kesinlikle katılıyorum şeklinde görüş belirtmektedirler. Grup ortalaması dikkate alındığında, $\bar{x}=2,75$ ne katılıyorum ne katılmıyorum düzeyinde bir eğilim olduğu anlaşılmaktadır. Öğretmenler, öğrenmenin öğrencileri kontrol altına almadan gerçekleşip, gerçekleşmeyeceği konusunda kararsızdırlar.

Okul öncesi öğretmenlerinin “geleneksel öğretim” ilişkin görüşlerine ait bulgular şu şekildedir; Öğretmenler, ders süresince öğrencileri ders kitapları ve sıra ile sınırlamanın önemli olduğu, iyi bir öğretimin sınıfta en çok öğretmenin konuştuğu zaman meydana geldiğine ve öğrencileri kontrol altında tutmak için onları her zaman etkileri altında bırakmaları gerektiği görüşüne katılmamaktadırlar. Aynı zamanda öğretmenler, iyi öğrencilerin uslu durarak ve öğretmeni dinleyerek dersi izlemesi gerektiğine, geleneksel/sunuş yolu ile öğretim metodunun en iyisi olduğunu çünkü daha çok bilgiyi kapsadığına ve öğretmeyi öğrenmenin öğretmenin fikir ve önerilerini sorgulamadan uygulamak olduğu görüşüne katılmamaktadırlar.

Diğer yandan öğretmenler, öğretmenlerin her zaman öğrenci üzerinde kontrol sahibi olmaları gerektiği, öğretmenin konuyu anlatma, sunma ya da açıklama olarak tanımlanabildiği ve öğrenmenin öğretilenlerin hatırlanması demek olması konusunda kararsız oldukları görülmüştür. Ayrıca, sınıfta öğretmenin mümkün olduğu kadar çok yetkisini/otoritesini kullanmasının en iyisi olduğu, öğretimin öğrencilere bilgiyi keşfetmeye yönlendirmekten çok, doğru ve eksiksiz bilgi sunularak gerçekleştirilmesi ve öğretmenin görevinin öğrencilerin yanlış anlamalarını hemen düzeltmek olduğu görüşünde kararsız oldukları anlaşılmaktadır.

Ve öğretmenler, öğretmenin temel rolünün bilgiyi öğrencilere iletme olduğu, öğrenmenin aslında öğretim ve uygulama aracılığı ile meydana ve öğrencilerin eğer sonra tekrar hatırlayabiliyorlarsa o konuyu gerçekten öğrenmiş oldukları düşüncesine

katılmaktadırlar. Aynı zamanda, öğretmenin temel görevinin öğrencilere bilgi vermek, öğretim ve uygulamaları hazırlamak ve onların hatırlama düzeyini test etmek olduğunu ve öğrenmenin mümkün olduğunca çok bilgiyi özümsemeyi gerektirdiği görüşüne katılmaktadırlar.

Tablo 16’da okul öncesi öğretmenlerinin öğretim-öğrenme anlayışlarına ait görüşlerine yer verilmiştir.

Tablo 16.

Okul öncesi öğretmenlerinin öğretim-öğrenme anlayışları

Öğretim-Öğrenme Anlayışı	Çok Düşük	Düşük	Orta	Yüksek	Çok Yüksek	\bar{X}	s
Yapılandırmacı Öğretim	<i>f</i> 1	1	10	57	44	4,26	,73
	% ,88	,88	8,85	50,44	38,94		
Geleneksel Öğretim	<i>f</i> 0	30	64	16	3	2,93	,72
	% ,00	26,55	56,64	14,16	2,65		

Tablo 16’da okul öncesi öğretmenlerinin öğretim-öğrenme anlayışları yapılandırmacı öğretim ve geleneksel öğretim dikotomisinde incelenmiştir.

Okul öncesi öğretmenlerinin yapılandırmacı öğretim inançları yüksek ile çok yüksek ($\bar{X}=4,26$) eğilimli olduğu görülmektedir. Geleneksel öğretim inançları ise orta ($\bar{X}=2,93$) düzeydedir. Bu sonuç, öğretmenlerin bilginin kazanımı sürecinde bireysel farklılıklara önem veren, bilginin aktarımından çok bağlam temelli inşasına önem veren, süreç ve çaba temelli bir eğitim anlayışına önem veren öğretim arayışında olduklarını; fakat geleneksel yaklaşımın merkeziyetçi ekolünü, öğrencilere bilgi aktaran karakterini, öğrencilerin bireysel farklılıklarını dikkate almayan yönünü de tamamen öğretim inançları arasından çıkarmadıklarını göstermektedir. Bu sonuç, öğretmenlerin öğretim inançlarını belirleyen diğer faktörler (geçmiş ve mevcut öğretimlerini gerçekleştirdikleri okulların fiziki olanakları, aile

desteği, yönetim zenginlikleri, örgüt kültürü vb.) ile birlikte incelenmelidir. Okul öncesi öğretmenlerinin öğretim-öğrenme inançları yapılandırmacı öğretim ağırlıklı, geleneksel öğretimi de yok saymayan bir karakterdedir.

4.1.2. Okul Öncesi Öğretmenlerin Sınıf Hata Kültürü Düzeylerinin İncelenmesi.

Öğretmenlerin sınıf hata kültürü düzeyler bilişsel ve duygusal boyut ve bu boyutların alt faktörleri altında incelenmektedir.

Tablo 17’de okul öncesi öğretmenlerinin sınıf hata kültürünün bilişsel boyut “öğrenme eğilimi (pozitif)”ne ilişkin görüşleri yer almaktadır.

Tablo 17.

Okul öncesi öğretmenlerinin sınıf hata kültürünün bilişsel boyut “öğrenme eğilimi (pozitif)”ne ilişkin görüşleri

	Sıklık	1	2	3	4	5	\bar{X}	S
18. Bazen, öğrencilerimin önceki hatalarını hatırlamaları, aynı hatayı tekrar yapmamaları için yardımcı olmaktadır.	f	3	8	29	48	25	3,74	,97
19. Öğrencilerim kendi etkinlik görevlerini doğru yapıp yapmadıklarını	f	1	13	33	52	14	3,57	,88

her zaman
kendileri de
kontrol ederler.

20. Öğrencilerim,	f	1	7	15	58	32		
etkinlikler								
sırasında								
problemlere								
alternatif							4	,87
çözümler	%	0,9	6,2	13,3	51,3	28,3		
bulmaya								
çalışırken keyif								
alırlar.								

21. Öğrencilerim	f	0	14	34	48	17		
hata yaparsa,								
daha sonra bunun							3,60	,89
üzerine	%		12,4	30,1	42,5	15		
düşünürler.		0						

22. Öğrencilerim,	f	1	5	19	54	34		
hata yaparak yeni								
bir şey							4,01	,85
öğrendiklerinde	%	0,9	4,4	16,8	47,8	30,1		
kendilerini mutlu								
hissederler.								

23. Öğrencilerim,	f	4	10	35	39	25		
sınıfta hata	%	3,5	8,8	31	34,5	22,1	3,63	1,04

yaparlarsa, bunu
öğrenmeleri için
bir şans olarak
görürler.

24.	f	3	1	17	58	34		
Öğrencilerimin								
etkinlikte								
yaptıkları hatalar,								
bir sonraki							4,05	,85
etkinlikte daha	%	2,7	0,9	15	51,3	30,1		
başarılı								
olmalarına								
yardımcı olur.								

Tablo 17'e göre,

“Bazen, öğrencilerimin önceki hatalarını hatırlamaları, aynı hatayı tekrar yapmamaları için yardımcı olmaktadır” maddesine katılımcıların % 2,7'si kesinlikle katılmıyorum, % 7,1'si katılıyorum, % 25,7'si ne katılıyorum ne katılmıyorum, %42,5'i katılıyorum, % 22,1'i kesinlikle katılıyorum şeklinde görüş belirtmektedirler. Grup ortalaması dikkate alındığında, $\bar{x}=3,74$ katılıyorum düzeyinde bir eğilim olduğu anlaşılmaktadır. Öğretmenler, bazen öğrencilerinin önceki hatalarını hatırlamaları, aynı hatayı tekrar yapmamaları için yardımcı olduğu ifadesine katıldıklarını söylemektedirler.

“Öğrencilerim kendi etkinlik görevlerini doğru yapıp yapmadıklarını her zaman kendileri de kontrol ederler” maddesine katılımcıların % 0,9'u kesinlikle katılmıyorum, %11,5'i katılmıyorum, %29,2'si ne katılıyorum ne katılmıyorum, %46'sı katılıyorum, %12,4'ü kesinlikle katılıyorum şeklinde görüş belirtmektedirler. Grup

ortalaması dikkate alındığında, $\bar{x}=3,57$ katılıyorum düzeyinde bir eğilim olduğu anlaşılmaktadır. Öğretmenler, öğrencilerinin kendi etkinlik görevlerini doğru yapıp yapmadıklarını her zaman kendilerinin de kontrol ettikleri görüşüne katıldıklarını belirtmektedirler.

“Öğrencilerim, etkinlikler sırasında problemlere alternatif çözümler bulmaya çalışırken keyif alırlar” maddesine katılımcıların %0,9’u kesinlikle katılmıyorum, %6,2’si katılmıyorum, % 13,3’ü ne katılıyorum ne katılmıyorum, %51,3’ü katılıyorum, %28,3’ü kesinlikle katılıyorum şeklinde görüş belirtmektedirler. Grup ortalaması dikkate alındığında , $\bar{x}=4,0$ katılıyorum düzeyinde bir eğilim olduğu anlaşılmaktadır. Öğretmenler, öğrencilerin etkinlik sırasında problemlere alternatif çözümler bulmaya çalışırken keyif aldıkları görüşüne katıldıklarını ifade etmektedirler.

“Öğrencilerim hata yaparsa, daha sonra bunun üzerine düşünürler” maddesine katılımcıların %12,4’ü katılmıyorum, %30,1’i ne katılıyorum ne katılmıyorum, %42,5’i katılıyorum, %15’i kesinlikle katılıyorum şeklinde görüş belirtmektedirler. Grup ortalaması dikkate alındığında, $\bar{x}=3,60$ katılıyorum düzeyinde bir eğilim olduğu anlaşılmaktadır. Öğretmenler, öğrencileri hata yaparsa, daha sonra bunun üzerine düşünecekleri ifadesine katıldıklarını söylemektedirler.

“Öğrencilerim, hata yaparak yeni bir şey öğrendiklerinde kendilerini mutlu hissediler” maddesine katılımcıların % 0,9’u kesinlikle katılmıyorum, %4,4’ü katılıyorum, %16,8’i ne katılıyorum ne katılmıyorum, % 47,8’i katılıyorum, %30,1’i kesinlikle katılıyorum şeklinde görüş belirtmektedirler. Grup ortalaması dikkate alındığında , $\bar{x}=4,01$ katılıyorum düzeyinde bir eğilim olduğu anlaşılmaktadır. Öğretmenler, öğrencilerinin hata yaparak yeni bir şey öğrendiklerinde kendilerini mutlu hissettikleri görüşüne katıldıklarını belirtmektedirler.

“Öğrencilerim, sınıfta hata yaparlarsa, bunu öğrenmeleri için bir şans olarak görürler” maddesine katılımcıların % 3,5’i kesinlikle katılmıyorum, % 8,8’i katılmıyorum, %31’i ne katılıyorum ne katılmıyorum, %34,5’i katılıyorum, %22,1’i kesinlikle katılıyorum şeklinde görüş belirtmektedirler. Grup ortalaması dikkate alındığında , $\bar{x}=3,63$ katılıyorum düzeyinde bir eğilim olduğu anlaşılmaktadır. Öğretmenler, öğrencileri sınıfta hata yaparlarsa, bunu bir şans olarak gördüklerini ifade ederek katıldıklarını söylemektedirler.

“Öğrencilerimin etkinlikte yaptıkları hatalar, bir sonraki etkinlikte daha başarılı olmalarına yardımcı olur” maddesine katılımcıların % 2,7’si kesinlikle katılmıyorum, 0,9’u katılmıyorum, %15’i ne katılıyorum ne katılmıyorum, %51,3’ü katılıyorum, %30,1’i kesinlikle katılıyorum şeklinde görüş belirtmektedirler. Grup ortalaması dikkate alındığında , $\bar{x}=4,05$ katılıyorum düzeyinde bir eğilim olduğu anlaşılmaktadır. Öğretmenler, öğrencilerinin etkinlikte yaptıkları hataların, bir sonraki etkinlikte daha başarılı olmalarına yardımcı olduğu düşünce katıldıklarını ifade etmektedirler.

Okul öncesi öğretmenlerinin sınıf hata kültürünün bilişsel boyut “öğrenme eğilimi (pozitif)”ne ilişkin elde edilen bulgular şu şekildedir; öğretmenler, bazen öğrencilerinin önceki hatalarını hatırlamaları, aynı hatayı tekrar yapmamaları için yardımcı olduğunu, öğrencilerinin kendi etkinlik görevlerini doğru yapıp yapmadıklarını her zaman kendilerinin de kontrol ettiklerini ve öğrencilerin etkinlik sırasında problemlere alternatif çözümler bulmaya çalışırken keyif aldıkları görüşüne katıldıklarını ifade etmektedirler. Aynı zamanda öğretmenler, öğrencileri hata yaparsa, daha sonra bunun üzerine düşünecekleri ifadesine katıldıklarını, öğrencilerinin hata yaparak yeni bir şey öğrendiklerinde kendilerini mutlu hissettikleri görüşüne katıldıklarını belirtmektedirler. Öğretmenler, öğrencileri sınıfta hata yaparlarsa, bunu bir şans olarak gördüklerini ifade ederek katıldıklarını söylemektedirler.

Öğretmenler, öğrencilerinin etkinlikte yaptıkları hataların, bir sonraki etkinlikte daha başarılı olmalarına yardımcı olduğu düşünce katıldıklarını ifade etmektedirler.

Tablo 18’de okul öncesi öğretmenlerinin sınıf hata kültürünün bilişsel boyut “norm şeffaflığının kaybolması (negatif)”na ilişkin görüşleri görülmektedir.

Tablo 18.

Okul öncesi öğretmenlerinin sınıf hata kültürünün bilişsel boyut “norm şeffaflığının kaybolması (negatif)”na ilişkin görüşleri

	Sıklık	1	2	3	4	5	\bar{X}	S
11. Öğrencilerim etkinliklerde hatalar yaptıkları zaman, kendilerine güvenmezler.	f	21	41	36	13	2		
	%	18,6	36,3	31,9	11,5	1,8	2,41	,98
12. Öğrencilerim bir hata yaptıklarında, genellikle hatanın nedenini anlamaya çalışmazlar.	f	17	44	33	14	5		
	%	15	38,9	29,2	12,4	4,4	2,52	1,03
13. Etkinlik sırasında, öğrencilerin hatalarına neden tepki gösterdiğimi (duyuşsal tepki)	f	30	36	34	9	4		
	%	26,5	31,9	30,1	8	3,5	2,30	1,06

öğrencilerim								
anlamamaktadırlar.								
14. Öğrencilerim	f	44	30	25	10	4		
bazı davranışları								
yanlış olduğunu								
bilmeden								
	%	38,9	26,5	22,1	8,8	3,5	2,11	1,13
yapmalarına								
rağmen, onları								
bazen eleştiririm.								
15. Öğrencilerim								
genellikle benim ne								
demek istediğimi								
	%	49,6	28,3	9,7	9,7	2,7	1,88	1,10
anlamazlar.								
16. Öğrencilerim								
benim sorularımı								
doğru bir şekilde								
anlamadıklarından								
	%	23,9	31	21,2	17,7	6,2	2,51	1,21
genellikle hata								
yaparlar.								
17. Bazen,								
öğrencilerim benim								
	%	46,9	33,6	10,6	3,5	5,3	1,87	1,09
onları anlamadığım								
	%	2,7	7,1	25,7	42,5	22,1		
hissine kapılır.								

Tablo 18 incelendiğinde,

“Öğrencilerim etkinliklerde hatalar yaptıkları zaman, kendilerine güvenmezler” maddesine katılımcıların %18,6’sı kesinlikle katılmıyorum, % 36,3’ü katılmıyorum, %31,9’u ne katılıyorum ne katılmıyorum, %11,5’i katılıyorum, %1,8’i kesinlikle katılıyorum şeklinde görüş belirtmektedirler. Grup ortalaması dikkate alındığında , $\bar{x}=2,41$ katılmıyorum düzeyinde bir eğilim olduğu anlaşılmaktadır. Öğretmenler, öğrencileri etkinliklerde hatalar yaptıkları zaman, kendilerine güvenmedikleri düşüncesine katılmadıklarını belirtmektedirler.

“Öğrencilerim bir hata yaptıklarında, genellikle hatanın nedenini anlamaya çalışmazlar” maddesine katılımcıların % 15’i kesinlikle katılmıyorum, %38,9’u katılmıyorum, %29,2’si ne katılıyorum ne katılmıyorum, % 12,4’ü katılıyorum, %4,4’ü kesinlikle katılıyorum şeklinde görüş belirtmektedirler. Grup ortalaması dikkate alındığında , $\bar{x}=1,03$ kesinlikle katılmıyorum düzeyinde bir eğilim olduğu anlaşılmaktadır. Öğretmenler, öğrencileri bir hata yaptığında genellikle hatanın nedenini anlamaya çalışmadıkları düşüncesine kesinlikle katılmadıklarını ifade etmektedirler.

“Etkinlik sırasında, öğrencilerin hatalarına neden tepki gösterdiğimi (duyuşsal tepki) öğrencilerim anlamamaktadırlar” maddesine katılımcıların %26,5’i kesinlikle katılmıyorum, %31,9’u katılmıyorum, %30,1’i ne katılıyorum ne katılmıyorum, %8’i katılıyorum, %3,5’i kesinlikle katılıyorum şeklinde görüş belirtmektedirler. Grup ortalaması dikkate alındığında, $\bar{x}=2,30$ katılmıyorum düzeyinde bir eğilim olduğu anlaşılmaktadır. Öğretmenler, etkinlik sırasında öğrencilerin hatalarına neden tepki gösterdiğini (duyuşsal tepki) öğrencilerinin anlamadıkları görüşüne katılmadıklarını belirtmektedirler.

“Öğrencilerim bazı davranışların yanlış olduğunu bilmeden yapmalarına rağmen, onları bazen eleştiririm” maddesine katılımcıların % 38,9’u kesinlikle katılmıyorum, %26,5’i katılmıyorum, 25’i (%22,1) ne katılıyorum ne katılmıyorum, %8,8’i katılıyorum, % 3,5’i

kesinlikle katılıyorum şeklinde görüş belirtmektedirler. Grup ortalaması dikkate alındığında , $\bar{x}=2,11$ katılmıyorum düzeyinde bir eğilim olduğu anlaşılmaktadır. Öğretmenler, öğrencilerinin bazı davranışlarının yanlış olduğunu bilmeden yapmalarına rağmen, bazen onları eleştirdikleri görüşüne katılmadıklarını ifade etmektedirler.

“Öğrencilerim genellikle benim ne demek istediğimi anlamazlar” maddesine katılımcıların % 49,6’sı kesinlikle katılmıyorum, % 28,3’ü katılmıyorum, %9,7’si ne katılıyorum ne katılmıyorum, %9,7’si katılıyorum, %2,7’si kesinlikle katılıyorum şeklinde görüş belirtmektedirler. Grup ortalaması dikkate alındığında , $\bar{x}=1,88$ katılmıyorum düzeyinde bir eğilim olduğu anlaşılmaktadır. Öğretmenler, öğrencilerinin genellikle kendilerinin ne demek istediklerini anlamadıkları görüşüne katılmadıklarını belirtmektedirler.

“Öğrencilerim benim sorularımı doğru bir şekilde anlamadıklarından genellikle hata yaparlar” maddesine katılımcıların % 23,9’u kesinlikle katılmıyorum, % 28,3’ü katılıyorum, %21,2’si ne katılıyorum ne katılmıyorum, % 17,7’si katılıyorum, %6,2’si kesinlikle katılıyorum şeklinde görüş belirtmektedirler. Grup ortalaması dikkate alındığında , $\bar{x}=1,21$ kesinlikle katılmıyorum düzeyinde bir eğilim olduğu anlaşılmaktadır. Öğretmenler, öğrencilerinin kendi sorularını doğru bir şekilde anlamadıklarından genellikle hata yaptıkları görüşüne kesinlikle katılmadıklarını ifade etmektedirler.

“Bazen, öğrencilerim benim onları anlamadığım hissine kapılır” maddesine katılımcıların 53’ü (%46,9)kesinlikle katılmıyorum, 38’i (%33,6) katılmıyorum, 12’si (%10,6) ne katılıyorum ne katılmıyorum, 4’ü (% 3,5) katılıyorum, 6’sı (%5,3) kesinlikle katılıyorum şeklinde görüş belirtmektedirler. Grup ortalaması dikkate alındığında , $\bar{x}=1,87$ katılmıyorum düzeyinde bir eğilim olduğu anlaşılmaktadır. Öğretmenler, bazen öğrencilerinin kendisinin onları anlamadıkları hissine kapıldıkları ifadesine katılmadıklarını belirtmektedirler.

Okul öncesi öğretmenlerinin sınıf hata kültürünün bilişsel boyut “norm şeffaflığının kaybolması (negatif)”na ilişkin bulgular şu şekildedir; öğretmenler, öğrencileri bir hata yaptığında genellikle hatanın nedenini anlamaya çalışmadıkları düşüncesine ve Öğretmenler, öğrencilerinin kendi sorularını doğru bir şekilde anlamadıklarından genellikle hata yaptıkları görüşüne kesinlikle katılmadıklarını ifade etmektedirler. Aynı zamanda öğretmenler, öğrencileri etkinliklerde hatalar yaptıkları zaman, kendilerine güvenmedikleri düşüncesine, etkinlik sırasında öğrencilerin hatalarına neden tepki gösterdiğini (duyuşsal tepki) öğrencilerinin anlamadıkları görüşüne, öğrencilerinin bazı davranışlarının yanlış olduğunu bilmeden yapmalarına rağmen, bazen onları eleştirdikleri görüşüne ve öğrencilerinin genellikle kendilerinin ne demek istediklerini anlamadıkları görüşüne katılmadıklarını belirtmektedirler. Öğretmenler, bazen öğrencilerinin kendisinin onları anlamadıkları hissine kapıldıkları ifadesine de katılmadıklarını belirtmektedirler.

Tablo 19’da Okul öncesi öğretmenlerinin sınıf hata kültürünün duygusal boyut “hata yakınlığı (pozitif)”na ilişkin görüşlerine yer verilmiştir.

Tablo 19.

Okul öncesi öğretmenlerinin sınıf hata kültürünün duygusal boyut “hata yakınlığı (pozitif)”na ilişkin görüşleri

	Sıklık	1	2	3	4	5	\bar{X}	S
1.Eğer öğrenci etkinlikte bir şey anlamıyorsa, sabırlı olurum.	f	0	1	7	51	54	4,40	,65
	%	0	0,9	6,2	45,1	47,8		
2. Etkinlikte bir hata yaparsam, hatamı saklamaya çalışırım.	f	26	28	31	21	7	2,60	1,21
	%	23	24,8	27,4	18,6	6,2		

3. Öğrencilerim ders sırasında hata yaptıklarında, onlara yardımcı olurum.	f	0	0	9	30	74		
	%			8	26,5	65,5	4,57	,64
4. Hata yaptığımda, bunu kabul ederim.	f	1	2	9	42	59		
	%	0,9	1,8	8	37,2	52,2	4,38	,78
5. Öğrencilerim etkinlik sırasında hata yaptıklarında, onlara yardımcı olmak için birlikte sorgulama yaparız.	f	0	0	13	40	60		
	%			11,5	35,4	53,1	4,41	,69
6. Öğrencilerim benim hoşlanmayacağımdan dolayı, sınıfta hata yapmamaları gerektiğini hissederler.	f	51	16	26	18	2		
	%	45,1	14,2	23	15,9	1,8	2,15	1,21
7. Hata yapan kişilerin tembel olduklarını düşünürüm.	f	83	12	5	9	4		
	%	73,5	10,6	4,4	8	3,5	1,57	1,12
8. Öğrencilerim sınıfta bir hata	f	3	1	20	50	39		
	%	2,7	0,9	17,7	44,2	34,5	4,07	,89

yaptıklarında, bunu
onlar için yeni bir
öğrenme fırsatı olarak
değerlendiririm.

9. Öğrencilerim bir	f	2	2	8	44	57		
şeyde başarılı								
olamadığında, onlara							3,34	,83
olumsuz tepki	%	1,8	1,8	7,1	38,9	50,4		
göstermem, sabırlı								
olurum.								

10. Öğrencilerim,

benimle birlikte hata	f	2	2	17	43	49	4,19	,88
yapmayı asla kötü								
görmezler.								

Tablo 19'a bakıldığında,

“Eğer öğrenci etkinlikte bir şey anlamıyorsa, sabırlı olurum” maddesine katılımcıların %0,9'u katılmıyorum, % 6,2'si ne katılıyorum ne katılmıyorum, %45,1'i katılıyorum, %47,8'i kesinlikle katılıyorum şeklinde görüş belirtmektedirler. Grup ortalaması dikkate alındığında, $\bar{x}=4,40$ kesinlikle katılıyorum düzeyinde bir eğilim olduğu anlaşılmaktadır. Öğretmenler, eğer öğrenci etkinlikte bir şey anlamıyorsa sabırlı oluyorum görüşüne kesinlikle katıldıklarını belirtmişlerdir.

“Etkinlikte bir hata yaparsam, hatamı saklamaya çalışırım” maddesine katılımcıların % 23'ü kesinlikle katılmıyorum, %24,8'i katılmıyorum, %27,4'ü ne katılıyorum ne katılmıyorum, %18,6 katılıyorum, %6,2'si kesinlikle katılıyorum şeklinde görüş belirtmektedirler. Grup ortalaması dikkate alındığında, $\bar{x}=2,60$ katılmıyorum düzeyinde bir

eğilim olduğu anlaşılmaktadır. Öğretmenler, etkinlikte bir hata yaparlarsa onu saklamaya çalışmayacaklarını söyleyerek bu görüşe katılmadıklarını ifade etmektedirler.

“Öğrencilerim ders sırasında hata yaptıklarında, onlara yardımcı olurum” maddesine katılımcıların %8’i ne katılıyorum ne katılmıyorum, %26,5’i katılıyorum, %65,5’i kesinlikle katılıyorum şeklinde görüş belirtmektedirler. Grup ortalaması dikkate alındığında, $\bar{x}=4,57$ kesinlikle katılıyorum düzeyinde bir eğilim olduğu anlaşılmaktadır. Öğretmenler, öğrencileri ders sırasında hata yaptıklarında onlara yardımcı olduklarını ifade ederek kesinlikle katıldıklarını belirtmişlerdir.

“Hata yaptığımda, bunu kabul ederim” maddesine katılımcıların % 0,9’u kesinlikle katılmıyorum, %1,8’i katılmıyorum, %8’i ne katılıyorum ne katılmıyorum, %37,2’si katılıyorum, %52,2’si kesinlikle katılıyorum şeklinde görüş belirtmektedirler. Grup ortalaması dikkate alındığında, $\bar{x}=4,38$ kesinlikle katılıyorum düzeyinde bir eğilim olduğu anlaşılmaktadır. Öğretmenlerin hata yaptıklarında bunu kabul ettikleri görüşüne kesinlikle katıldıkları görülmektedir.

“Öğrencilerim etkinlik sırasında hata yaptıklarında, onlara yardımcı olmak için birlikte sorgulama yaparız” maddesine katılımcıların %11,5’i ne katılıyorum ne katılmıyorum, % 35,4’ü katılıyorum, %53,1’i kesinlikle katılıyorum şeklinde görüş belirtmektedirler. Grup ortalaması dikkate alındığında, $\bar{x}=4,41$ kesinlikle katılıyorum düzeyinde bir eğilim olduğu anlaşılmaktadır. Öğretmenler, öğrencilerinin etkinlik sırasında hata yaptıklarında onlara yardımcı olmak için birlikte sorgulama yaptıklarını ifade ederek bu görüşe kesinlikle katıldıklarını ifade etmişlerdir.

“Öğrencilerim benim hoşlanmayacağımdan dolayı, sınıfta hata yapmamaları gerektiğini hissederler” maddesine katılımcıların % 45,1’i kesinlikle katılmıyorum, %14,2’si katılmıyorum, % 23’ü ne katılıyorum ne katılmıyorum, % 15,9’u katılıyorum, %1,8’i kesinlikle katılıyorum şeklinde görüş belirtmektedirler. Grup ortalaması

dikkate alındığında, $\bar{x}=1,21$ kesinlikle katılmıyorum düzeyinde bir eğilim olduğu anlaşılmaktadır. Öğretmenler, öğrencilerinin kendisinin hoşlanmayacağından dolayı, sınıfta hata yapmamaları gerektiğini hissetmediklerini düşünmektedirler. Bu görüşe kesinlikle katılmamaktadırlar.

“Hata yapan kişilerin tembel olduklarını düşünürüm” maddesine katılımcıların % 73,5’i kesinlikle katılmıyorum, %10,6’sı katılıyorum, %4,4’ü ne katılıyorum ne katılmıyorum, %8’i katılıyorum, %3,5’i kesinlikle katılıyorum şeklinde görüş belirtmektedirler. Grup ortalaması dikkate alındığında, $\bar{x}=1,57$ kesinlikle katılmıyorum düzeyinde bir eğilim olduğu anlaşılmaktadır. Öğretmenler, hata yapan kişilerin tembel olduklarını düşünmediklerini ifade ederek bu görüşe kesinlikle katılmadıklarını belirtmişlerdir.

“Öğrencilerim sınıfta bir hata yaptıklarında, bunu onlar için yeni bir öğrenme fırsatı olarak değerlendiririm” maddesine katılımcıların % 2,7’si kesinlikle katılmıyorum, %0,9’u katılmıyorum, %17,7’si ne katılıyorum ne katılmıyorum, %44,2’si katılıyorum, %34,5’i kesinlikle katılıyorum şeklinde görüş belirtmektedirler. Grup ortalaması dikkate alındığında, $\bar{x}=4,07$ katılıyorum düzeyinde bir eğilim olduğu anlaşılmaktadır. Öğretmenler, öğrencileri sınıfta hata yaptıklarında, bunu öğrencileri için yeni bir öğrenme fırsatı olarak değerlendirdiklerini ifade etmişlerdir.

“Öğrencilerim bir şeyde başarılı olamadığında, onlara olumsuz tepki göstermem, sabırlı olurum” maddesine katılımcıların % 1,8’i kesinlikle katılmıyorum, %1,8’i katılmıyorum, %7,1’i ne katılıyorum ne katılmıyorum, %38,9’u katılıyorum, %50,4’ü kesinlikle katılıyorum şeklinde görüş belirtmektedirler. Grup ortalaması dikkate alındığında, $\bar{x}=3,34$ ne katılıyorum ne katılmıyorum düzeyinde bir eğilim olduğu anlaşılmaktadır. Öğretmenler, öğrencileri bir etkinlikte başarılı olmadığında, onlara olumsuz tepki göstermeyerek sabırlı oldukları konusunda kararsız olduklarını belirtmişlerdir.

“Öğrencilerim, benimle birlikte hata yapmayı asla kötü görmezler” maddesine katılımcıların % 1,8’i kesinlikle katılmıyorum, %1,8’i katılmıyorum, % 15’i ne katılıyorum ne katılmıyorum, %38,1’i katılıyorum, % 43,4’ü kesinlikle katılıyorum şeklinde görüş belirtmektedirler. Grup ortalaması dikkate alındığında, $\bar{x}=4,19$ katılıyorum düzeyinde bir eğilim olduğu anlaşılmaktadır. Öğretmenler, öğrencilerinin kendileriyle birlikte hata yapmayı asla kötü görmediklerini ifade ederek bu görüşe katıldıklarını söylemişlerdir.

Okul öncesi öğretmenlerinin sınıf hata kültürünün duygusal boyut “hata yakınlığı (pozitif)”na ilişkin bulgulara baktığımızda; öğretmenler, öğrencilerinin kendisinin hoşlanmayacağından dolayı, sınıfta hata yapmamaları gerektiğini hissettiklerine ve hata yapan kişilerin tembel olduklarını düşünmediklerini ifade ederek bu görüşe kesinlikle katılmadıklarını belirtmişlerdir. Ayrıca öğretmenler, etkinlikte bir hata yaparlarsa onu saklamaya çalışmayacaklarını ve öğrencileri bir etkinlikte başarılı olmadığında, onlara olumsuz tepki göstermeyerek sabırlı oldukları konusunda kararsız olduklarını belirtmişlerdir.

Öğretmenler, öğrencileri sınıfta hata yaptıklarında, bunu öğrencileri için yeni bir öğrenme fırsatı olarak değerlendirdiklerini ve öğrencilerinin kendileriyle birlikte hata yapmayı asla kötü görmediklerini ifade ederek bu görüşe katıldıklarını söylemişlerdir.

Diğer taraftan, öğretmenler, eğer öğrenci etkinlikte bir şey anlamıyorsa sabırlı oluyorum görüşüne , öğrencileri ders sırasında hata yaptıklarında onlara yardımcı olduklarına, hata yaptıklarında bunu kabul ettikleri görüşüne kesinle katıldıkları görülmektedir. Aynı zamanda öğretmenler, öğrencilerinin etkinlik sırasında hata yaptıklarında onlara yardımcı olmak için birlikte sorgulama yaptıklarını ifade ederek bu görüşe kesinlikle katıldıklarını ifade etmişlerdir.

Tablo 20’de okul öncesi öğretmenlerinin sınıf hata kültürünün duygusal boyut “hata kaygısı (negatif)”na ilişkin görüşleri görülmektedir.

Tablo 20.

Okul öncesi öğretmenlerinin sınıf hata kültürünün duygusal boyut "hata kaygısı (negatif)"na ilişkin görüşleri

	Sıklık	1	2	3	4	5	\bar{X}	S
25. Öğrencilerim	f	71	25	10	7	0		
bir etkinlikte hata							1,58	,89
yaparlarsa,	%	62,8	22,1	8,8	6,2			
benden korkarlar.						0		
26. Öğrencilerim	f	39	36	29	8	1		
arkadaşları								
arasında hata	%	34,5	31,9	25,7	7,1	0,9	2,08	,98
yapmaktan								
korkarlar.								
27. Öğrencilerim	f	31	48	17	14	3		
arkadaşları								
arasında hata	%	27,4	42,5	15	12,4	2,7	2,20	1,06
yapmaktan								
utanırlar.								
28. Öğrencilerim	f	35	39	27	8	4		
sınıfta hata								
yaptığında,								
kendilerini ve	%	31	34,5	23,9	7,1	3,5	2,18	1,06
diğerlerini								
suçlarlar.								
	f	54	30	19	4	6	1,92	1,13

29. Öğrencilerim

etkinlik öncesi,

etkinlikte hata	%	47,8	26,5	16,8	3,5	5,3
-----------------	---	------	------	------	-----	-----

yapma kaygısı

duyarlar.

Tablo 20'ye göre,

“Öğrencilerim bir etkinlikte hata yaparlarsa, benden korkarlar” maddesine katılımcıların % 62,8'i kesinlikle katılmıyorum, %22,1'si katılıyorum, % 8,8'i ne katılıyorum ne katılmıyorum, %6,2'si katılmıyorum şeklinde görüş belirtmektedirler. Grup ortalaması dikkate alındığında, $\bar{x}=1,58$ kesinlikle katılmıyorum düzeyinde bir eğilim olduğu anlaşılmaktadır. Öğretmenler, öğrencilerinin bir etkinlikte hata yaparlarsa, kendisinden korktukları ifadesine kesinlikle katılmadıklarını belirtmektedirler.

“Öğrencilerim arkadaşları arasında hata yapmaktan korkarlar” maddesine katılımcıların %34,5'i kesinlikle katılmıyorum, %31,9'u katılıyorum, % 25,7'si ne katılıyorum ne katılmıyorum, % 7,1'i katılıyorum, %0,9'u kesinlikle katılıyorum şeklinde görüş belirtmektedirler. Grup ortalaması dikkate alındığında, $\bar{x}=2,08$ katılmıyorum düzeyinde bir eğilim olduğu anlaşılmaktadır. Öğretmenler, öğrencilerinin arkadaşları arasında hata yapmaktan korktukları görüşüne katılmadıklarını ifade etmektedirler.

“Öğrencilerim arkadaşları arasında hata yapmaktan utanırlar” maddesine katılımcıların % 27,4'ü kesinlikle katılmıyorum, %42,5'i katılıyorum, % 15'i ne katılıyorum ne katılmıyorum, % 12,4'ü katılıyorum, %2,7'si kesinlikle katılıyorum şeklinde görüş belirtmektedirler. Grup ortalaması dikkate alındığında, $\bar{x}=2,20$ katılmıyorum düzeyinde bir eğilim olduğu anlaşılmaktadır. Öğretmenler, öğrencilerin arkadaşları arasında hata yapmaktan utandıkları ifadesine katılmadıklarını ifade etmektedirler.

“Öğrencilerim sınıfta hata yaptığında, kendilerini ve diğerlerini suçlarlar” maddesine katılımcıların % 31’i kesinlikle katılmıyorum, %34,5’i katılmıyorum, % 23,9’u ne katılıyorum ne katılmıyorum, %7,1’i katılıyorum, %3,5’i kesinlikle katılıyorum şeklinde görüş belirtmektedirler. Grup ortalaması dikkate alındığında, $\bar{x}=2,18$ katılmıyorum düzeyinde bir eğilim olduğu anlaşılmaktadır. Öğretmenler, öğrencilerinin sınıfta hata yaptığında, kendilerini ve diğerlerini suçladıkları görüşüne katılmadıklarını belirtmektedirler.

“Öğrencilerim etkinlik öncesi, etkinlikte hata yapma kaygısı duyarlar” maddesine katılımcıların %47,8’i kesinlikle katılmıyorum, % 26,5’i katılıyorum, %16,8’i ne katılıyorum ne katılmıyorum, % 3,5’i katılıyorum, %5,3’ü kesinlikle katılıyorum şeklinde görüş belirtmektedirler. Grup ortalaması dikkate alındığında, $\bar{x}=1,92$ katılmıyorum düzeyinde bir eğilim olduğu anlaşılmaktadır. Öğretmenler, öğrencilerinin etkinlik öncesi ve etkinlikte hata yapma kaygısı duydukları ifadesine katılmadıklarını söylemektedirler.

Okul öncesi öğretmenlerinin sınıf hata kültürünün duygusal boyut “hata kaygısı (negatif)”na ilişkin bulgular şu şekildedir; öğretmenler, öğrencilerinin bir etkinlikte hata yaparlarsa, kendisinden korktukları ifadesine kesinlikle katılmadıklarını belirtmektedirler. Ayrıca öğretmenler, öğrencilerinin arkadaşları arasında hata yapmaktan korktukları görüşüne, öğrencilerin arkadaşları arasında hata yapmaktan utandıkları ifadesine katılmadıklarını ifade etmektedirler. Aynı zamanda öğretmenler, öğrencilerinin sınıfta hata yaptığında, kendilerini ve diğerlerini suçladıkları görüşüne ve öğrencilerinin etkinlik öncesi ve etkinlikte hata yapma kaygısı duydukları ifadesine de katılmadıkları sonucuna ulaşılmıştır.

4.1.2.1. Okul Öncesi Öğretmenlerinin “Sınıf Hata Kültürü” Eğilimleri. Okul öncesi öğretmenlerinin sınıf-içi öğretim süreçlerinde hatalara yönelik yaklaşımlarının incelendiği sınıf hata kültürü incelemesine ilişkin ulaşılan sonuçlar aşağıda sunulmaktadır.

Tablo 21’de okul öncesi öğretmenlerinin sınıf hata kültürü (bilişsel) eğilimlerine yer verilmiştir.

Tablo 21.

Okul öncesi öğretmenlerinin sınıf hata kültürü (bilişsel) eğilimleri

Sınıf Hata Kültürü		Çok	Düşük	Orta	Yüksek	Çok	\bar{X}	s	
Bilişsel Boyut		Düşük			Yüksek				
Öğrenme Eğilimi	f	0	2	30	69	12			
(pozitif kültür)	%	,00	1,77	26,55	61,06	10,62	3,81	,64	
Norm Şeffaflığının	f	14	69	19	10	1			
Kaybolması (negatif	%						2,25	,82	
kültür)		12,39	61,06	16,81	8,85	0,88			

Tablo 21’de, sınıf hata kültürünün bilişsel boyutu öğrenme eğilimi ve norm şeffaflığının kaybolması altında incelenmektedir. Öğrenme eğilimi pozitif bir kültür olup, öğrenme sürecinde hataların bir fırsat olarak görüldüğü, hataların bir öğrenme aracı olarak yorumlandığını, öğrenenlerin hataları oto-kontrol, öz-düzenleme, hazırbulunuşluk aracı olarak gördükleri bir hata kültürüdür. Bilişsel ve sınıf içi öğrenme ortamları için olumlu (pozitif) olarak görülen bir pedagojik girişimdir. Okul öncesi öğretmenleri, sınıflarındaki hatalardan öğrenme eğilim $\bar{x}=3,81$ düzeyinde yüksektir. Öğretmenler, sınıf için entelektüel performans kültüründe hatalara yer vermekte ve bunu fırsata dönüştürmektedirler.

Norm şeffaflığının kaybolması negatif bir kültür olarak yorumlanmakta ve hataların rasyonel nedenselliğinin anlaşılamadığı, öğrencilerin hatalarının kaynağının öğretimsel olmayıp başka faktörlerden etkilendiği (soruyu anlamama, iletişimin niteliksiz olması, hatanın kaynağını sorgulamama vb.), öğretmenlerin hataları fırsat olarak görmeyip olumsuz tepki ve dönütler verdiği bir öğretim sürecini ifade etmektedir. Okul öncesi öğretmenlerinin norm şeffaflığının kaybolmasına ilişkin hata kültürlerini düşük, $\bar{x}=2,25$ düzeyindedir. Dolayısıyla, okul öncesi öğretmenleri hatalara pedagojik olmayan bir kültür zemine oluşmasına engel oldukları bir sınıf kültürü oluşturdukları söylenebilmektedir.

Tablo 22’de okul öncesi öğretmenlerinin sınıf hata kültürü (duygusal) eğilimleri görülmektedir.

Tablo 22.

Okul öncesi öğretmenlerinin sınıf hata kültürü (duygusal) eğilimleri

Sınıf Hata Kültürü		Çok	Düşük	Orta	Yüksek	Çok	\bar{X}	s
Duygusal Boyut		Düşük			Yüksek			
Hata Yakınlığı (pozitif kültür)	<i>f</i>	0	0	12	68	33	4,19	,61
	<i>%</i>	,00	,00	10,62	60,18	29,20		
Hata Kaygısı (negatif kültür)	<i>f</i>	39	47	20	6	1	1,97	,91
	<i>%</i>	34,51	41,59	17,70	5,31	0,88		

Tablo 22’ye göre, sınıf hata kültürünün duygusal boyutu hata yakınlığı ve hata kaygısı olarak ele alınmaktadır. Hata yakınlığı pozitif bir kültür olup, hataların bir dost, bir arkadaş gibi görüldüğü bir atmosferi ifade etmektedir. Hata yapmak olumsuz bir davranış olarak görülmez, hata yapanlara karşı akademik ötekileştirme sergilenmez, hata yapma pedagojik bir yaklaşım olarak yorumlanarak, öğrenenlerin hatalara karşı olumlu duygular sergilediği bir öğrenme iklimi söz konusu olmaktadır. Okul öncesi öğretmenlerinin sınıf hata kültürlerinde hata yakınlığı düzeyinin yüksek ve çok yüksek, $\bar{x}=4,19$ eğilimli olduğu anlaşılmaktadır. Hata yakınlığının karşıtı olarak yorumlanan, istenmeyen negatif kültür olarak ifade edilen hata kaygısı, öğrenme ikliminde hataların bir değersizlik aracı olarak görüldüğü, suçlama-korku-utanma kaynağı olarak yorumlandığı bir öğrenme ortamıdır. Okul öncesi öğretmenlerinin hata kaygı kültürünün çok düşük ve düşük, $\bar{x}=1,97$ eğilimli olduğu anlaşılmaktadır. Bu kapsamda sınıf hata kültürü kapsamında, okul öncesi öğretmenlerinin hatalara yönelik olumlu yönde duygusal kazanımların olduğu bir öğrenme ortamı sağladıkları ifade edilebilmektedir.

Tablo 23’te okul öncesi öğretmenlerinin sınıf hata kültürüne ait veriler yer almaktadır.

Tablo 23.

Okul Öncesi Öğretmenlerinin Sınıf Hata Kültürü

	\bar{X}	s
Sınıf Hata Kültürü Bilişsel Boyut	3,78	,56
Sınıf Hata Kültürü Duygusal Boyut	4,11	,63
Sınıf Hata Kültürü	3,95	,53

Tablo 23'te okul öncesi öğretmenlerinin sınıf hata kültürü düzeyleri toplam puanlar üzerinden sunulmaktadır. Toplam puanlara göre bilişsel, duygusal ve toplam sınıf hata kültür düzeyleri öğretim ortamında hataların mevcut olmasının fırsat olarak görüldüğü bir kavramsallaştırma ile açıklanmaktadır. Bu kapsamda, okul öncesi öğretmenlerinin öğretim faaliyetlerini gerçekleştirdikleri kurumlarında, hataları birer fırsat olarak gördükleri, öğrencilerinin hata yapma kaygısı taşımadıkları bir öğretim iklimi sundukları söylenebilmektedir. Bilişsel $\bar{x}=3,78$, duygusal $\bar{x}=4,11$ ve toplam puanlar $\bar{x}=3,95$ açısından hata kültürünün yüksek düzeyde çıkması önemlidir.

4.1.3. Sınıf Hata Kültürünün Epistemolojik İnanç ve Öğretim-Öğrenme Anlayışı Değişkenlerine Göre Yordama İncelemesi. Okul öncesi öğretmenlerinin sınıf hata kültürlerinin epistemolojik inanç düzeyleri ile öğretim-öğrenme anlayışları değişkenlerine göre gerçekleştirilen yordama incelemeleri aşağıda sunulmaktadır. Yordama incelemeleri sınıf hata kültürünün alt boyutlarına göre ayrı ayrı gerçekleştirilmektedir. Her bir alt boyut bağımlı değişken olarak ele alınmaktadır. Sınıf hata kültürünü yordamada incelenen değişkenler 3 model altında incelenmektedir. Birinci model epistemolojik inanç boyutlarının, ikinci model öğretim-öğrenme anlayışı boyutlarının, üçüncü model ise epistemolojik inanç ve öğretim-öğrenme anlayışı boyutlarının birlikte ele alındığı bağımsız değişken setlerinden oluşmaktadır.

4.1.3.1. Sınıf Hata Kültürünün Bilişsel Boyutunun Epistemolojik İnançlar ve Öğretim-Öğrenme Anlayışı Değişkenlerine Göre Yordanması. Sınıf hata kültürünün bilişsel boyutunun epistemolojik inançlar ve öğretim-öğrenme anlayışına değişkenlerine göre yordanmasına yönelik incelemeler aşağıda sunulmaktadır.

Tablo 24’te sınıf hata kültürünün bilişsel boyutunun epistemolojik inançlar ve öğretim-öğrenme anlayışı değişkenlerine göre yordanmasına ilişkin çoklu regresyon (enter) analiz sonuçları yer almaktadır.

Tablo 24.

Sınıf Hata Kültürünün Bilişsel Boyutunun Epistemolojik İnançlar ve Öğretim-Öğrenme Anlayışı Değişkenlerine Göre Yordanmasına İlişkin Çoklu Regresyon (Enter) Analizi Sonuçları

Sınıf Hata Kültürü – Bilişsel								
Mod	Yordayıcı	B	Standart	β	t	p	İkili	Kısmi
el	Değişken		HataB				r	R
1	Sabit	3,48	,439		7,928	,000		
		3						Çoklu R = ,373
	Öğrenme Süreci	,146	,084	,189	1,729	,087	,148	,165
	Öğrenme Çabası	,062	,096	,067	,642	,522	,122	,062
	Genetik	-	,068	-	-3,714	,000	-	-
	Yetenekler	,251		,347		*	,299	,338
	Bilginin	-	,084	-	-,703	,484	,036	-
	Kesinliği	,059		,077				,068
	Otorite-Uzman	,129	,104	,123	1,242	,217	,016	,119
	Bilgisi							

$R^2 = ,139$

Ayarlanmış R^2

= ,099

$F = 3,453$

$p < 0.05$

2	Sabit	4,93	,424		11,64	,000			Çoklu R = ,360	
									R² = ,129	
	Yapılandırmacı	-	,072	-	-,955	,342	,020	-	Ayarlanmış R²	
	Öğretim	,069		,089				,091	= ,113	
	Geleneksel	-	,073	-	-4,035	,000	-	-	F =8,167	
	Öğretim	,295		,375		*	,349	,359	p<0.05	
3	Sabit	4,32	,501		8,636	,000			Çoklu R = ,478	
									R² = ,229	
	Öğrenme Süreci	,154	,081	,200	1,904	,060	,148	,183	Ayarlanmış R²	
	Öğrenme Çabası	,093	,100	,101	,930	,355	,122	,090	= ,177	
		Genetik	-	,076	-	-2,370	,020	-	-	F =4,443
		Yetenekler	,179		,248		*	,299	,225	p<0.05
		Bilginin	-	,081	-	-,394	,695	,036	-	
		Kesinliği	,032		,042				,038	
		Otorite-Uzman	,188	,101	,180	1,863	,065	,016	,179	
		Bilgisi								
	Yapılandırmacı	-	,077	-	-2,042	,044	,020	-		
	Öğretim	,158		,204		*		,195		
	Geleneksel	-	,084	-	-3,085	,003	-	-		
	Öğretim	,260		,331		*	,349	,288		

Tablo 24' bakıldığında, okul öncesi öğretmenlerinin sınıf hata kültürünün bilişsel boyutunun epistemolojik inançlar ile öğretim-öğrenme anlayışı değişkenlerince yordanması 3 farklı model altında ele alınmaktadır.

Birinci model, epistemolojik inanç düzeyini oluşturan alt boyutlardan oluşmaktadır.

Bu kapsamda öğrenme süreci, öğrenme çabası, genetik yetenekler, bilginin kesinliği ve

otorite/uzman bilgisi değişkenleri sınıf hata kültürünün bilişsel boyutunu açıklamakta anlamlıdır [$R^2=,139$, Ayarlanmış $R^2= ,099$, $F=3,453$, $p<,05$]. Okul öncesi öğretmenlerinin genetik yetenekler ile ilgili inançları ($\beta= -,347$, $p<,05$) sınıf hata kültürünün bilişsel boyutunu anlamlı olarak yordamaktadır. Standardize edilmiş regresyon katsayısına göre (β), okul öncesi öğretmenlerin genetik yetenekler ile ilgili inançları sınıf hata kültürünün bilişsel boyutunu ters yönde etkilemektedir. Diğer yordayıcılar kontrol edilerek betimlenen kısmi korelasyon sonucuna göre, genetik yeteneklere ilişkin inançlar ile sınıf hata kültürünün bilişsel boyutu arasında ters yönde düşük düzeyde ilişki (Kısmi $R= -,338$) mevcuttur. Genetik yeteneklerin bilginin kazanımında etkili olduğuna dair inanç arttıkça, sınıf hata kültürünün bilişsel boyutu olumsuz düzeyde etkilenmektedir.

İkinci model, öğretim-öğrenme anlayışını oluşturan alt boyutlardan oluşmaktadır. Yapılandırmacı öğretim ile geleneksel öğretim değişkenleri sınıf hata kültürünün bilişsel boyutunu açıklamakta anlamlıdır [$R^2=,129$, Ayarlanmış $R^2= ,113$, $F=8,167$, $p<,05$]. Okul öncesi öğretmenlerinin geleneksel öğretime ilişkin inançları ($\beta= -,375$, $p<,05$) sınıf hata kültürünün bilişsel boyutunu anlamlı olarak yordamaktadır. Standardize edilmiş regresyon katsayısına göre (β), okul öncesi öğretmenlerin geleneksel öğretim ile ilgili inançları sınıf hata kültürünün bilişsel boyutunu ters yönde etkilemektedir. Diğer yordayıcılar kontrol edilerek betimlenen kısmi korelasyon sonucuna göre, geleneksel öğretime ilişkin inançlar ile sınıf hata kültürünün bilişsel boyutu arasında ters yönde düşük düzeyde ilişki (Kısmi $R= -,359$) mevcuttur. Geleneksel öğretimin öğretim-öğrenme anlayışında etkililiğine ilişkin inanç arttıkça, sınıf hata kültürünün bilişsel boyutu olumsuz düzeyde etkilenmektedir.

Üçüncü model, epistemolojik inançlar ile öğretim-öğrenme anlayışını oluşturan tüm alt boyutlardan oluşmaktadır. Epistemolojik inançlar ile öğretim-öğrenme anlayışını oluşturan değişkenler sınıf hata kültürünün bilişsel boyutunu açıklamakta anlamlıdır [$R^2=,229$, Ayarlanmış $R^2= ,177$, $F=4,443$, $p<,05$]. Genetik yetenekler ($\beta= -,248$, $p<,05$), yapılandırmacı

öğretim ($\beta = -.204, p < .05$) ve geleneksel öğretim ($\beta = -.331, p < .05$) ile ilgili inançlar sınıf hata kültürünün bilişsel boyutunu anlamlı olarak yordamakta ve ters yönde etki oluşturmaktadırlar. Diğer yordayıcılar kontrol edilerek betimlenen kısmi korelasyon sonucuna göre, genetik yetenekler (Kısmi R = $-.225$), yapılandırmacı öğretim (Kısmi R = $-.195$) ve geleneksel öğretime (Kısmi R = $-.288$) ilişkin inançlar ile sınıf hata kültürünün bilişsel boyutu arasında ters yönde düşük düzeyde ilişki mevcuttur. Genetik yeteneklere yönelik epistemolojik inanç ile yapılandırmacı ve geleneksel öğretimin öğretim-öğrenme anlayışında etkililiğine ilişkin inançlar arttıkça, sınıf hata kültürünün bilişsel boyutu olumsuz düzeyde etkilenmektedir.

4.1.3.2. Sınıf Hata Kültürünün Duygusal Boyutunun Epistemolojik İnançlar ve Öğretim-Öğrenme Anlayışı Değişkenlerine Göre Yordanması. Sınıf hata kültürünün duygusal boyutunun epistemolojik inançlar ve öğretim-öğrenme anlayışına değişkenlerine göre yordanmasına yönelik incelemeler aşağıda sunulmaktadır.

Tablo 25'te sınıf hata kültürünün duygusal boyutunun epistemolojik inançlar ve öğretim-öğrenme anlayışı değişkenlerine göre yordanmasına ilişkin çoklu regresyon (enter) analiz sonuçlarına yer verilmiştir.

Tablo 25.

Sınıf Hata Kültürünün Duygusal Boyutunun Epistemolojik İnançlar ve Öğretim-Öğrenme Anlayışı Değişkenlerine Göre Yordanmasına İlişkin Çoklu Regresyon (Enter) Analizi Sonuçları

Sınıf Hata Kültürü – Duygusal								
Mo	Yordayıcı	B	Standart	β	t	p	İkili	Kısmi
del	Değişken		rt				r	mi
			HataB					R
1	Sabit	4,97	,472		10,52	,000		Çoklu R = ,471
		0			4			R² = ,222

	Öğrenme Süreci	,090	,091	,103	,987	,326	-	,095	Ayarlanmış R^2
								,017	= ,186
	Öğrenme Çabası	,055	,104	,052	,527	,599	,015	,051	F = 6,113
	Genetik	-	,073	-	-4,972	,000	-	-	p < 0.05
	Yetenekler	,362		,442		*	,437	,433	
	Bilginin	-	,090	-	-2,012	,047	-	-	
	Kesinliği	,181		,208		*	,174	,191	
	Otorite-Uzman	,054	,111	,046	,484	,629	-	,047	
	Bilgisi							,131	
2	Sabit	5,54	,461		12,01	,000			Çoklu R = ,438
		2			0				R² = ,192
	Yapılandırmacı	-	,078	-	-,758	,450	,063	-	Ayarlanmış R^2
	Öğretim	,059		,068				,072	= ,177
	Geleneksel	-	,080	-	-5,058	,000	-	-	F = 13,063
	Öğretim	,403		,453		*	,433	,434	p < 0.05
3	Sabit	5,70	,546		10,45	,000			Çoklu R = ,533
		3			4				R² = ,284
	Öğrenme Süreci	,095	,088	,109	1,079	,283	-	,105	Ayarlanmış R^2
								,017	= ,236
	Öğrenme Çabası	,069	,109	,066	,631	,529	,015	,061	F = 5,943
	Genetik	-	,082	-	-3,416	,001	-	-	p < 0.05
	Yetenekler	,282		,344		*	,437	,316	
	Bilginin	-	,088	-	-1,709	,090	-	-	
	Kesinliği	,151		,174			,174	,165	

Otorite-Uzman Bilgisi	,112	,110	,095	1,018	,311	-	,099
Yapılandırmacı Öğretim	-	,084	-	-1,457	,148	,063	-
Geleneksel Öğretim	,123		,141				,141
Geleneksel Öğretim	-	,092	-	-2,802	,006	-	-
Öğretim	,257		,289		*	,433	,264

Tablo 25'e göre, okul öncesi öğretmenlerinin sınıf hata kültürünün duygusal boyutunun epistemolojik inançlar ile öğretim-öğrenme anlayışı değişkenlerince yordanması 3 farklı model altında ele alınmaktadır.

Birinci model, epistemolojik inanç düzeyini oluşturan alt boyutlardan oluşmaktadır. Bu kapsamda öğrenme süreci, öğrenme çabası, genetik yetenekler, bilginin kesinliği ve otorite/uzman bilgisi değişkenleri sınıf hata kültürünün duygusal boyutunu açıklamakta anlamlıdır [$R^2=,222$, Ayarlanmış $R^2= ,186$, $F=6,113$, $p<,05$]. Okul öncesi öğretmenlerinin genetik yetenekler ($\beta= -,442$, $p<,05$) ve bilginin kesinliği ($\beta= -,208$, $p<,05$) ile ilgili inançları sınıf hata kültürünün duygusal boyutunu anlamlı olarak yordamaktadır. Standardize edilmiş regresyon katsayısına göre (β), okul öncesi öğretmenlerin genetik yetenekler ve bilginin kesinliği ile ilgili inançları sınıf hata kültürünün duygusal boyutunu ters yönde etkilemektedir. Diğer yordayıcılar kontrol edilerek betimlenen kısmi korelasyon sonucuna göre, genetik yeteneklere ilişkin inançlar (Kısmi $R= -,433$) ve bilginin kesinliğine ilişkin inançlar (Kısmi $R= -,191$) ile sınıf hata kültürünün duygusal boyutu arasında ters yönde orta (genetik yetenekler ile) ve düşük (bilginin kesinliği ile) düzeyde ilişkiler mevcuttur. Genetik yetenekler ile bilginin kesinliğinin bilginin kazanımında etkili olduğuna dair inanç arttıkça, sınıf hata kültürünün duygusal boyutu olumsuz düzeyde etkilenmektedir.

İkinci model, öğretim-öğrenme anlayışını oluşturan alt boyutlardan oluşmaktadır. Yapılandırmacı öğretim ile geleneksel öğretim değişkenleri sınıf hata kültürünün duygusal

boyutunu açıklamakta anlamlıdır [$R^2=,192$, Ayarlanmış $R^2= ,177$, $F=13,063$, $p<,05$]. Okul öncesi öğretmenlerinin geleneksel öğretime ilişkin inançları ($\beta= -,453$, $p<,05$) sınıf hata kültürünün duygusal boyutunu anlamlı olarak yordamaktadır. Standardize edilmiş regresyon katsayısına göre (β), okul öncesi öğretmenlerin geleneksel öğretim ile ilgili inançları sınıf hata kültürünün duygusal boyutunu ters yönde etkilemektedir. Diğer yordayıcılar kontrol edilerek betimlenen kısmi korelasyon sonucuna göre, geleneksel öğretime ilişkin inançlar ile sınıf hata kültürünün duygusal boyutu arasında ters yönde orta düzeyde ilişki (Kısmi $R= -,434$) mevcuttur. Geleneksel öğretimin öğretim-öğrenme anlayışında etkililiğine ilişkin inanç arttıkça, sınıf hata kültürünün duygusal boyutu olumsuz düzeyde etkilenmektedir.

Üçüncü model, epistemolojik inançlar ile öğretim-öğrenme anlayışını oluşturan tüm alt boyutlardan oluşmaktadır. Epistemolojik inançlar ile öğretim-öğrenme anlayışını oluşturan değişkenler sınıf hata kültürünün duygusal boyutunu açıklamakta anlamlıdır [$R^2=,284$, Ayarlanmış $R^2= ,236$, $F=5,943$, $p<,05$]. Genetik yetenekler ($\beta= -,344$, $p<,05$) ve geleneksel öğretim ($\beta= -,289$, $p<,05$) ile ilgili inançlar sınıf hata kültürünün duygusal boyutunu anlamlı olarak yordamakta ve ters yönde etki oluşturmaktadırlar. Diğer yordayıcılar kontrol edilerek betimlenen kısmi korelasyon sonucuna göre, genetik yetenekler (Kısmi $R= -,316$) ve geleneksel öğretime (Kısmi $R= -,264$) ilişkin inançlar ile sınıf hata kültürünün duygusal boyutu arasında ters yönde düşük düzeyde ilişki mevcuttur. Genetik yeteneklere yönelik epistemolojik inanç ile geleneksel öğretimin öğretim-öğrenme anlayışında etkililiğine ilişkin inançlar arttıkça, sınıf hata kültürünün duygusal boyutu olumsuz düzeyde etkilenmektedir.

4.1.3.3. Sınıf Hata Kültürünün (Toplam Puan) Epistemolojik İnançlar ve Öğretim-Öğrenme Anlayışı Değişkenlerine Göre Yordanması. Sınıf hata kültürünün epistemolojik inançlar ve öğretim-öğrenme anlayışına değişkenlerine göre yordanmasına yönelik incelemeler aşağıda sunulmaktadır.

Tabla 26'da sınıf hata kültürünün epistemolojik inançlar ve öğretim-öğrenme anlayışı değişkenlerine göre yordanmasına ilişkin çoklu regresyon (enter) analiz sonuçları yer almaktadır.

Tablo 26.

Sınıf Hata Kültürünün Epistemolojik İnançlar ve Öğretim-Öğrenme Anlayışı Değişkenlerine Göre Yordanmasına İlişkin Çoklu Regresyon (Enter) Analizi Sonuçları

Sınıf Hata Kültürü								
Mo	Yordayıcı	B	Standart	β	t	p	İkili	Kısmi
del	Değişken		HataB				r	R
1	Sabit	4,22	,397		10,6	,000		
		6			55			
	Öğrenme Süreci	,118	,076	,16	1,54	,125	,068	,14
				2	5			8
	Öğrenme	,058	,087	,06	,669	,505	,074	,06
	Çabası			7				5
	Genetik	-	,061	-	-	,000	-	-
	Yetenekler	,307		,44	5,01	*	,420	,43
				9	6			6
	Bilginin	-	,076	-	-	,116	-	-
	Kesinliği	,120		,16	1,58		,085	,15
				5	6			2
	Otorite-Uzman	,091	,094	,09	,976	,331	-	,09
	Bilgisi			3			,070	4

Çoklu R =

,460

R² = ,212

Ayarlanmış R²

= ,175

F = 5,751

p < 0.05

2	Sabit	5,23	,382		13,7	,000			Çoklu R =
									,453
	Yapılandırmacı	-	,065	-	-,987	,326	,049	-	R² = ,205
	Öğretim	,064		,08				,09	Ayarlanmış R²
				8				4	= ,190
	Geleneksel	-	,066	-	-	,000	-	-	F =14,165
	Öğretim	,349		,47	5,29	*	,445	,45	p<0.05
				0	2			0	
3	Sabit	5,01	,448		11,1	,000			Çoklu R =
									,553
	Öğrenme Süreci	,125	,072	,17	1,72	,088	,068	,16	R² = ,306
				1	0			6	Ayarlanmış R²
	Öğrenme	,081	,090	,09	,903	,368	,074	,08	= ,260
	Çabası			3				8	F =6,611
	Genetik	-	,068	-	-	,001	-	-	p<0.05
	Yetenekler	,231		,33	3,40	*	,420	,31	
				7	3			5	
	Bilginin	-	,073	-	-	,210	-	-	
	Kesinliği	,092		,12	1,26		,085	,12	
				6	0			2	
	Otorite-Uzman	,150	,090	,15	1,66	,100	-	,16	
	Bilgisi			2	0		,070	0	
	Yapılandırmacı	-	,069	-	-	,045	,049	-	
	Öğretim	,140		,19	2,02	*		,19	
				2	7			4	

Geleneksel	-	,075	-	-	,001	-	-
Öğretim	,259		,34	3,42	*	,445	,31
			9	9			7

Tablo 26'daki veriler, okul öncesi öğretmenlerinin sınıf hata kültürünün epistemolojik inançlar ile öğretim-öğrenme anlayışı değişkenlerince yordanması 3 farklı model altında ele alınmaktadır.

Birinci model, epistemolojik inanç düzeyini oluşturan alt boyutlardan oluşmaktadır. Bu kapsamda öğrenme süreci, öğrenme çabası, genetik yetenekler, bilginin kesinliği ve otorite/uzman bilgisi değişkenleri sınıf hata kültürünü açıklamakta anlamlıdır [$R^2=,212$, Ayarlanmış $R^2= ,175$, $F=5,751$, $p<,05$]. Okul öncesi öğretmenlerinin genetik yetenekler ile ilgili inançları ($\beta= -,449$, $p<,05$) sınıf hata kültürünü anlamlı olarak yordamaktadır. Standardize edilmiş regresyon katsayısına göre (β), okul öncesi öğretmenlerin genetik yetenekler ile ilgili inançları sınıf hata kültürünü ters yönde etkilemektedir. Diğer yordayıcılar kontrol edilerek betimlenen kısmi korelasyon sonucuna göre, genetik yeteneklere ilişkin inançlar ile sınıf hata kültürü arasında ters yönde orta düzeyde ilişki (Kısmi $R= -,436$) mevcuttur. Genetik yeteneklerin bilginin kazanımında etkili olduğuna dair inanç arttıkça, sınıf hata kültürü olumsuz düzeyde etkilenmektedir.

İkinci model, öğretim-öğrenme anlayışını oluşturan alt boyutlardan oluşmaktadır. Yapılandırmacı öğretim ile geleneksel öğretim değişkenleri sınıf hata kültürünü açıklamakta anlamlıdır [$R^2=,205$, Ayarlanmış $R^2= ,190$, $F=14,165$, $p<,05$]. Okul öncesi öğretmenlerinin geleneksel öğretime ilişkin inançları ($\beta= -,470$, $p<,05$) sınıf hata kültürünü anlamlı olarak yordamaktadır. Standardize edilmiş regresyon katsayısına göre (β), okul öncesi öğretmenlerin geleneksel öğretim ile ilgili inançları sınıf hata kültürünü ters yönde etkilemektedir. Diğer yordayıcılar kontrol edilerek betimlenen kısmi korelasyon sonucuna göre, geleneksel öğretime ilişkin inançlar ile sınıf hata kültürü arasında ters yönde orta düzeyde ilişki (Kısmi

R= -,450) mevcuttur. Geleneksel öğretimin öğretim-öğrenme anlayışında etkililiğine ilişkin inanç arttıkça, sınıf hata kültürü olumsuz düzeyde etkilenmektedir.

Üçüncü model, epistemolojik inançlar ile öğretim-öğrenme anlayışını oluşturan tüm alt boyutlardan oluşmaktadır. Epistemolojik inançlar ile öğretim-öğrenme anlayışını oluşturan değişkenler sınıf hata kültürünü açıklamakta anlamlıdır [$R^2=,306$, Ayarlanmış $R^2= ,260$, $F=6,611$, $p<,05$]. Genetik yetenekler ($\beta= -,337$, $p<,05$), yapılandırmacı öğretim ($\beta= -,192$, $p<,05$) ve geleneksel öğretim ($\beta= -,349$, $p<,05$) ile ilgili inançlar sınıf hata kültürünü anlamlı olarak yordamakta ve ters yönde etki oluşturmaktadırlar. Diğer yordayıcılar kontrol edilerek betimlenen kısmi korelasyon sonucuna göre, genetik yetenekler (Kısmi R= -,315), yapılandırmacı öğretim (Kısmi R= -,194) ve geleneksel öğretime (Kısmi R= -,317) ilişkin inançlar ile sınıf hata kültürü arasında ters yönde düşük düzeyde ilişkiler mevcuttur. Genetik yeteneklere yönelik epistemolojik inanç ile yapılandırmacı ve geleneksel öğretimin öğretim-öğrenme anlayışında etkililiğine ilişkin inançlar arttıkça, sınıf hata kültürü olumsuz düzeyde etkilenmektedir.

Tablo 27’de sınıf hata kültürünün epistemolojik inanç ile öğretim-öğrenme anlayışı değişkenlerince yordanma analizi sonucu bulunmaktadır.

Tablo 27.

Sınıf Hata Kültürünün Epistemolojik İnanç ile Öğretim-Öğrenme Anlayışı

Değişkenlerince Yordanma Analizi Sonucu

Model	Anlamlı Etki Oluşturan Bağımsız Değişken	Etki Yönü	Bağımlı Değişken
1	Genetik Yetenekler	Ters yönde	
2	Geleneksel Öğretim	Ters yönde	Sınıf Hata Kültürü -
3	Genetik Yetenekler	Ters yönde	Bilişsel
	Yapılandırmacı Öğretim	Ters yönde	

	Geleneksel Öğretim	Ters yönde	
1	Genetik Yetenekler	Ters yönde	
	Bilginin Kesinliği	Ters yönde	
2	Geleneksel Öğretim	Ters yönde	Sınıf Hata Kültürü -
3	Genetik Yetenekler	Ters yönde	Duygusal
	Geleneksel Öğretim	Ters yönde	
1	Genetik Yetenekler	Ters yönde	
2	Geleneksel Öğretim	Ters yönde	Sınıf Hata Kültürü -
3	Genetik Yetenekler	Ters yönde	Toplam
	Yapılandırmacı Öğretim	Ters yönde	
	Geleneksel Öğretim	Ters yönde	

Tablo 27'ye göre , sınıf hata kültürü, hatalardan öğrenme yaklaşımın işe koşulduğu çağdaş pedagojilere zemin oluşturan güçlü bir öğrenme aracıdır. Sınıf hata kültürünün yüksek ve olumlu karakterde olması, okul öncesi dönem öğrencilerinin her türlü gelişim alanına yönelik öğretim ve öğrenme faaliyetlerinde güçlü destekler sunmaktadır. Bu kapsamda, sınıf hata kültürünü güçlü kılabilmek ya da güçlü bir sınıf hata kültürüne süreklilik kazandırabilmek için etkili olan parametrelerin belirlenerek, eğitim politikalarının bu çerçevede işe koşulması önemlidir. Gerçekleştirilen araştırmada da epistemolojik inançlar ile öğretim-öğrenme anlayışının sınıf hata kültürünü yordayıp yordamadığı incelenmiştir.

Epistemolojik inançlardan genetik yeteneklere ilişkin inancın sınıf hata kültürü üzerindeki etkisi önemlidir. Öğretmenlerin bilginin kazanımı sürecinde genetik yeteneklerin etkili olduğuna ilişkin inanç düzeyleri arttıkça sınıf hata kültürü hem bilişsel hem duygusal hem de toplam puan kapsamında olumsuz olarak etkilenmektedir. Dolayısıyla öğretmenlerin bilginin kazanımında genetik yeteneklerin etkililiğinin ilişkin inançlarının düşük düzey

çekilmesi önerilmektedir. Bu durumda sınıf hata kültürü olumlu düzeyde etkilenmekte, yüksek bir hata kültürüne dönüştürülebilmektedir.

Epistemolojik inançlardan genetik yetenekler dışında, sadece bilginin kesinliğine ilişkin inançlar, sadece sınıf hata kültürünün duygusal boyutunda yordayıcı olarak anlamlı etkiye sahiptir. Bilginin kesinliğine ilişkin inançlar ile sınıf hata kültürünün duygusal boyutu arasında ters yönde bir etkileşim vardır. Bilginin kesinliğine ilişkin inanç arttıkça sınıf hata kültürünün duygusal boyutu düşmekte, bilginin kesinliğine ilişkin inanç azaldıkça sınıf hata kültürünün duygusal boyutuna güçlenmektedir. Dolayısıyla okul öncesi öğretmenlerinin bilginin kesinliğine sübjektivite bağlamında yaklaşımları, salt doğru arayışında olmamaları önerilmektedir. Böylece, sınıf hata kültürünün duygusal yönü daha güçlü kılınabilmektedir. Epistemolojik inançların diğer alt boyutları olan öğrenme süreci, öğrenme çabası ve otorite/uzman bilgisine ilişkin inançlar sınıf hata kültürünü yordamamaktadırlar.

Öğretim-öğrenme anlayışından geleneksel öğretime ilişkin inançlar sınıf hata kültürünü hem bilişsel hem duygusal hem de toplam puan olarak yordamakta ve ters yönde bir etki oluşturmaktadır. Geleneksel öğretimin etkililiğine ilişkin inanç düzeyi arttıkça sınıf hata kültürü düzeyi düşmektedir. Sınıf hata kültürünü güçlü kılabilmek için geleneksel öğretime ilişkin inançların düşürülmesi gerekmektedir. Bu kapsamda yapılandırmacı öğretime ilişkin bir inançların çözüm olabileceği düşünülürken, analiz sonuçlarında, sınıf hata kültürünün bilişsel ve toplam boyutlarında yapılandırmacı öğretime ilişkin inançlarında (geleneksel öğretim kadar olmasa da) sınıf hata kültürüne negatif etkide bulunduğu anlaşılmaktadır. Yapılandırmacı öğretime ilişkin inançlar sınıf hata kültürünün duygusal boyutunda yordayıcı olmazken, bilişsel ve toplam puanda yordayıcı olması ve negatif etkide bulunması önemli bir sonuçtur. Yapılandırmacı öğretimle, literatür bazında özdeşleşen hatalardan öğrenme yaklaşımı ve dolayısıyla sınıf hata kültürünün, bu araştırma yapılandırmacı öğretimle ters yönde bir ilişkiye sahip olması incelenmesi gereken bir

sonuçtur. Hem geleneksel öğretimin hem de yapılandırmacı öğretimin sınıf hata kültürü üzerinde negatif yönde etki oluşturması, sağlıklı bir sınıf hata kültürü için geleneksel ve yapılandırmacı öğretim yaklaşımları ötesi bir öğretim anlayışının oluşturulması gereğini akıllara getirmektedir.

4.2.Çoklu Durum İncelemesi Araştırma Bulguları

Araştırmanın bu boyutunda, epistemolojik inanç, öğretim-öğrenme anlayışı ile sınıf hata kültürü arasındaki ilişkiler 4 öğretmenüzerinden incelenmiştir. Bu kapsamda, her bir öğretmen, etkinlikler sırasında gözlemlenmiştir. Yapılan gözlemler, bir okul öncesi sınıfı, öğrenci grubu ve okul öncesi öğretmeni kapsamında gerçekleştirilen 4 haftalık öğretim uygulamasını kapsamaktadır. Bu kapsamda, her bir duruma ilişkin gözlem bulguları tablolandırılmakta, tablodaki değerlendirmeye ilişkin temellendirmeler hafta bazında tek tek sunulmaktadır. Gözlemler; A, B, C ve D öğretmeni olarak sembolleştirilmiştir. Her bir öğretmenin betimlenmesinde nasıl bir yol izlendiği yöntem bölümünde sunulmuştur.

4.2.1. A Durumuna İlişkin Gözlem Bulguları. Gözlem bulguları, Ek 3'te sunulan kod, ölçüt, değerlendirme matrisine göre gerçekleştirilmektedir.

4.2.1.1. A Durumu 1.Hafta Gözlem Bulguları.

Öğretmenin Epistemolojik Karakterleri

Öğrenci-Etkinlik Görevlerine Yönelik Hatalar

Öğretmenin etkinlik planlama, yürütme, sonlandırma ve değerlendirme aşamalarında sadece kendisinin karar verdiği, öğrenme sürecinin bir otoritesi olarak yansıdığı görülmüştür. Etkinlik süresince öğrenci-öğretmen iletişimde monoloji hakimdir. Öğretmen soru sormakta ve çoğu zaman soruların yanıtını kendisi vermektedir. Tek yönlü kurulan iletişimde, iletişim kısa süreli ve yüzeysel olmaktadır. Bu değerlendirmeye temel oluşturan gözlem davranışları aşağıda sunulmaktadır:

- Etkinlik için öğretmen 12 Mart İstiklal Marşı'nın kabulü olması nedeniyle her öğrenciye A6 boyutunda bir beyaz kağıtta siyah kalemle Türk Bayrağı üzerine Mehmet Akif Ersoy'un resmi olan bir sanat etkinliği öğretmen tarafından planlanmıştır. Etkinlik görevi olarak öncelikle çocuklardan kesik çizgilerle belirtilmiş olan yerlerden Türk bayrağını kesmeleri istenmiştir.
- Bilginin kaynağı öğretmendir. Öğrenci-öğrenci iletişimi öğretmenin kontrol etmediği zamanlarda kurulmaktadır. Öğretmen süreci tamamen kendisi yönetir.
- Öğretmen çocuklara bunu nasıl yapacağız? Diyerek soru yöneltti. Çocuklardan bir yanıt gelmesini beklemeden pipeti göstererek üst kısmına yapıştırıcı sürerek, kesip boyadıkları bayrakların uç kısmını buraya saracaklarını gösterdi. Yapamayanlara göstereceğini söyledi. Ve çocuklardan sessiz bir şekilde etkinliklerini yapmalarını istemiştir.

Yukarıdaki gözlem notlarında görüldüğü gibi öğretmen etkinlik ile ilgili karar verici ve uygulayıcı rolündedir. Öğrenci bu süreçte pasif bir öğrenme gerçekleştirmektedir. A öğretmeninin ek1'de yer alan gözlem raporları incelendiğinde Öğrenci Etkinlik Görevlerine Yönelik hatalar boyutunda “geleneksel epistemolojik karakter” sergilediği anlaşılmaktadır.

Öğrenci İletişim İklimine Yönelik Hatalar

Etkinlik süresince öğrenci-öğretmen iletişiminde monoloji hakimdir. Öğretmen soru sormakta ve çoğu zaman soruların yanıtını kendisi vermektedir. Bu değerlendirmeye temel oluşturan gözlem davranışları aşağıda sunulmaktadır:

- Öğretmen çocuklara bunu nasıl yapacağız? Diyerek soru yöneltti. Çocuklardan bir yanıt gelmesini beklemeden pipeti göstererek üst kısmına yapıştırıcı sürerek, kesip boyadıkları bayrakların uç kısmını buraya saracaklarını gösterdi. Yapamayanlara göstereceğini söyledi. Ve çocuklardan sessiz bir şekilde etkinliklerini yapmalarını istemiştir.

Öğretmen, etkinlik yürütülmesinde, öğrencilere tüm direktifleri kendisi vermiştir. Etkinliğe başlarken çocuklardan etkinliği belirtilen şekilde kesmeleri istenmiştir, etkinlik esnasında öğretmen sıralar arasında gezinerek çocukların yaptıklarını kontrol etmiştir.

Öğretmenin iletişimde bilgi kaynağı rolü olması, bilgiyi keşfettirmekten ziyade kendisi açıklayarak, soru- cevap, beyin fırtınası gibi çocukları düşünmeye yönlendirmeden etkinliklere devam etmesi Öğrenci iletişim iklimine yönelik hatalar boyutunda öğretmenin “geleneksel epistemolojik karakter” sergilediği anlaşılmaktadır.

Öğretmen Rol ve Model Kaynaklı Hatalar

Etkinlik süresince öğretmen rol ve model kaynaklı hatalar boyutunda bir durum gözlemlenmemiştir.

Öğretmen-Öğretim Tasarımına Yönelik Hatalar

Öğretmenin etkinliği planlaması, yürütmesi ve sonlandırılıp değerlendirilmesine ilişkin pedagojik hataları işe koşması boyutunda öğretmen öğretim tasarımını ve etkinlikleri hatalardan kaçınma yaklaşımına göre tasarlamaktadır. Öğretmen etkinlik sırasında ortaya çıkan hataların ortaya çıkışını engellemek için etkinliğin tüm ayrıntılarını kendisi planlamakta ve uygulamaktadır. Bu değerlendirmeye temel oluşturan gözlem davranışları aşağıda sunulmaktadır:

- Öğretmen çocuklara bunu nasıl yapacağız? Diyerek soru yöneltti. Çocuklardan bir yanıt gelmesini beklemeden pipeti göstererek üst kısmına yapıştırıcı sürerek, kesip boyadıkları bayrakların uç kısmını buraya saracaklarını gösterdi. Yapamayanlara göstereceğini söyledi. Ve çocuklardan sessiz bir şekilde etkinliklerini yapmalarını istemiştir.
- Öğretmen sırayla tüm çocukların pipetlerine yapıştırıcı sürerek çocuklar arasında ilerledi. Öğretmen gelene kadar yapıştıran çocuklar bayrağı ters ya da yanlış bir

şekilde yapıştırdıklarında öğretmen “öyle değil” diyerek dönüt verdi ve istenilen şekilde bayrakları kendisi yapıştırmıştır.

Gözlem notları dikkate alındığında öğretmenin çocukların etkinlikleri kendilerinin öğrenme imkanı vermediği görülmektedir. Öğretmen- öğretim tasarımına göre hatalar boyutunda öğretmenin “geleneksel epistemolojik karakter” sergilediği görülmektedir.

Öğretmenin Hatalardan Öğrenmeyi Sağlama Performansı

Öğrenci- Etkinlik Görevlerine Yönelik Hatalar

Öğrenci- Etkinlik Görevlerine Yönelik Hatalar boyutunda etkinlik planlama, etkinlik yürütme, etkinlik sonlandırma ve değerlendirmede öğretmenin davranışçı ekol eğilimi göstermektedir. Yapılan hatalara ceza verilerek etkinliğe devam edilmektedir. Bu değerlendirmeye temel oluşturan gözlem davranışları aşağıda sunulmaktadır:

- Boyama yaparken boş yer bırakan çocuklar uyarılmış, boyanması gereken yerler öğretmen tarafından gösterilmiştir.
- Öğretmen etkinlik görevlerini yerine getiren çocuklara “afetin” diyerek dönüt vermiştir.

Öğrenci- etkinlik görevlerine yönelik hatalar boyutunda öğretmenin yapılandırmacı ekol eğilimi göstermeyip, davranışçı ekol eğilimi gösterdiği anlaşılmaktadır. Öğretmen hataları öğrenme için bir engel olarak görmektedir.

Öğrenci İletişim İklimine Yönelik Hatalar

Öğrenci İletişim İklimine Yönelik Hatalar boyutunda etkinlik süresince öğrenci- öğretmen ve öğrenci-öğrenci iletişiminin niteliğine yönelik etkinlikte öğretmen hataları engelleyici bir iletişim iklimi ve dili kullandığı görülmektedir. İletişimde monolojinin hakim olduğu sözel, dikteci bir yapı mevcuttur. Bu değerlendirmeye temel oluşturan gözlem davranışları aşağıda sunulmaktadır:

- Öğretmenin gelmesini beklerken etkinliği yapmaya çalışan bir öğrenci etkinliğini parçaladı. O çocuk etkinliğini tamamlamadı. Öğretmen ona yeni bir kağıt vermeyeceğini ve bu etkinliği yapma hakkını kaybettiğini söylemiştir.

Öğretmenin çocuklarla sınırlı iletişim kurduğu ve ceza-ödül odaklı bir anlayış geliştirdiği gözlemlenmektedir. Hatalara karşı hoşgörü göstermeyip, hatalı davranışı ortadan kaldırmak amacıyla etkinliği yapmasına izin vermemesi gözlemlenen öğretmenin hataları öğrenmede engel olarak gördüğünü göstermektedir.

Öğretmen Rol- Model Kaynaklı Hatalar

Öğretmen Rol- Model Kaynaklı Hatalar boyutunda öğretmenin hataların üzerinde durmayarak, öğrencinin yanıtının doğru olup olmadığı kontrol edilmeden, hatalar sorgulanmadan, üzerine konuşulmadan öğretmen tarafında aynen tekrar edildiği gözlemlendi. Bu değerlendirmeye temel oluşturan gözlem davranışları aşağıda sunulmaktadır:

- Bir öğrenci Türk bayrağına “İstiklal Marşı Bayrağı” diyerek öğretmene gösterdiğinde, diğer çocuklarda bu sözü tekrar etmiştir. Öğretmende “İstiklal Marşı bayrağı” diyerek tekrar etmiştir.

Gözlem sırasında, öğretmenin rol ve modellemesindeki hataları fırsat olarak değerlendirme eğilimi göstermediği görülmektedir.

Öğretmen Öğretim Tasarımına Yönelik Hatalar

Öğretmen Öğretim Tasarımına Yönelik Hatalar Boyutunda öğretmenin etkinliğin planlanması, yürütülmesi ve sonlandırılıp değerlendirilmesine ilişkin pedagojik hataları öğrenme ikliminde kullanmadığı görülmüştür. Öğretmen etkinlikler içerisinde hatalara yer vermemekte, hatalı olan etkinlikleri öğrenme fırsatına dönüştürmeden yeniden kendi düzenlediği şekilde tamamlanmasını istemektedir. Hata oluşmaması için öğretmen etkinliğin her aşamasında çocukları kontrol eder. Bu değerlendirmeye temel oluşturan gözlem davranışları aşağıda sunulmaktadır:

- Öğretmen, etkinlik yürütülmesinde, öğrencilere tüm direktifleri kendisi vermiştir. Etkinliğe başlarken çocuklardan etkinliği belirtilen şekilde kesmeleri istenmiştir, etkinlik esnasında öğretmen sıralar arasında gezinerek çocukların yaptıklarını kontrol etmiştir.
- Etkinliği doğru yapamayan çocuklara öğretmen o anda dönüt vermiş, kesilmesi gereken çizgilerin üzerinden tekrar geçerek buradan kesmesi söylenmiştir.
- Etkinliği doğru yapamayan çocuklara öğretmen o anda dönüt vermiş, kesilmesi gereken çizgilerin üzerinden öğretmen tekrar geçerek buradan kesmesi söylenmiştir.
- Öğretmen her bir çocuğun etkinliğini kontrol etmedi, bazı çocukların bayrakları ters bir şekilde yapıştırdığı görülmüştür.

Ortaya herhangi bir hata çıkmaması için etkinliklerde hatalı yapılabilecek kısımları öğretmenin önceden düzenlediği gözlemlenmiştir. Etkinliğin sonlarına doğru yapılan çalışmaların hatalı olanları kontrol edilmeden etkinliğe son verilmiştir. Öğretmenin hataları öğrenmede engel olarak gördüğü anlaşılmaktadır.

4.2.1.2. A Durumu 2 Hafta Gözlem Bulguları.

Öğretmenin Epistemolojik Karakteri

Öğrenci Etkinlik Görevlerine Yönelik Hatalar

Öğretmenin etkinliği planlama, etkinliği yürütme, etkinlik sonlandırma ve değerlendirme boyutlarında öğretmenin süreci baştan sona kendisinin yürüttüğü görülmektedir. Öğretmen sınıf ortamında karar verici konumdadır. İletişim sürecinde öğretmen aktif olarak durumu yönetmektedir. Bu değerlendirmeye temel oluşturan gözlem davranışları aşağıda sunulmaktadır:

- Öğretmen çocuklara kitap çalışması yapalım mı? Diye sordu. Çocuklar yapalım diyerek cevap verdiler, her bir çocuk sandalyelerini alarak yerlerine oturdular.

- Ardından herkes kitabını açsın denildi. Çocuklardan en son yaptıkları sayfayı bulmaları istendi. Ve dikdörtgen şekliyle ilgili olan sayfa açılmıştır.

Yukarıdaki gözlem notlarına bakıldığında öğretmenin başlangıçta yapılandırmacı yaklaşımdan hareketle öğrencileri iletişime ve etkinliklere aktif olarak katılımını sağlayacak bir soru ile süreç başlamıştır. Ancak öğretmen sadece “evet” cevabı üzerine etkinliğe başlamış, çocukları yapılacak etkinliğe motive edecek, dikkat çekecek, düşüncelerini sağlayacak herhangi bir iletişimle devam etmemiş, etkinliğe başlayarak yönergeyi verdiği görülmektedir. Öğretmenin etkinlik görevine yönelik hatalar boyutunda geleneksel epistemolojik karakter özellikleri etkinlik süresince gözlemlenmiştir.

Öğrenci İletişim İklimine Yönelik Hatalar

Etkinlik süresince öğrenci-öğretmen ve öğrenci öğrenci iletişimi kısıtlıdır. Genellikle öğretmen ve öğrenciler arasında monoloji hakimdir. Öğretmen çocukların bilgiyi keşfetmeleri için düşünme becerilerini geliştirici sorularla etkinliği yönlendirmediği gözlemlenmiştir. Bu değerlendirmeye temel oluşturan gözlem davranışları aşağıda sunulmaktadır:

- Öğretmen kitaptaki dikdörtgen şeklini göstererek Çocuklar bu hangi şekil olduğunu sordu, bir çocuk “Kare” diye cevap verdi. Öğretmen; “bu şekil hangi renk” diye sordu. Tüm çocuklar yeşil diyerek yanıtladılar.
- Öğretmen bu şeklin dikdörtgen olduğunu, söyledi. Başka bir çocuk “dikdörtgen karedir.” dedi. Öğretmen dikdörtgenin kareye benzemediğini söyledi. İki uzun, iki kısa kenarı olduğunu söylemiştir.

Gözlem notlarına bakıldığında öğretmen sorduğunun sorunun cevabına dikkat etmemiş, çocukla iletişim kurarak yaptığı hata üzerine düşünmesini sağlamamış, başka bir çocuktan yanıt aramıştır. Cevabı kendisi doğrudan söyleyerek, nedenlerini de yine kendisi açıklamıştır. Nitelikli öğrenme ortamlarında öğrencilerin üst düzey düşünme becerilerini harekete geçirmek ve geliştirmek gerekmektedir. Böyle bir öğrenme ortamının oluşturulması

ve sürekliliğin sağlanmasında öğretmenin sahip olduğu epistemolojik inançlar önemli bir yere sahiptir. Öğrenci iletişim iklimine yönelik hatalar boyutuna bakıldığında öğretmenin geleneksel epistemolojik karakter özellikleri gösterdiği görülmektedir.

Öğretmen Rol Model Kaynaklı Hatalar

Etkinlik süresince öğretmen rol ve model kaynaklı hatalar boyutunda bir durum gözlemlenmemiştir.

Öğretmen Öğretim Tasarımına Yönelik Hatalar

Öğretmenin etkinliği planlaması, yürütmesi ve sonlandırıp değerlendirmesine ilişkin pedagojik hataları işe koşması durumuna bakıldığında öğretmenin etkinlik öncesi, etkinlik süresi ve etkinlik sonrasında hatalardan kaçınan bir yaklaşım gösterdiği görülmektedir. Öğretim sürecinde öğrencilerin hata yapmasına engel olabilmek için öğretmen tarafından süreç yönetilmekte, karşılaşılabilecek olumsuz durumlar, kavram yanılgıları önceden belirlenerek önlem alınarak hatanın ortaya çıkmasına fırsat tanınmamaktadır. Bu değerlendirmeye temel oluşturan gözlem davranışları aşağıda sunulmaktadır:

- Öğrencilerden kitaptaki şekillerden dikdörtgen olanları daire içine almaları istendi. Öğretmen öğrenciler arasında gezinerek dikdörtgeni hakkında bilgi vermeye ve etkinlikleri yapmakta zorlananlara dikdörtgenleri göstererek kontrol etmeye devam etti. Yapanlara “aferin” denildi.
- Yapamayan öğrenciler uyarıldı ve öğretmen doğrusunu göstermiştir.

Gözlem notları incelendiğinde, öğretmenin geleneksel bir eğitim anlayışı sergilediği görülmektedir. Sınıfta öğretmen bilgiyi doğrudan aktaran, öğrencilerin ne öğreneceklerini ve nasıl öğreneceklerini belirleyen tek kişidir. Öğretmen yapılandırmacı bir sınıf ortamı yaratacak dönütler almasına rağmen, iletişimi geleneksel bir anlayışla sürdürerek, öğrencilerin düşünmelerine fırsat verecek yeterli süreyi tanımadan yanlışlarını doğrudan düzelterek, aktif

katılımı sağlayamamaktadır. Öğretmen öğretim tasarımına yönelik hatalar boyutunda öğretmenin geleneksel epistemolojik karakter özellikleri gösterdiği görülmektedir.

Öğretmenin Hatalardan Öğrenmeyi Sağlam Performansı

Öğrenci Etkinlik Görevlerine Yönelik Hatalar

Öğretmenin etkinlik planlama, etkinlik yürütme, etkinlik sonlandırma ve değerlendirme boyutlarında davranışçı ekol eğilimi görülmektedir. Öğrencileri cesaretlendirmek amacıyla olumlu yanıtlar(davranışlar) sözlü ve sözlü olmayan ödüllerle ödüllendirilir, hatalı yanıtlar(davranışlar) öğretmen tarafından düzeltilmektedir. Etkinliğe başlarken öğretmen öğrencilerin dikkatini çekmek amacıyla ortama dikkat çekici uyarılar, olumlu veya olumsuz pekiştireçler sunabilir. Bu değerlendirmeye temel oluşturan gözlem davranışları aşağıda sunulmaktadır:

- Öğretmen cebinden bir liste çıkardı ve listede adı yazan dört çocuğun ismini okudu. İsmi okunan çocuklar malzemelerin bulunduğu kısma geçti, öğretmen onların kurallara uymadığını, etkinliklerini istenilen şekilde tamamlamadıklarını söyledi ve bu yüzden dağıtacağı çikolatalı mini kurabiyelerden yiyemeyeceklerini söyledi ve diğer öğrenciler kurabiyeleri yiyememiştir. Diğer çocuklar kurabiyelerini yerken, öğretmen kurallara uymayı herkesin öğreneceğini söylemiştir.

Yukarıdaki gözlem notuna bakıldığında öğretmen, bir önceki etkinlikte kurallara uymayan ve bu nedenle etkinliklerini istenilen şekilde yapmayan öğrencilerin dağıtılacak kurabiyelerden alamadıkları anlaşılmaktadır. Bu durumda diğer öğrenciler ödül olarak dağıtılan kurabiyeleri yerken, diğer öğrenciler hatalarından dolayı kurabiye alamayarak cezalandırılmaktadır. Burada amaç davranışın değiştirilmesini sağlamaktır. Ödülden mahrum bırakılan öğrencilerin, bu sefer etkinliğin kurallarına uymada ve etkinliği tamamlamada istekli davranacaklarını düşünülmektedir.

- Öğretmen: “sınıfımızda dikdörtgen şeklinde hangi nesnelere bakalım mı?”

- Çocuk 1 : “Pencere dikdörtgendir. “
- Öğretmen: “aferin” dedi. Bu şekilde sırayla çocuklara dikdörtgen şekline benzeyen nesnelere bulmaları istendi. Sırası gelen çocuklar doğru örnekleri buldular ve öğretmen aferin diyerek sıradaki çocuğun şekli bulmasını istedi.
- Başka bir çocuk(Çocuk2) kare şeklinde kapağı gösterdi. Öğretmen “Hayır, o kare” dedi. Ardından öğretmen çocuktan başka bir şekil göstermesini istedi. Kısa ve uzun kenarları olması gerekiyor diyerek böyle bir şekil bulmasını istediğini söyledi. Çocuk çatısı olan ev şeklindeki kukla sahnesini gösterdi. Öğretmen “hayır, bunun çatısı üçgen olmadı başka bul” diyerek dönüt verdi. Çocuk daha önceki arkadaşının gösterdiği çerçeveyi gösterdi. Öğretmen aferin dedi.

Gözlem notlarında belirtilen durumlar incelendiğinde öğretmen doğru cevaplara “aferin” diyerek dönüt vermektedir. Bir öğrenci kavramı tam olarak bilmemesi nedeniyle hatalı bir örnek vermiştir, bu durumda öğretmen çocuğa cevabı doğrudan söyleyerek ve kendisi açıklama yaparak ifade etmiştir. Öğrenci arkadaşının gösterdiği örnek şeklin aynısını gösterdiğinde öğretmenden sözlü ödül olarak “aferin” aldığı görülmektedir. Öğretmenin hatalardan öğrenmeyi sağlama performansı, öğrenci etkinlik görevlerine yönelik hatalar boyutunda öğretmenin hataları engel olarak gördüğü anlaşılmaktadır.

Öğrenci İletişim İklimine Yönelik Hatalar

Öğretmen hataları engelleyici bir iletişimi iklimi ve dil kullanmaktadır. Öğretmen dikteci davranır, sözel dil, beden dil gibi iletişim kanallarında monolojik bir yapı mevcuttur, dil ödül ceza karakterinde anlam bulur. Öğretmenin monoloji temelli bir etkileşim kurduğu gözlemlenmektedir. Bu değerlendirmeye temel oluşturan gözlem davranışları aşağıda sunulmaktadır:

- Nesne bulamayan öğrenci öğretmenine seslendi, öğretmeni de onu fark etti. Gösterdiği şekil dikdörtgendi. Öğretmen herkesin yerine oturmasını ve kitaplarını açmasını istedi.
- Öğretmen öğrencilerden sessiz olmasını istedi ve eksik yapan öğrenciye nasıl yapacağı öğretmen tarafından gösterildi.
- Kitaptaki yönergede boş bırakılan yerlere dikdörtgen çizilmesi isteniyordu, Öğretmen kontrol ederek gezinmeye devam etti “Kare istemiyorum”, “Yuvarlak da istemiyorum” diyerek etkinliği hatalı yapanlar uyarıldı. Hatalı çizenleri öğretmen düzeltmiştir.
- Dikdörtgen çizemeyen çocuğa “iki uzun, iki kısa çizgi çizeceksin” denildi. Öğretmen bitirenleri kontrol edeceğim dedi. Etkinlik bittiğinde kontrol edilmeden diğer sayfaya geçilmiştir.

Öğretmenin öğrenme sürecinde ayrıcalıklı bir hakimiyeti ve kontrolü olduğu görülmektedir. Öğrencilere öğretmen kesin bir dille yönergeleri vermekte, anlaşılmayan, hata yapılan durumlarda tek bir kelimeyle “... İstemiyorum” gibi dönüt vererek öğrencilerin daha fazla düşünmelerini sağlayacak sorular sormamakta, düşüncelerini geliştirmelerine yardımcı olmamakta olduğu gözlemlenmiştir. Öğrencilerin kendisini ifade etmesini sağlayacak (Örn: Evet Ayşe, neden böyle olabilir?) sorularla konuşmaya teşvik etmemektedir. Öğrenci-öğrenci arasında herhangi bir iletişim kurulmadığı anlaşılmaktadır. Öğrencilerin problem durumu üzerine fikirlerini söyleyeceği bir ortam yaratılmamakta, bu nedenle ortaya çıkan düşüncelerin birbiriyle ilişkilendirildiği bir öğrenme süreci yaşanmamaktadır. Öğrencilerin birbirleriyle etkileşim içinde olarak, etkili öğrenme yollarından biri olan akran öğretimi gerçekleştirilememektedir. Gözlemlenen duruma göz önüne alındığında öğretmen, kavramları tam olarak bilmemesinden dolayı hata yapan öğrenciye doğrudan cevabı söylediği görülmektedir. Bu durumda öğrenci kendini ifade edememekte, dialog ortamı

yaratılamamaktadır. Öğretmenin iletişim iklimine yönelik olarak hatalardan öğrenmeyi sağlama performansı incelendiğinde öğretmenin hataları engel olarak gördüğü anlaşılmaktadır.

Öğretmen Rol Model Kaynaklı Hatalar

Öğretmen etkinlik içerisinde rol ve modellemesindeki hataları öğrenme fırsatı olarak değerlendirmesi durumuna bakıldığında öğretmenin öğrencilere kendilerini değerlendirme fırsatı sunmadığı, davranışları sorgulamadığı görülmektedir. Öğretmen, etkinlik süresince planlı ya da plansız gerçekleştirdiği bir hata gözlemlenmemiştir.

Öğretmen Öğretim Tasarımına Yönelik Hatalar

Öğretmenin etkinliği planlaması , yürütmesi ve sonlandırıp değerlendirilmesine ilişkin pedagojik hataları işe koşması durumuna ait bir durum gözlemlenmemiştir.

4.2.1.3. A Durumu 3.Hafta Gözlem Bulguları.

Öğretmenin Epistemolojik Karakteri

Öğrenci Etkinlik Görevlerine Yönelik Hatalar

Öğretmenin etkinliği planlama, etkinliği yürütme, etkinlik sonlandırma ve değerlendirme boyutlarında öğretmenin süreci tek başına yönlendirdiği gözlemlenmiştir. Öğretmen karar verici ve uygulayıcıdır. Bu değerlendirmeye temel oluşturan gözlem davranışları aşağıda sunulmaktadır:

- Öğretmen çocukları U düzeninde masa etrafındaki yerlerine oturmalarını istedi.
- Etkinliğe başlamadan önce tüm çocukların katılımıyla “ Patates Adam” şarkısı masaya vurarak ritm tutarak söylendi.
- Öğretmen çok güzel bir etkinlik yapacaklarını söyledi.
- Çalışma kağıtları dağıtıldı. Kağıdın üzerinde neler olduğu soruldu.
- Çocukların vereceği cevap beklenmeden öğretmen bugün hepsinin birer polis olacağını söylemiştir.

Öğretmenin etkinlik öncesinde çocuklarının dikkatini çekmek amaçlı eğlenceli bir şarkıyla ritm tutulması çocukların motivasyonunu artırdığı gözlemlenmiştir. Aynı zamanda U düzeni şeklinde oturmak yapılandırmacı eğitim ortamına uygun yapılandırmacı epistemolojik karaktere ait ipuçları veren durumlardır. Ancak öğretmen etkinliğin devamında kağıdın üzerinde neler olduğu sorulmuş, çocukların cevabı beklenmeden yanıt öğretmen tarafından verilmiştir. Konuşmaya istekli olan çocuklar sessizce öğretmenden gelecek yönergeleri beklemeye başlamışlardır. Geleneksel epistemolojik karakter özelliklerini gösteren bilgiyi doğrudan aktararak etkinliğe devam edilmesi öğretmenin etkinliği planlama, etkinliği yürütme, etkinlik sonlandırma ve değerlendirme boyutlarında süreci çağdaş işlevsel epistemolojik karakter özellikleri gösterse de devamında geleneksel epistemolojik karakter ortaya koyduğu gözlemlenmektedir.

Öğrenci İletişim İklimine Yönelik Hatalar

Etkinlik süresince öğrenci-öğretmen ve öğrenci-öğrenci iletişimin niteliği incelendiğinde öğretmenin öğretmen-öğrenci iletişiminde monoloji şeklinde iletişimi sürdürdüğü görülmektedir. Öğretmen bilginin kaynağıdır. Öğrencilerle yapılacak etkinlik üzerine konuşulmamakta, çocuklara bu konuda fırsat verilmemektedir. Öğrenciler düşüncelerini açıklama imkanı bulamamakta, kısa, öz cümleler kurmaktadır. Bu değerlendirmeye temel oluşturan gözlem davranışları aşağıda sunulmaktadır:

- Çalışma kağıtları dağıtıldı. Kağıdın üzerinde neler olduğu soruldu.
- Çocukların vereceği cevap beklenmeden öğretmen bugün hepsinin birer polis olacağını söyledi.
- Çocuklardan ellerini kağıdın sağ tarafında bulunan boş dikdörtgen kısma koymaları ve sessiz bir şekilde beklemeleri istendi. Öğretmen çocukların ellerinin şeklini buraya çizdi.

- Çizilen ellerin boyanacağı söylendi. Önce koyu renk mavi ile elin orta kısmını boyayacaklarını, parmaklarını da ten rengi ile boyamaları gerektiği söylendi.
- Ten rengiyle boyanan kısma göz şapka, burun ve ağız çizilerek her bir parmağın polis olacağı söylendi.
- Bir çocuk tavşan yapmak istediğini söyledi. Öğretmen :” Hayır, polis yapacağız.” diyerek yanıtladı.
- Öğretmen A4 kağıdı üzerinde bulunan 155 sayılarını gösterdi. Burada ne yazıyor diye sordu.
- Çocuklar : “1- 1- 5” diye yanıtladı.
- Öğretmen; Hayır 1-5-5 diyerek tekrar etmiştir.

Etkinlik gözlem notları incelendiğinde öğretmen diyolojik konuşmayı başlatmak adına soru sormuş, ancak cevabı beklememiştir. Etkinlik süresi 15 dakika ile sınırlı kalmıştır. Öğretmen yapılacak her şeyi önceden belirlemiş, çocuklara sıralı olarak yapılacakları söylemektedir. Çocuklar herhangi bir şekilde etkinlik hakkında düşünmemekte, bilgileri keşfetmesi sağlanmamaktadır. Bu durum öğrencilerin dünyayı öğretmenin anlamlandığı biçimde algılamaktadır. Okul öncesi eğitim programı yapılandırmacı eğitim anlayışına uygun olarak 2013 yılında güncellenmiştir. Yapılan gözlemde öğretmenin çocukların pasif alıcı konumunda olduğu görülmektedir. Yapılandırmacı epistemolojik karakter göstergesi olan ortak karar verme durumu burada gözlemlenmemektedir. Bir çocuğun tavşan yapmak istediğini söylemesi üzerine öğretmen, iletişimi geliştirmek yerine “Hayır, polis yapacağız” diyerek tek bir cümleyle ve net bir söylemle iletişimi sonlandırmış, çocuğun farklı, yeni bir düşünce ortaya koymasını engellemiştir. Çocukların etkinlik süresince davranışları kontrol altına alınmaktadır. Öğrenci İletişim İklimine Yönelik Hatalar boyutunda öğretmenin geleneksel epistemolojik karakter özellikleri gösterdiği görülmektedir.

Öğretmen Rol- Model Kaynaklı Hatalar

Etkinlik süresince bu duruma örnek olacak bir durum gözlemlenmemiştir.

Öğretmen Öğretim Tasarımına Yönelik Hatalar

Öğretmenin etkinliği planlaması, yürütmesi ve sonlandırıp, değerlendirmesinde, öğretmen öğretim tasarımını ve etkinliklerini hatalardan kaçınma yaklaşımına göre tasarladığı görülmektedir. Öğretim tasarımında öğretmen etkinlik öncesi ve etkinlik sırasında hataların ortaya çıkmasını engellemek için her türlü önlemi aldığı anlaşılmaktadır. Bu değerlendirmeye temel oluşturan gözlem davranışları aşağıda sunulmaktadır:

- Öğretmen koyu mavi ile boyayacakları yeri kalemle çizerek ayırdı.
- Hiç boşluk bırakmadan, karalama yapmadan boyamaları istendi. Öğretmen çocuklar arasında gezinerek çalışmalarını kontrol etti. Hatalı olan çalışmalarını kendi düzeltti.
- Bir öğrenci resmi istenilen renkte boyamadı. Öğretmen böyle istemediğini söyleyerek ona yeni bir çalışma verip tekrar yapmasını istedi.
- 155 rakamının yazılı olduğu kağıdın elin tam ortasına yapıştırılacağı söylendi. Yapıştırıcı öğretmen tarafından sürüldü. Yapıştırıcı sürülen yere öğrenciler kağıdı yapıştırmışlardır.

Gözlem notlarına bakıldığında öğretmen sözlü olarak ifade etmesinin ardından, kağıtlara müdahale ederek hatalı yapma ihtimalini ortadan kaldırmak amacıyla boyanacak sınırları tekrar belirtme olduğu görülmektedir. Öğretmenin sürekli öğrencilerin etrafında gezinerek çalışmalarını kontrol etmesi, dönütleri anında vermesi olumlu bir durum olarak görülse de düzeltmeleri çocuklarla konuşmadan kendisinin yapması geleneksel epistemolojik karakter özellikleri gösterdiği anlaşılmaktadır.

Öğretmenin Hatalardan Öğrenmeyi Sağlama Performansı

Öğrenci Etkinlik Görevlerine Yönelik Hatalar

Etkinlik planlama, yürütme, sonlandırma ve değerlendirme boyutlarında öğretmen davranışçı ekol eğilimi göstermektedir. Hatalara öğretmenin yaklaşımı kısa ve net cümlelerle “Hayır” şeklinde olmaktadır. Öğrencilere etkinlik başlarken konuyla ilgili bilgilerin verilmeden etkinliğe başlanması öğrencilerin önkoşul bilgilere sahip olmadığını göstermektedir. Etkinlik sırasında öğretmenin gergin ve stresli olduğu gözlemlenmektedir. Bu değerlendirmeye temel oluşturan gözlem davranışları aşağıda sunulmaktadır:

- Çalışmasını hatalı yapan çocuğa “Hayır öyle olmayacak” diye dönüt vermiştir.

Gözlemlenen davranışta görüldüğü gibi öğretmen durumlara tepkisel yaklaşmakta, öğretmen hatalı cevapları doğrudan kendisi düzelttiği görülmektedir. Öğrenci etkinlik görevlerine yönelik hatalar boyutunda öğretmenin etkinliği planlama, yürütme, sonlandırma ve değerlendirme de davranışçı bir yaklaşım gösterdiği görülmektedir. Öğretmen hataları engel olarak görmekte, anında düzeltmeler yaparak doğruları söylemektedir.

Öğrenci İletişim İklimine Yönelik Hatalar

Etkinlik süresince öğrenci-öğretmen ve öğretmen- öğrenci iletişiminin niteliği göz önünde bulundurulduğunda öğretmenin hatalardan öğrenmeyi sağlama konuşumda monolojik bir iletişim kurduğu görülmektedir. Bu değerlendirmeye temel oluşturan gözlem davranışları aşağıda sunulmaktadır:

- Çalışmasını hatalı yapan çocuğa “Hayır öyle olmayacak” diye dönüt verdi.
- Hiç boşluk bırakmadan, karalama yapmadan boyamaları istendi. Öğretmen çocuklar arasında gezinerek çalışmalarını kontrol etti. Hatalı olan çalışmalarını kendi düzeltmiştir.

Öğretmenin iletişim dilinin sözel uyarı şeklinde, kısa, öz ve hatayı düzeltmeye yönelik olarak gerçekleşmektedir. Öğrenci-öğrenci etkileşimi bulunmamaktadır. Sınıfta kontrol tamamen öğretmendedir. Öğrenciler kendi aralarında yaptıklarını tartışmamaktadır.

Etkinliklerle ilgili bir konuşma gözlemlenmemiştir. Bunun öğretmenin davranışçı yaklaşımı

ile ilgili olduğu dűőünelebilir. Çünkü davranışçı yaklaşımın temel alındığı bir sınıf ortamında öğrencilerde tepkilerden çekindikleri için konuşmamakta sadece öğretmeni izlemektedir.

Öğretmen öğrenci iletişim iklimine yönelik olarak hataları engel olarak gördüğü anlaşılmaktadır.

Öğretmen Rol ve Model Kaynaklı Hatalar

Öğretmenin etkinlik içerisindeki rol ve modellemesinde öğrencilere kendisini değerlendirme fırsatı sunmaz, davranışları sorgulanmaz. Hataların üzerini örter. Yapılan gözlemlerde öğretmenin planlı ya da plansız bir hata yaparak bunu öğrencilerle işbirliği içerisinde tartışarak çözüme ulaştırdığı gözlemlenmemiştir.

- Polis resmi boyanırken, öğrenciler hangi renge boyayacakları konusunda kararsız kaldılar. Bir öğrenci ne renk boyaması gerektiğini öğretmenine sordu. Öğretmen tam emin olmadığını söyledi ve ardından bilgisayardan polis resmi boyama kağıdı bularak Lcd ekranda gösterdi. Bu resme bakarak polisin aynısını yapmalarını istemiştir.

Gözlem notunda öğretmenin polis üniformaları ile ilgili yeterli bilgiye sahip olmamasından dolayı bir araştırma yaparak öğrenciye doğrudan cevabı verdiği görülmektedir. Bu esnada hatalı boyama yapan çocuklar çalışmalarına devam etmektedir. Öğretmen bunları görmezden gelerek, soru soran öğrenciye durumu açıklamıştır. Öğrencilerle etkileşimli olarak bu konuyu tartışıp, öğrenme fırsatı yaratarak öğrenilecekleri kalıcı hale getirme konusunda bu durumu değerlendirebileceği anlaşılmaktadır. Öğretmen rol model kaynaklı hatalar boyutunda hataları engel olarak gördüğü gözlemlenmiştir.

Öğretmen Öğretim tasarımına yönelik Hatalar

Öğretmenin etkinliği planlama, yürütme, sonlandırma ve değerlendirmede hataları işe koşmamaktadır. Ortaya çıkan hata durumları fırsat olarak görülmemekte öğretmen tarafından

doğrudan yanıt söylenerek, öğrencilerin aktif katılımını sağlayacak bir ortam yaratılmamaktadır.

Gözlem Notu 1

- Öğretmen A4 kağıdı üzerinde bulunan 155 sayılarını gösterdi. Burada ne yazıyor diye sordu.
- Çocuklar : "1- 1- 5" diye yanıtladı.
- Öğretmen; Hayır 1-5-5 diyerek tekrar etti.
- 155 rakamının yazılı olduğu kağıdın elin tam ortasına yapıştırılacağı söylendi.

Yapıştırıcı öğretmen tarafından sürüldü. Yapıştırıcı sürülen yere öğrenciler kağıdı yapıştırmışlardır.

Gözlem Notu 2

- Bir öğrenci resmi istenilen renkte boyamadı. Öğretmen böyle istemediğini söyleyerek ona yeni bir çalışma verip tekrar yapmasını istedi.(Öğrenci çalışmayı aynı şekilde tekrar yaptı, kontrol edilmedi)

Gözlem notu 1 incelendiğinde öğretmen etkinlik içerisinde çocuklara sorular yöneltmekte ancak öğrencilere düşünmeleri için yeterli süreyi vermemekte olduğu görülmektedir. 15 dakika kadar süren bu etkinlikte öğretmen iletişimi sınırlı tutarak çalışmalarını bir an önce istenilen nitelikte tamamlamalarını istemektedir. Kavramı bilmemekten kaynaklanan hatalar, cevabın eksik- hatalı kısmının öğretmen tarafından düzeltilmekte olduğu görülmektedir. Öğretmen herhangi bir hatanın ortaya çıkışını engellemek amacıyla etkinlikte yapıştırıcıyı istenilen yere sürerek tek tek nasıl yapıştıracaklarını göstermektedir. Sanat etkinliği sırasında yapılan etkinlikler tamamen öğretmenin istediği gibi tamamlanması gerekmektedir.

Gözlem notu 2 incelendiğinde, etkinliği farklı bir şekilde yapan öğrencinin etkinliği üzerine konuşup, tartışmak yerine öğretmen, çalışmayı bu şekilde istemediğini söyleyerek

çalışmayı tekrar yapmasını söylemiştir. Etkinlikler tamamlandığında öğrenci etkinliğini daha önce yaptığı şekilde hatalı olarak tamamlamıştır. Ancak öğretmen kontrol etmeden etkinliği sonlandırmıştır. Burada hatalar, yapılması istenmeyen bir durum olduğu öğrenciler tarafından algılanmaktadır. Öğrenciler etkinliklerini hatalı yapmak istememektedir. Öğretmenin, öğretim tasarımına yönelik hataları bir engel olarak gördüğü anlaşılmaktadır.

4.2.1.4. A Durumu 4.Hafta Gözlem Bulguları

Öğretmenin Epistemolojik Karakteri

Öğrenci Etkinlik Görevlerine Yönelik Hatalar

Öğretmenin etkinliği planlama, etkinliği yürütme, etkinlik sonlandırma ve değerlendirme boyutlarında öğretmenin süreci kendi belirlediği doğrultuda yürüttüğü gözlemlenmiştir. Öğretmen etkinlik boyunca karar verici ve uygulayıcıdır. Bu değerlendirmeye temel oluşturan gözlem davranışları aşağıda sunulmaktadır:

- Çocuklar yerde bulunan halı üzerine yarım ay şeklinde oturdular.
- Karşılarında bulunan masa üzerine üzerinde 1’den 7’ye kadar olan rakamların bulunduğu yedi adet küçük kare kutu konuldu. Kutuların içine kartonda çiçekler koyuldu. Masanın ortasına da dikdörtgen bir kap içerisinde su koyuldu.
- Öğretmen etkinliği doğru yapanlara yapıştırma vereceğini söyledi.
- Öğretmen elinde bulunan kesenin içinde 1’den 7’ye kadar rakamların yazılı olduğunu söyledi. Her çocuğun bir kağıt çekeceğini, çektiği kağıdı açıp içinde yazan rakamı söyleyeceğini ve sayının yazılı olduğu kutudan bir çiçek alacağını söyledi. Aldıkları çiçeğin yapraklarını kıvrarak uyutacaklarını ve suyun içine atacaklarını söyledi. Ve suyun içine atılan çiçeğe neler olacağını izleneceği söylemiştir.

Öğretmen etkinliğe geçişte çocukları etkinliğe hazırlayacak, ön öğrenmelerini aktif hale getirecek bir çalışmaya yer vermemiştir. Etkinlikte kullanılacak materyaller öğretmen

tarafından serbest zaman etkinliği sırasında hazırlanmıştır. Öğretmen neler yapacakları konusunda çocuklara sorular yönlendirmemiş, materyalleri kendisi açıklamıştır. Bu durumda öğrenciler eğitim süresince pasif durumda kalmış, öğretmen çocuklara rehberlik etmek yerine bilgiyi aktaran ve uygulayan öğretici konumunda bulunmuştur. Geleneksel epistemolojik karakter özelliklerini gösteren bilgiyi doğrudan aktararak etkinliğe devam edilmesi öğretmenin etkinliği planlama, etkinliği yürütme, etkinlik sonlandırma ve değerlendirme boyutlarında süreci çağdaş işlevsel epistemolojik karakter özellikleri gösterse de devamında geleneksel epistemolojik karakter ortaya koyduğu gözlemlenmektedir.

Öğrenci İletişim İklimine Yönelik Hatalar

Etkinlik süresince öğrenci-öğretmen ve öğrenci-öğrenci iletişimin niteliği incelendiğinde öğretmenin öğretmen-öğrenci iletişiminde monoloji şeklinde iletişimi sürdürdüğu görölmektedir. Öğretmen bilginin kaynağıdır. Öğrencilerle yapılacak etkinlik üzerine konuşulmamakta, çocuklara bu konuda fırsat verilmemektedir. Öğrenciler düşüncelerini açıklama imkanı bulamamakta, kısa, öz cümleler kurmaktadır. Bu değerlendirmeye temel oluşturan gözlem davranışları aşağıda sunulmaktadır:

- Öğretmen parmak kaldıran çocuklar arasından bir tanesi seçerek yanına çağırdı. Ve etkinlik bu şekilde devam etti.
- Sayıyı yanlış söyleyen çocuğa öğretmen doğru sayıyı söyledi.
- Diğer bir çocuk üç rakamına bir diye yanıt verdi. Öğretmen hayır o üç diyerek çocuğun hatasını düzelitti. Çocuk üç yazılı olan kutuyu bulamadı. Öğretmen kutuyu çocuğa göstermiştir.

Etkinlik gözlem notları incelendiğinde öğretmen diyolojik konuşmayı başlatmak adına soru sormuş, ancak cevabı beklememiştir. Doğru yanıtını doğrudan söyleyerek çocuğu düşündürecek, ön öğrenmelerini ortaya çıkararak, bilgiyi keşfettirecek sorular sorulmamıştır. Bütünleştirilmiş bir etkinlik olarak gerçekleştirilen Fen etkinliği ve matematik etkinliği

etkileşimli olarak gerçekleştirildiğinde kalıcı öğrenmeleri sağlama da etkili bir çalışma olabilecek nitelikte olduğu görülmektedir. Çocukların sürece kısıtlı bir şekilde dahil edilmesi, öğretmen yapılacak herşeyi önceden belirlemiş olması , çocuklara sıralı olarak yapılacakları söylemesi öğretimin monoloji olarak devam etmesine neden olmaktadır. Çocukların etkinlik süresince davranışları kontrol altına alınmaktadır. Öğrenci İletişim İklimine Yönelik Hatalar boyutunda öğretmenin geleneksel epistemolojik karakter özellikleri gösterdiği görülmektedir.

Öğretmen Rol- Model Kaynaklı Hatalar

Etkinlik süresince bu duruma örnek olacak bir durum gözlemlenmemiştir.

Öğretmen Öğretim Tasarımına Yönelik Hatalar

Öğretmenin etkinliği planlaması, yürütmesi ve sonlandırıp, değerlendirmesinde, öğretmen öğretim tasarımını ve etkinliklerini hatalardan kaçınma yaklaşımına göre tasarladığı görülmektedir. Öğretim tasarımında öğretmen etkinlik öncesi ve etkinlik sırasında hataların ortaya çıkmasını engellemek için her türlü önlemi aldığı anlaşılmaktadır. Bu değerlendirmeye temel oluşturan gözlem davranışları aşağıda sunulmaktadır:

- Öğretmen elinde bulunan kesenin içinde 1'den 7'ye kadar rakamların yazılı olduğunu söyledi. Her çocuğun bir kağıt çekeceğini, çektiği kağıdı açıp içinde yazan rakamı söyleyeceğini ve sayının yazılı olduğu kutudan bir çiçek alacağını söyledi. Aldıkları çiçeğin yapraklarını kıvrarak uyutacaklarını ve suyun içine atacaklarını söyledi. Ve suyun içine atılan çiçeğe neler olacağını izleneceği söylendi.
- Sayıyı yanlış söyleyen çocuğa öğretmen doğru sayıyı söyledi.
- Diğer bir çocuk üç rakamına bir diye yanıt verdi. Öğretmen hayır o üç diyerek çocuğun hatasını düzeltti. Çocuk üç yazılı olan kutuyu bulamadı. Öğretmen kutuyu çocuğa gösterdi.

Gözlemlenen davranışlara bakıldığında, öğretmen sözlü olarak ifade etmesinin ardından, etkinliğe müdahale ederek hatalı olan durumlarda öğretmen bu durumu görmezden gelerek doğru yanıtı doğrudan söylemektedir. Dönütleri anında vermesi olumlu bir durum olarak görülse de düzeltmeleri çocuklarla konuşmadan kendisinin yapması geleneksel epistemolojik karakter özellikleri gösterdiği anlaşılmaktadır.

Öğretmenin Hatalardan Öğrenmeyi Sağlama Performansı

Öğrenci Etkinlik Görevlerine Yönelik Hatalar

Etkinlik planlama, yürütme, sonlandırma ve değerlendirme boyutlarında öğretmen davranışçı ekol eğilimi göstermektedir. Hatalara öğretmenin yaklaşımı kısa ve net cümlelerle “Hayır” şeklinde olmaktadır. Öğrencilere etkinlik başlarken konuyla ilgili bilgilerin verilmeden etkinliğe başlanması öğrencilerin önkoşul bilgilere sahip olmadığını göstermektedir. Etkinlik sırasında öğretmenin gergin ve stresli olduğu, etkinliği kısa sürede tamamlamak için çocuklara düşünmeleri için yeterli süre verilmediği gözlemlenmektedir. Bu değerlendirmeye temel oluşturan gözlem davranışları aşağıda sunulmaktadır:

- Sayıları doğru söylemeyen çocuklara doğru yanıt öğretmen tarafından söylenmiştir.

Gözlemlenen davranışta öğretmen durumlara tepkisel yaklaşmakta, öğretmen hatalı cevapları doğrudan kendisi düzelttiği görülmektedir. Öğrenci etkinlik görevlerine yönelik hatalar boyutunda öğretmenin etkinliği planlama, yürütme, sonlandırma ve değerlendirme de davranışçı bir yaklaşım gösterdiği görülmektedir. Öğretmen hataları engel olarak görmekte, anında düzeltmeler yaparak doğruları söylemektedir.

Öğrenci İletişim İklimine Yönelik Hatalar

Etkinlik süresince öğrenci-öğretmen ve öğretmen- öğrenci iletişiminin niteliği göz önünde bulundurulduğunda öğretmenin hatalardan öğrenmeyi sağlama konuşumda monolojik bir iletişim kurduğu görülmektedir. Bu değerlendirmeye temel oluşturan gözlem davranışları aşağıda sunulmaktadır:

- Sayıları doğru söylemeyen çocuklara doğru yanıt öğretmen tarafından söylenmiştir.

Öğretmenin iletişim dilinin sözel uyarı şeklinde, kısa, öz ve hatayı düzeltmeye yönelik olarak gerçekleşmektedir. Öğrenci-öğrenci etkileşimi bulunmamaktadır. Sınıfta kontrol tamamen öğretmendedir. Öğrenciler kendi aralarında yaptıklarını tartışmamaktadır. Etkinliklerle ilgili bir konuşma gözlemlenmemiştir. Bunun öğretmenin davranışçı yaklaşımı ile ilgili olduğu düşünülebilir. Çünkü davranışçı yaklaşımın temel alındığı bir sınıf ortamında öğrencilerde tepkilerden çekindikleri için konuşmamakta sadece öğretmeni izlemektedir. Öğretmen öğrenci iletişim iklimine yönelik olarak hataları engel olarak gördüğü anlaşılmaktadır.

Öğretmen Rol ve Model Kaynaklı Hatalar

Öğretmenin etkinlik içerisindeki rol ve modellemesinde öğrencilere kendisini değerlendirme fırsatı sunmaz, davranışları sorgulanmaz. Hataların üzerini örter. Yapılan gözlemlerde öğretmenin planlı ya da plansız bir hata yaparak bunu öğrencilerle işbirliği içerisinde tartışarak çözüme ulaştırdığı gözlemlenmemiştir.

- Sayıları doğru söylemeyen çocuklara doğru yanıt öğretmen tarafından söylenmiştir.

Yukarıda da olduğu gibi öğretmen öğrencilerle etkileşimli olarak bu konuyu tartışıp, öğrenme fırsatı yaratarak öğrenilecekleri kalıcı hale getirme konusunda bu durumu değerlendirebileceği anlaşılmaktadır. Öğretmen rol model kaynaklı hatalar boyutunda hataları engel olarak gördüğü, anında düzelterek bunu bir öğrenme fırsatı olarak görmediği gözlemlenmiştir.

Öğretmen Öğretim tasarımına yönelik Hatalar

Öğretmenin etkinliği planlama, yürütme, sonlandırma ve değerlendirmede hataları işe koşmamaktadır. Ortaya çıkan hata durumları fırsat olarak görülmemekte öğretmen tarafından doğrudan yanıt söylenerek, öğrencilerin aktif katılımını sağlayacak bir ortam yaratılmamaktadır.

- Diğer bir çocuk üç rakamına bir diye yanıt verdi. Öğretmen hayır o üç diyerek çocuğun hatasını düzeltti. Çocuk üç yazılı olan kutuyu bulamadı. Öğretmen kutuyu çocuğa gösterdi.
- Sayıları doğru söylemeyen çocuklara doğru yanıt öğretmen tarafından söylendi.

Öğretmen etkinlik içerisinde çocuklara sorular yönelmekte ancak öğrencilere düşünmeleri için yeterli süreyi vermemekte olduğu görülmektedir. Yaklaşık 20 dakika kadar süren bu etkinlikte öğretmen iletişimi sınırlı tutarak çalışmalarını bir an önce istenilen nitelikte yapmalarını istemektedir. Kavramı bilmemekten kaynaklanan hatalar, cevabın eksik- hatalı kısmının öğretmen tarafından düzeltilmekte olduğu görülmektedir. Hatayla ilgili sorular sorulmamakta, hataların yapılmaması gereken bir durum olduğu gözlemlenmektedir. Öğretmenin, öğretim tasarımına yönelik hataları bir engel olarak gördüğü anlaşılmaktadır.

4.2.1.5. A Durumuna İlişkin Gözlem Matrisi. Tablo 28’de A öğretmenine ilişkin epistemolojik karakter ve hatalardan öğrenmeyi sağlama performansı gözlem matrisi yer almaktadır.

Tablo 28.

*A Öğretmenine İlişkin Epistemolojik Karakter Ve Hatalardan Öğrenmeyi Sağlama**Performansı Gözlem Matrisi*

Gözlenen	Gözlenen Alt	1.Hafta	2.Hafta	3. Hafta	4.Hafta
Boyut	Boyut				
ÖEK	Öğrenci- Etkinlik Görevlerine Yönelik hatalar	GEK	GEK	GEK	GEK
	Öğrenci- İletişim İklimine Yönelik Hatalar	GEK	GEK	GEK	GEK
	Öğretmen – Rol ve model kaynaklı hatalar	-	-	-	-
	Öğretmen- öğretim tasarımına yönelik hatalar	GEK	GEK	GEK	GEK

ÖHÖSP	Öğrenci- Etkinlik Görevlerine Yönelik hatalar	Hatalar engeldir	Hatalar engeldir	Hatalar engeldir	Hatalar engeldir
	Öğrenci- İletişim İklimine Yönelik Hatalar	Hatalar engeldir	Hatalar engeldir	Hatalar engeldir	Hatalar engeldir
	Öğretmen – Rol ve model kaynaklı hatalar	-	-	-	-
	Öğretmen- öğretim tasarımına yönelik hatalar	Hatalar engeldir	Hatalar engeldir	Hatalar engeldir	Hatalar engeldir

Tablo 28 dikkate alındığında, A durumu kapsamında öğretmenin epistemolojik karakteri ve hatalardan öğrenmeyi sağlama performansına ilişkin sonuçlara ulaşılmaktadır. 4 haftalık gözlem sonucu incelendiğinde epistemolojik karakterinin “geleneksel epistemolojik karakter” tipinde olduğu, hatalardan öğrenme performansının da “hatalar engeldir” düzeyinde olduğu anlaşılmaktadır. Her bir öğretim sürecinde (4 hafta), bu durumun değişmediği, temel

bir öğretim karakteri olarak yansıdığı söylenebilmektedir. Yani, A öğretmeni farklı etkinlik uygulamalarının gerçekleştiği her hafta, benzer epistemolojik karakter ile benzer öğretim/öğrenme yaklaşımlarını işe koşturmuştur. Aynı zamanda etkinlik süresince etkinliklerini planlarken yapılacak her şeyin öğretmen tarafından tasarlandığı, çocukların pasif kaldığı bir eğitim anlayışı gözlemlenmiştir. Öğretmen-Sonuç olarak, alt düzey epistemolojik düzey olarak yorumlanan geleneksel epistemolojik karakter sergileyen bir öğretmenin hatalardan öğrenmeyi sağlama performansının düşük olduğu gözlenmiştir.

4.2.2. B Durumuna İlişkin Gözlem Bulguları. Gözlem analizleri, Ek 4'te sunulan kod, ölçüt, değerlendirme matrisine göre gerçekleştirilmektedir.

4.2.2.1. B Durumuna İlişkin 1.Hafta Gözlem Bulguları.

Öğretmenin Epistemolojik Karakterleri

Öğrenci – Etkinlik Görevlerine Yönelik Hatalar

Öğretmenin etkinlik planlama, yürütme, sonlandırma ve değerlendirme aşamalarında içerik öğretmen ve kaynak tarafından belirlenirken öğrencileri ve ailelerini de işin içine katarak öğrenci yaşantılarına dayalı bir etkinlik ortamı hazırladığı görülmektedir. Vygotsky'ın en önemli teorilerinden olan yakınsal gelişim alanı diğer adıyla gelişmeye açık alan işe koşularak sosyal çevresinin de etkisiyle birlikte öğrenme, yaşayarak öğrenme deneyimleri yaşatılmaya çalışılmıştır. Bu değerlendirmeye temel oluşturan gözlem davranışları aşağıda sunulmaktadır:

- Öğretmen 1,2,3 tıp diyerek sessiz olmalarını istedi. Bu sırada masanın ortasına Abide maketi koyuldu. Ve çocuklara daha önce aile katılımı etkinliği olarak verilen Çanakkale Deniz Zaferiyle ilgili müze veya savaş alanlarına gezi yaparak çekilen fotoğraflar karışık olarak dağıtıldı. Öğretmen “Çanakkale İçinde” türküsünü açarak bir yandan fotoğraflara bakmalarını ve baktıktan sonra yanlarındaki arkadaşlarına

iletmelerini istedi. Tüm fotoğraflar çocuklar arasında gezdirilerek ardından toplandı.

Yukarıdaki örnek durumda da görüldüğü gibi öğretmen etkinlik ile ilgili çocukların aktif katılımını sağlamak için aile katılımından yararlanarak çocukların ön koşul bilgilere yaşayarak sahip olmalarını sağlamıştır. Uyarıcı bir çevrede çocuk ailesiyle birlikte ilk elden deneyimler yaşayan araştırmacı durumundadır. Öğrenci etkinlik görevlerine yönelik hatalar boyutunda öğretmenin “çağdaş- işlevsel epistemolojik karakter” özellikleri gösterdiği görülmektedir.

Öğrenci İletişim İklimine Yönelik Hatalar

Üst düzey düşünme becerilerinin gelişiminde dilin önemli bir rolü olduğunu vurgulamakta ve arzulanın kazanımların gerçekleşmesi için sınıflardaki dilin daha diyalojik bir karakterinin olması gerektiğini belirtmektedirler. Etkinlik süresince öğrenci-öğretmen iletişiminde diyaloji hakimdir. Öğretmen dikkat çekecek materyalleri ortama koymakta ve çocukların sorduğu sorulara bazen soruyla yanıt vermekte çocukların durum üzerinde düşüncelerini sağlayarak çocukların konuyla ilgili deneyim ve görüşlerini tartışmalarına olanak vermektedir. Bu değerlendirmeye temel oluşturan gözlem davranışları aşağıda sunulmaktadır:

- Öğretmen çocukları iki grup halinde ayırarak çocukların önüne iki büyük harita koydu. Çocuklardan haritaları incelemelerini istedi.
- Öğretmen seçtiği bir fotoğrafları çocuklara gösterdi. Çocuklardan birisi “savaş gemisi” dedi.
- Bir çocuk “Nusret Mayın Gemisi” dedi ve aferin diyerek tüm sınıfa alkışlattı.
- Öğretmen fotoğraflar ilgili olarak çocuklarla sohbet etti.
- Daha sonra masanın üzerindeki maketin ne olduğunu sordu. “Çocuklar bu yapının adı nedir? Bir çocuk anıtkabir olduğunu söyledi. Diğer bir çocuk Aynalı Çarşı

olabileceğini söyledi. Öğretmen oraların da çok güzel yerler olduğunu ancak bu yapının onlar olmadığını söyledi.

- Söz alan çocuk kule olabileceğini, -askerin savaştığı yer olabilir demiştir.

Öğretmenin iletişimde çocuklara sorular yönelterek sınıfın tüm üyelerinin görev ve sorumluluk olarak işbirliği içerisinde tartıştığı, yönettiği, gerektiğinde sürecin akışını değiştirdiği ve farklı boyutlara taşıdığı; cevapların/açıklamaların gerekçelenerek detaylandırıldığı; konuşulanlara yönelik anlamlı ve özel geri bildirimlerin ve üst düzey tepkilerin verildiği; sonuçtan ziyade özellikle sürecin önem kazandığı bir süreç yaşandığı görülmektedir. Öğrenci İletişim İklimine Yönelik Hatalar boyutunda öğretmenin “çağdaş epistemolojik karakter” sergilediği anlaşılmaktadır.

Öğretmen Rol ve Model Kaynaklı Hatalar

Etkinlik süresince öğretmen rol ve model kaynaklı hatalar boyutunda bir durum gözlemlenmemiştir.

Öğretmen-Öğretim Tasarımına Yönelik Hatalar

Öğretmenin etkinliği planlaması, yürütmesi ve sonlandırılıp değerlendirilmesine ilişkin pedagojik hataları işe koşması boyutunda öğretmen etkinliğin başlangıcında öğretim tasarımı ve etkinlikleri hataları etkinlik içerisinde öğretme durumu açısından fırsat olarak görmektedir. Ancak etkinliğin devamında yapılan sanat etkinliği çalışmasında öğretmen etkinlikte karar verici ve uygulayıcı olarak tek otorite kaynağı olmuştur. Öğrencilerin her birine aynı etkinlik önceden hazırlanmış olarak verilmiş ve verilen yönergeye uygun olarak yapmaları istenmiştir. Burada çağdaş işlevsel epistemolojik karakter özellikleri gösterilerek uygulanmaya başlanılan etkinlik sonrasında geleneksel epistemolojik karakter özellikleri gösterdiği gözlemlenmiştir.

- Öğretmen önceden hazırlanmış asker resimlerini çocuklara dağıttı. İstenilen şekilde boyayabilecekleri söylendi. Öğretmen çocukların etkinliklerini kontrol etti.

Çocukların sessiz bir şekilde etkinlikleri tamamlamaları istendi. Boyanan resimler , daha önceden öğretmen tarafından hazırlanan mandallara yapıştırılarak etkinlik sona erdirilmiştir.

Öğrencilerin herbirine aynı etkinlik önceden hazırlanmış olarak verilmiş ve verilen yönergeye uygun olarak yapmaları istenmiştir. Burada çağdaş işlevsel epistemolojik karakter özellikleri gösterilerek uygulanmaya başlanılan etkinlik sonrasında “geleneksel epistemolojik karakter” özellikleri gösterdiği gözlemlenmiştir.

Öğretmenin Hatalardan Öğrenmeyi Sağlama Performansı

Öğrenci- Etkinlik Görevlerine Yönelik Hatalar

Öğrenci- Etkinlik Görevlerine Yönelik Hatalar boyutunda etkinlik planlama, etkinlik yürütme, etkinlik sonlandırma ve değerlendirmede öğretmenin yapılandırmacı ekol eğilimi göstermektedir. Verilen hatalı cevaplara öğretmen daha derinlemesine sorular sorarak yaklaşmakta öğrencilerin konu üzerinde düşünmelerini sağlamaktadır. Bu değerlendirmeye temel oluşturan gözlem davranışları aşağıda sunulmaktadır:

- Daha sonra masanın üzerindeki maketin ne olduğunu sordu. “Çocuklar bu yapının adı nedir? Bir çocuk anıtkabir olduğunu söyledi. Diğer bir çocuk Aynalı Çarşı olabileceğini söyledi. Öğretmen oraların da çok güzel yerler olduğunu ancak bu yapının onlar olmadığını söyledi,
- Söz alan çocuk kule olabileceğini söyledi, askerin savaştığı yer olabilir dedi.
- Öğretmen çocuklara onun Şehitler Abidesi olduğunu söyledi. Abide hakkında bilgi verdi. Çanakkale’de büyük bir savaş yapıldığını ve savaşın gerekli görülmedikçe yapılmaması gerektiğini anlattı. Sonra masanın üzerindeki haritaları incelemeye devam ettiler. Neler olduğu hakkında herkes fikrini söylemiştir.

Sınıf içerisinde öğrenci performansına dayalı olarak etkinlikler sürdürülmektedir.

Yeni bilgiler öğrenilirken konuyu derinleştirme, bilgidan anlam çıkarma ve yaşantılar üzerine

inşa etme üzerinde durulmaktadır. Hatalı yanıtlara farklı sorular ile geliştirilerek derinlemesine düşünme sağlanmaktadır. Bu boyutta öğretmenin hataları fırsat olarak gördüğü anlaşılmaktadır.

Öğrenci İletişim İklimine Yönelik Hatalar

Etkinlik süresince öğrenci-öğretmen ve öğrenci-öğrenci iletişiminin niteliğine yönelik etkinlikte öğretmen hataları eğitimde bir fırsat olarak ele alarak diyoloji temelli bir iletişim kurar. Öğretmen etkinlik süresince sözel ve sözel olmayan iletişim ikliminde çocukların kendilerini rahat bir şekilde ifade edebilecekleri özgür bir ortam sunulmaktadır. Bu değerlendirmeye temel oluşturan gözlem davranışları aşağıda sunulmaktadır:

- Daha sonra masanın üzerindeki maketin ne olduğunu sordu. “Çocuklar bu yapının adı nedir? Bir çocuk anıtkabir olduğunu söyledi. Diğer bir çocuk Aynalı Çarşı olabileceğini söyledi. Öğretmen oraların da çok güzel yerler olduğunu ancak bu yapının onlar olmadığını söyledi.
- Söz alan çocuk kule olabileceğini söyledi, askerın savaştığı yer olabilir dedi.
- Öğretmen çocuklara onun Şehitler Abidesi olduğunu söyledi. Abide hakkında bilgi verdi. Çanakkale’de büyük bir savaş yapıldığını ve savaşın gerekli görülmedikçe yapılmaması gerektiğini anlattı. Sonra masanın üzerindeki haritaları incelemeye devam ettiler. Neler olduğu hakkında herkes fikrini söyledi.

Öğretmen etkinlik süresince sözel ve sözel olmayan iletişim ikliminde çocukların kendilerini rahat bir şekilde ifade edebilecekleri özgür bir ortam sunulmaktadır. Bu ortam sayesinde hatalardan öğretimde fırsata çevrilmektedir.

Öğretmen Rol- Model Kaynaklı Hatalar

Öğretmen rol- model kaynaklı hatalar boyutunda etkinlik sırasında herhangi bir durum gözlemlenmemiştir.

Öğretmen Öğretim Tasarımına Yönelik Hatalar

Öğretmenin etkinliğin planlanması, yürütülmesi ve sonlandırılıp değerlendirilmesinde hatalardan kaçınan bir yaklaşım sergilediği görülmektedir. Bu değerlendirmeye ilişkin gözlemlenen durum aşağıda verilmiştir:

- Öğretmen önceden hazırlanmış asker resimlerini çocuklara dağıttı. İstenilen şekilde boyayabilecekleri söylendi. Öğretmen çocukların etkinliklerini kontrol etti. Çocukların sessiz bir şekilde etkinlikleri tamamlamaları istendi. Boyanan resimler , daha önceden öğretmen tarafından hazırlanan mandallara yapıştırılarak etkinlik sona erdirilmiştir.

Çocuklardan öğretmenin belirlediği şekilde etkinliklerin yapılması sağlandı. Askerleri kesme işlemi öğretmen tarafından yapılması hataların ortaya çıkışını engelleyici bir tutum izlendiğini göstermektedir.

4.2.2.2. B Durumuna İlişkin 2.Hafta Gözlem Bulguları.

Öğretmenin Epistemolojik Karakterleri

Öğrenci – Etkinlik Görevlerine Yönelik Hatalar

Öğretmenin etkinlik planlama, yürütme, sonlandırma ve değerlendirme aşamalarında içerik öğretmen ve kaynak tarafından belirlenirken etkinliğin geliştirilmesinde öğrenciler de etkin hale getirilmiştir. Bu değerlendirmeye temel oluşturan gözlem davranışları aşağıda sunulmaktadır:

- Öğretmen çocuklara ritm çalışması yapacaklarını söyledi. Bu nedenle sınıfın karşısındaki boş olan diğer sınıfa geçtiler.
- U düzeni şeklinde oturan çocukların arasına öğretmen oturdu.
- Çocuklar arasından beş çocuk seçeceğini söyledi. Seçilen çocuklar öğretmenin tam karşısına çocuklar oturdu. Öğretmen her çocuğa bir hareket verdi.
- Her çıkan grup önceki harekete yeni bir hareket ekleyerek devam ettiler. Eklenecek hareketi öğretmen çocuklara sordu. Çocuklar kafa diyerek yeni bir ritm

oluşturdular. Öğretmen vücutlarının farklı bölgelerinden farklı sesler çıktığını ve bunları hissedip hissetmediklerimi sordu? Ardından tüm hareketler tamamlanarak hep birlikte ritm çalışmasını sona erdirdiler.

Gözlemler incelendiğinde öğretmenin hareketleri önceden belirlediği görülmektedir.

Öğrencilerin U düzeninde oturtulması öğrencilerin her biriyle etkileşim kurma olanağını sağlamıştır. Öğretmen etkinlikte ne yapılacağına önce kendi karar vermiş olsa da etkinlik sırasında yeni eklenecek harekete karar verici olarak çocuklara söz hakkı tanımış ve öğrenenleri aktif hale getirmiştir. Bu sayede öğrenmeye olan istek ve ilginin arttığı daha istekli bir şekilde etkinliğin sürdürüldüğü gözlemlenmiştir. Öğrenci etkinlik görevlerine yönelik hatalar boyutunda öğretmenin “çağdaş- işlevsel epistemolojik karakter” özellikleri gösterdiği görülmektedir.

Öğrenci İletişim İklimine Yönelik Hatalar

Etkinlik süresince öğretmen öğrencileri aktif kılmaya çalışmıştır. Öğretmenin öğrenmede rolü rehberlik etme, çocukları cesaretlendirerek kendilerini rahat bir şekilde ifade edebilecekleri bir ortam oluşturulduğu gözlemlenmiştir. Etkinlik başlamadan önce öğretmen her çocukla göz temasa kuracak şekilde oturma düzeni oluşturmuş, ne yapacakları konusunda çocukları bilgilendirmiştir. Söz alan her çocuğun fikri öğretmen tarafından dikkatle dinlenilmekte ve düşüncelerini rahatlıkla ifade etmeleri sağlanmıştır. Üst düzey düşünme becerilerinin gelişiminde dilin önemli bir rolü olduğunu vurgulamakta ve arzulanan kazanımların gerçekleşmesi için sınıflardaki dilin daha diyalojik bir karakterinin olması gerektiğini belirtmektedirler. Bu değerlendirmeye temel oluşturan gözlem davranışları aşağıda sunulmaktadır:

- Öğretmen hareketleri yaparken sıralamasını hatalı yaptı, öğrenciler öğretmene yanlış yaptığını ve nasıl yapması gerektiğini göstererek, tekrar ettiler.

- Öğretmen “tekrar unutursam, yanlış yaparsam bana hatırlatın” dedi. Öğretmen bunun üzerine bilerek hareketin sıralamasını yanlış yaptı. Bu kez kendi çocuklara; Çocuklar ben bir hata yaptım. Nerede yaptım acaba?” diye sordu. Çocuklar öğretmene nasıl yapacağını göstermişlerdir.
- Her çıkan grup önceki harekete yeni bir hareket ekleyerek devam ettiler. Eklenecek hareketi öğretmen çocuklara sordu. Çocuklar kafa diyerek yeni bir ritm oluşturdular. Öğretmen vücutlarının farklı bölgelerinden farklı sesler çıktığını ve bunları hissedip hissetmediklerini sordu? Ardından tüm hareketler tamamlanarak hep birlikte ritm çalışmasını tamamladılar.

Öğretmenin süreçte çocukların etkinliğe aktif olarak katıldığı, fikirlerini paylaştığı, iletişimde işbirliği içerisinde süreci yönettiği görülmektedir. Öğrenci İletişim İklimine Yönelik Hatalar boyutunda öğretmenin “çağdaş epistemolojik karakter” sergilediği anlaşılmaktadır.

Öğretmen Rol ve Model Kaynaklı Hatalar

Öğretmen etkinlik sırasında bazı hatalar yaparak çocukların dikkatini bu noktaya çekmeye çalışmıştır. Bilinçli olarak gerçekleştirdiği hataları öğrencilerin fark etmesini sağlayarak, nerede hata yapmalarını bulmaları konusunda onlara rehberlik etmiştir. Bu değerlendirmeye temel oluşturan gözlem davranışları aşağıda sunulmaktadır:

- Öğretmen hareketleri yaparken sıralamasını hatalı yaptı, öğrenciler öğretmene yanlış yaptığını ve nasıl yapması gerektiğini göstererek, tekrar ettiler.
- Öğretmen “tekrar unutursam, yanlış yaparsam bana hatırlatın” dedi. Öğretmen bunun üzerine bilerek hareketin sıralamasını yanlış yaptı. Bu kez kendi çocuklara; Çocuklar ben bir hata yaptım. Nerede yaptım acaba?” diye sordu. Çocuklar öğretmene nasıl yapacağını göstermişlerdir.

Öğretmen gözlem sırasında kendi yaptığı hataları söyleyerek öğrencilerden bunu düzeltmesi konusunda yardım istemesi hatanın herkes tarafından yapılabilinecek bir durum olduğunu ve birlikte düzeltilebileceğinin gösterilmesi konusunda örnek olduğu görülmektedir. Öğretmen Rol ve Model Kaynaklı Hatalar boyutunda öğretmenin “çağdaş işlevsel epistemolojik karakter” sergilediği anlaşılmaktadır.

Öğretmen-Öğretim Tasarımına Yönelik Hatalar

Öğretmenin etkinliği planlaması, yürütmesi ve sonlandırılıp değerlendirilmesine ilişkin pedagojik hataları işe koşması boyutunda öğretmen etkinliğinin başlangıcında öğretim tasarımı ve etkinlikleri hataları etkinlik içerisinde öğretme durumu açısından fırsat olarak görmektedir. Bu değerlendirmeye temel oluşturan gözlem davranışları aşağıda sunulmaktadır:

- Sırayla yaparken bir çocuk üst üste hareketi yanlış yaptı. Arkadaşları çocuğa hareketi yanlış yaptığını söylediler. Öğretmen çocuğa tekrar yapalım dedi, nerede hata yaptığını bulalım dedi. Çocuk ikinci denemesinde hareketi doğru bir şekilde yaptı.
- Öğretmen hareketleri yaparken sıralamasını hatalı yaptı, öğrenciler öğretmene yanlış yaptığını ve nasıl yapması gerektiğini göstererek, tekrar ettiler.
- Öğretmen “tekrar unutursam, yanlış yaparsam bana hatırlatın” dedi. Öğretmen bunun üzerine bilerek hareketin sıralamasını yanlış yaptı. Bu kez kendi çocuklara; Çocuklar ben bir hata yaptım. Nerede yaptım acaba?” diye sordu. Çocuklar öğretmene nasıl yapacağını göstermişlerdir.

Öğrenciler hareketi yaparken yanlış yapması üzerine öğretmen tekrar yapmasını istemiştir. Çocukla birlikte hareketi tekrar yapması üzerine çocuk hareketi istenilen şekilde yapabirmiştir. Bu sırada çocuk hatalı yaptığından dolayı herhangi bir tedirginlik yaşadığı gözlemlenmemiştir. Öğretmen çocuğun hareketi tekrar denemesine fırsat tanımış ve yeterli süreyi vererek yapmasını beklemiştir. Çocuğun kendini güvende hissetmesi istenilen davranışı

yerine getirmesi konusunda çocuğu cesaretlendirmiştir. Aynı zamanda öğretmenin bilinçli olarak yaptığı hatalar çocukların hata yapmanın normal süreç olduğunu yaşayarak öğrenmelerini sağlamada önemli bir yer tutmaktadır. Öğretmen-öğretim tasarımına yönelik hatalar boyutunda “çağdaş-işlevsel epistemolojik karakter” özellikleri gösterdiği görülmektedir.

Öğretmenin Hatalardan Öğrenmeyi Sağlama Performansı

Öğrenci- Etkinlik Görevlerine Yönelik Hatalar

Etkinlik planlama, etkinlik yürütme, etkinlik sonlandırma ve değerlendirmede öğretmenin yapılandırmacı ekol eğilimi göstermektedir. Süreçte aktif olan öğrencidir. Öğretmen sınıfta rehber konumundadır. Verilen hatalı cevaplara öğretmen daha derinlemesine sorular sorarak yaklaşmakta öğrencilerin konu üzerinde düşünmelerini sağlamaktadır. Aynı zamanda sınıf içerisinde öğrenci performansına dayalı olarak etkinlikler sürdürülmektedir. Öğrenciler hataları farkedip, kendileri süreci yönlendirmektedir. Bu değerlendirmeye temel oluşturan gözlem davranışları aşağıda sunulmaktadır:

- Öğretmen hareketleri yaparken sıralamasını hatalı yaptı, öğrenciler öğretmene yanlış yaptığını ve nasıl yapması gerektiğini göstererek, tekrar ettiler.
- Öğretmen “tekrar unutursam, yanlış yaparsam bana hatırlatın” dedi. Öğretmen bunun üzerine bilerek hareketin sıralamasını yanlış yaptı. Bu kez kendi çocuklara; Çocuklar ben bir hata yaptım. Nerede yaptım acaba?” diye sordu. Çocuklar öğretmene nasıl yapacağını gösterdi.

Gözlem notları dikkate alındığında öğretmenin etkinliği planlama, yürütme, sonlandırma ve değerlendirme boyutlarında hataları bir fırsat olarak gördüğü ve bunu öğrenme için kullandığı gözlemlenmektedir.

Öğrenci İletişim İklimine Yönelik Hatalar

Etkinlik süresince öğrenci-öğretmen ve öğrenci-öğrenci iletişiminin niteliğine yönelik etkinlikte öğretmen hataları eğitimde bir fırsat olarak ele alarak diyoloji temelli bir iletişim kurar. Öğretmen etkinlik süresince sözel ve sözel olmayan iletişim ikliminde çocukların kendilerini rahat bir şekilde ifade edebilecekleri özgür bir ortam sunulmaktadır. Bu değerlendirmeye temel oluşturan gözlem davranışları aşağıda sunulmaktadır:

- Sırayla yaparken bir çocuk üst üste hareketi yanlış yaptı. Öğretmen çocuğa tekrar yapalım dedi, nerede hata yaptığını bulalım dedi. Çocuk ikinci denemesinde hareketi doğru bir şekilde yapmıştır.

Öğrenci İletişim İklimine Yönelik Hatalar

Öğrenci iletişim iklimine yönelik hatalar boyutunda ele alınan örnek durumda öğrenci hata yaptığında öğretmen hareketi tekrar yaparak hatasını kendisinin bulmasını istemiştir. Bu sırada öğretmenin çocuğa karşı yaklaşımı sakin ve sevecendir. Çocuğun keşfetmesi konusunda, cesaretlendirici bir tavır ve dil kullanımı gözlemlenmiştir. Çocuğun hareketi yapana kadar denemesine fırsat tanınmıştır. Diyoloji temelli gerçekleştirilen etkinlikte hatalar fırsat olarak görülmüştür.

Öğretmen Rol- Model Kaynaklı Hatalar

Öğretmen etkinlik içerisinde planlı olarak hata yaparak öğrencilerin kendisini değerlendirmesine fırsat sunar. Hareketi hatalı yaptığını söyleyen çocuklara, doğru tespitte bulduklarını söyleyerek ondan yardım istemesi çocuklar içinde hataları fırsata çevirme konusunda olumlu bir model olduğunu göstermiştir. Bu değerlendirmeye temel oluşturan gözlem davranışları aşağıda sunulmaktadır:

- Öğretmen hareketleri yaparken sıralamasını hatalı yaptı, öğrenciler öğretmene yanlış yaptığını ve nasıl yapması gerektiğini göstererek, tekrar ettiler.
- Öğretmen “tekrar unutursam, yanlış yaparsam bana hatırlatın” dedi. Öğretmen bunun üzerine bilerek hareketin sıralamasını yanlış yaptı. Bu kez kendi çocuklara;

Çocuklar ben bir hata yaptım. Nerede yaptım acaba?” diye sordu. Çocuklar öğretmene nasıl yapacağını göstermişlerdir.

Öğretmen rol- model kaynaklı hatalar boyutunda Öğretmenin hataları fırsata çevirerek öğrencilere olumlu bir rol model olduğu gözlemlenmiştir.

Öğretmen Öğretim Tasarımına Yönelik Hatalar

Öğretmen öğretim tasarımına yönelik hatalar boyutunda öğretmenin etkinliğin planlanması, yürütülmesi ve sonlandırılıp değerlendirilmesine ilişkin pedagojik hataları öğrenme ikliminde doğal süreç olarak kullandığı gözlemlenmiştir. Kendisi hata yaptığıında öğrencilerinin kendisini değerlendirmesi fırsatını sunduğu görülmektedir. Aynı zamanda öğrenciler hata yaptığıında onların yaptıkları üzerine düşünmelerini sağlamış, sorgulayarak hatalarından öğrenmelerini sağladığı anlaşılmaktadır.

- Sırayla yaparken bir çocuk üst üste hareketi yanlış yaptı. Öğretmen çocuğa tekrar yapalım dedi, nerede hata yaptığını bulalım dedi. Çocuk ikinci denemesinde hareketi doğru bir şekilde yaptı.
- Öğretmen hareketleri yaparken sıralamasını hatalı yaptı, öğrenciler öğretmene yanlış yaptığını ve nasıl yapması gerektiğini göstererek, tekrar ettiler.
- Öğretmen “tekrar unutursam, yanlış yaparsam bana hatırlatın” dedi. Öğretmen bunun üzerine bilerek hareketin sıralamasını yanlış yaptı. Bu kez kendi çocuklara; Çocuklar ben bir hata yaptım. Nerede yaptım acaba?” diye sordu. Çocuklar öğretmene nasıl yapacağını göstermişlerdir.

Öğretmen öğretim tasarımına yönelik hatalar boyutunda gözlem notları incelendiğinde öğretmenin hataları fırsat olarak gördüğü, etkinlik içerisinde bilinçli hatalar yaparak çocukların öğrenmesine katkıda bulunduğu görülmektedir.

4.2.2.3. B Durumuna İlişkin 3.Hafta Gözlem Bulguları.

Öğretmenin Epistemolojik Karakterleri

Öğrenci – Etkinlik Görevlerine Yönelik Hatalar

Öğretmenin etkinlik planlama, yürütme, sonlandırma ve değerlendirme aşamalarında içerik öğretmen tarafından belirlenen etkinliğin geliştirilmesinde öğrenciler de etkin hale getirilmiştir. Bu değerlendirmeye temel oluşturan gözlem davranışları aşağıda sunulmaktadır:

- Öğretmen parmak oyunu eşliğinde bugün ne yapacaklarını söyledi. Sıkılmadan eğlenceli bir etkinlik yapacakları anlatılarak çocukların yerlerine oturmaları istendi.
- Çocuklar bir kız bir erkek şeklinde yan yana oturdular.
- Öğretmen sayfadaki varlıkları söyleyerek hangi sayfayı açmalarını istediğini kitabından göstermiştir.

Gözlemler incelendiğinde öğretmen çocuklara neler yapacağını anlatmış, parmak oyunu oynayarak eğlenceli ve dikkat çekmeyi sağlayıcı bir şekilde başlangıç yapmıştır. Neler yapacaklarını öğrencilere söylemesi onları hedeften haberdar etmiş ve aynı zamanda ilgilerini artırmıştır. Öğrenci etkinlik görevlerine yönelik hatalar boyutunda öğretmenin “çağdaş-ışlevsel epistemolojik karakter” özellikleri gösterdiği görülmektedir.

Öğrenci İletişim İklimine Yönelik Hatalar

Etkinlik süresince öğretmen öğrencileri aktif kılmaya çalışmıştır. Öğretmenin öğrenmede rolü rehberlik etme, çocukları cesaretlendirerek kendilerini rahat bir şekilde ifade edebilecekleri bir ortam oluşturulduğu gözlemlenmiştir. Etkinlik başlamadan önce öğretmen ne yapacakları konusunda çocukları bilgilendirmiştir. Öğretmen çocuklara etkinlik sayfasıyla ilgili sorular yönlendirmiş ve öğrencilerin cevaplarını dikkatle dinlediği ve onlara uygun dönütler verdiği gözlemlenmiştir. Farklı sorularla çocukların yanıtlarını derinlenmesine düşüncelerine olanak sağlanmış, diyalojik temelli bir anlayış benimsenmiştir. Tek tek çocukların yaptıkları kontrol edilmiş, uygun dönütler verilmiştir. Bu esnada öğretmen çocukların hizasına inerek, göz temasında bulunmuş; her öğrenciyi aynı istekle dinlemiştir. Etkinliği yapamayacağını düşünerek kaygı duyan ve ağlayan öğrenciye öğretmen

cesaretlendirici cümleler söylemiş ve bu sözlerin çocuk üzerinde etkili olduğu görülmüştür.

Bu değerlendirmeye temel oluşturan gözlem davranışları aşağıda sunulmaktadır:

- Burada çocukların adını bilmedikleri bir nesne bulunuyordu. Öğretmen ne olduğunu sordu. Can simidine çocuklar ; Çan simidi, Deniz simidi, kurtarma simidi gibi değişik isimlerle cevap verdi. Öğretmen cevap vermek isteyen her çocuğun dinledi. Ve can simidi olduğunu, neden bu isim verilmiş olduğunu düşünmelerini istedi.
- Öğretmen etkinliği yapamadığı için ağlayan bir çocuğun yanına gitti. Ona “korkmuyorsun, yapıyorsun, sen yapabilirsin” dedi. Ardından çocukla etkinliği yapmaya başladı. Çocuğa örüntüyü tekrar etti. Sonuna sen kaç kiraz yapmışsın diye sordu? Çocuk dört diye cevap verdi. Öğretmen hadi iki tanesini çizelim. Dedi. Çocuklara etkinlik sırasında sadece kalemler dağıtılmıştır.

Öğretmenin süreçte çocukların etkinliğe aktif olarak katıldığı, fikirlerini paylaştığı, iletişimde işbirliği içerisinde süreci yönettiği görülmektedir. Öğrenci İletişim İklimine Yönelik Hatalar boyutunda öğretmenin “çağdaş epistemolojik karakter” sergilediği anlaşılmaktadır.

Öğretmen Rol ve Model Kaynaklı Hatalar

Öğretmen etkinlik sırasında bazı hatalar yaparak çocukların dikkatini bu noktaya çekmeye çalışmıştır. Öğrencilerin çalışmalarını kontrol eden öğretmen hataları öğrencilerin fark etmesini sağlayarak, nerede hata yaptıklarını bulmaları konusunda onlara rehberlik etmiştir. Bu değerlendirmeye temel oluşturan gözlem davranışları aşağıda sunulmaktadır:

- Etkinlikleri öncelikle sözlü olarak hep birlikte söylendi. Örüntü çalışmalarını çocuklar hep bir ağızdan nasıl olacağını söylediler. Herkes kendini alkışlasın diyerek etkinlikteki son çalışmaya gelindi.

- Çocukların adını bilmedikleri bir nesne bulunuyordu. Öğretmen ne olduğunu sordu. Can simidine çocuklar ; Çan simidi, Deniz simidi, kurtarma simidi gibi değişik isimlerle cevap verdi. Öğretmen cevap vermek isteyen her çocuğun dinledi. Ve can simidi olduğunu, neden bu isim verilmiş olduğunu düşünmelerini istedi.
- Son etkinlikte çocuklar doğru yanıt veremedi, öğretmen çocuklara süre tanıdı, tekrar sordu ancak doğru yanıt gelmedi. Öğretmen bunun üzerine doğru yanıtı kendisi verdi. Ve “bu kez kendimi alkışlıyorum” dedi.
- Öğretmen etkinliğin sonuna gelecek nesnelere çizerek tamamlayacaklarını söyledi. Öğretmen bire bir çocukların etkinliğini kontrol ederek, çalışmaya devam etti. Hatalı yapan çocuklara nerede hata yapmış olabilirsin diye sordu. Çocuk tekrar örüntüyü söyledi. Ve doğru şekilde tamamladı.
- Öğretmen çocuklardan birinin çalışmasını kontrol ederken çizdiği şekli yanlış yaptığını gördü. Oraya kalem çizmesini söyledi. Çocuk oraya çizdiğinin kalem olduğunu söyledi. Öğretmen “özür dilerim, ben kalem olduğunu anlayamadım diyerek” dönüt vermiştir.

Gözlem notları incelendiğinde öğretmenin bilgi öğretiminde rol model olarak rehber konumunda olduğu görülmektedir. Kendi hata yaptığında bunu kabul ederek çocuklara ifade etmesi hatalara bakış açısından çocukların sorgulama ve üst düzey becerilerinin gelişmesini geliştirdiği gözlemlenmektedir. Hatalı yanıt veren öğrencilere sınıfta hiçbir çocuk tepki göstermemektedir. Bu öğretmenin hataları normal karşılamaından kaynaklanmaktadır. Öğretmen Rol ve Model Kaynaklı Hatalar boyutunda öğretmenin “çağdaş işlevsel epistemolojik karakter” sergilediği anlaşılmaktadır.

Öğretmen-Öğretim Tasarımına Yönelik Hatalar

Öğretmenin etkinliği planlaması, yürütmesi ve sonlandırılıp değerlendirilmesine ilişkin pedagojik hataları işe koşması boyutunda öğretmen etkinliğinin başlangıcında öğretim

tasarımını ve etkinlikleri hataları etkinlik içerisinde öğretme durumu açısından fırsat olarak görmektedir. Bu değerlendirmeye temel oluşturan gözlem davranışları aşağıda sunulmaktadır:

- Öğretmen başka bir çocuğa “kaç balon çizmişsin?” diye sordu. Çocuk bir diyerek cevap verdi. Öğretmen 1 tane daha yapacak mısın yanına? Dedi. Çocuk tekrar çalışmasını kontrol etti ve yapacağını söyledi.
- Öğretmen hatalara karşı geri bildirimlerinde bazı zamanlar çocuğun doğruyu bulmasını sağlamak için soruyu tekrar sorma yolunu kullanırken, bazı zamanlar ipucu vererek çocuğu yönlendiriyor. Ancak bazı zamanlarda sonucu kendi söylemektedir , “birini çizelim mi fazla olmuş.” gibi.

Öğretmen-öğretim tasarımına yönelik hatalar boyutunda “çağdaş-işlevsel epistemolojik karakter” özellikleri gösterdiği görülmektedir.

Öğretmenin Hatalardan Öğrenmeyi Sağlama Performansı

Öğrenci- Etkinlik Görevlerine Yönelik Hatalar

Etkinlik planlama, etkinlik yürütme, etkinlik sonlandırma ve değerlendirmede öğretmenin yapılandırmacı ekol eğilimi göstermektedir. Süreçte öğrenciler aktif olarak etkinliklere katılmaktadır. Öğretmen sınıfta rehber konumundadır. Verilen hatalı cevaplara öğretmen daha derinlemesine sorular sorarak yaklaşmakta öğrencilerin konu üzerinde düşünmelerini sağlamaktadır. Aynı zamanda sınıf içerisinde öğrenci performansına dayalı olarak etkinlikler sürdürülmektedir. Öğrenciler hataları farkedip, kendileri süreci yönlendirmektedir. Bu değerlendirmeye temel oluşturan gözlem davranışları aşağıda sunulmaktadır:

- Öğretmen bu kez etkinliğin sonuna gelecek nesnelere çizerek tamamlayacaklarını söyledi. Öğretmen bire bir çocukların etkinliğini kontrol ederek, çalışmaya devam etti. Hatalı yapan çocuklara nerede hata yapmış olabilirsin diye sordu. Çocuk tekrar örneği söyledi. Ve doğru şekilde tamamladı.

- Öğretmen başka bir çocuğa “kaç balon çizmişsin?” diye sordu. Çocuk bir diyerek cevap verdi. Öğretmen 1 tane daha yapacak mısın yanına? Dedi. Çocuk tekrar çalışmasını kontrol etti ve yapacağını söyledi.
- Öğretmen bitiren çocukların arkasına yaslanmalarını söyledi, bitirenler çok güzel simli parlak bir yıldız geleceğini söyledi.
- Çalışmalarını tamamlayanlara aferin denilerek, etkinlik bitirilmiştir.

Gözlem notları incelendiğinde öğretmenin etkinliği planlama, yürütme, sonlandırma ve değerlendirme boyutlarında hataları bir fırsat olarak gördüğü ve bunu öğrenme için kullandığı gözlemlenmektedir. Etkinlik sonunda verilecek ödüller (parlak yıldız, aferin gibi) davranışçı ekol eğilimi gösterse de genel olarak öğretmenin yapılandırmacı ekolü benimsediği görülmektedir. Öğrenci- etkinlik görevlerine yönelik hatalar boyutunda öğretmenin hataları bir fırsat olarak gördüğü görülmektedir.

Öğrenci İletişim İklimine Yönelik Hatalar

Etkinlik süresince öğrenci-öğretmen ve öğrenci-öğrenci iletişiminin niteliğine yönelik etkinlikte öğretmen hataları eğitimde bir fırsat olarak ele alarak diyoloji temelli bir iletişim kurar. Öğretmen etkinlik süresince sözel ve sözel olmayan iletişim ikliminde çocukların kendilerini rahat bir şekilde ifade edebilecekleri özgür bir ortam sunulmaktadır. Etkinliği yapmakta zorlanan öğrenciye öğretmen anında dönüt vermiş ve yapması konusunda onu cesaretlendirmiştir. Gözlem sırasında öğrencinin daha istekli olarak etkinliği tamamladığı görülmüştür. Bu değerlendirmeye temel oluşturan gözlem davranışları aşağıda sunulmaktadır:

- Öğretmen bitiren çocukların arkasına yaslanmalarını söyledi, bitirenler çok güzel simli parlak bir yıldız geleceğini söyledi.
- Öğretmen hatalara karşı geri bildirimlerinde bazı zamanlar çocuğun doğruyu bulmasını sağlamak için soruyu tekrar sorma yolunu kullanırken, bazı zamanlar

ipucu vererek çocuğu yönlendiriyor. Ancak bazı zamanlarda sonucu kendi söylüyor “birini çizelim mi fazla olmuş.”

- Çalışmalarını tamamlayanlara aferin denilerek, etkinlik bitirildi.
- Etkinlik sırasında yapmak istemeyen çocuğun yanına oturan öğretmen beraber yapalım mı diye sordu. Çocuk cevap vermedi, öğretmen örüntüyü okudu. Ancak çocuk öğretmene cevap vermemeye devam etti. Öğretmen istediğinde beraber yapabiliriz diyerek çocuğa eşyalarını toplayabileceğini söylemiştir.

Öğrenci iletişim iklimine yönelik hatalar boyutunda ele alınan gözlem notlarında öğrenci hata yaptığında, öğretmenin çocuğa karşı yaklaşımı sakin ve sevecendir. Çocuğun keşfetmesi konusunda, cesaretlendirici bir tavır ve dil kullanımı gözlemlenmiştir. Çocuğun hareketi yapana kadar denemesine fırsat tanınmıştır. Etkinliği yapmak istemeyen öğrenciyle etkinlik bitiminde öğretmen tekrar ilgilendi ve çocuk yapmak istememe konusunda ısrarlı olunca öğretmen ne zaman isterse birlikte yapabileceklerini söyleyerek çocuğa empatiyle yaklaştı. Diyoloji temelli gerçekleştirilen etkinlikte hatalar fırsat olarak görülmüştür.

Öğretmen Rol- Model Kaynaklı Hatalar

Öğretmen etkinlik içerisinde plansız olarak bir çocuk etkinliğini doğru yapmasına rağmen hatalı yaptığını söyledi. Çocuk rahatlıkla kendini ifade ederek, öğretmenin dediği şekilde yapmadığını doğru yaptığını söylemesi sonucu öğretmen hatasını farkederek, özür dilemesi hatanın herkes tarafından yapılabilecek bir durum olduğunu ve hataların düzeltilebileceğini göstermiştir. Bu değerlendirmeye temel oluşturan gözlem davranışları aşağıda sunulmaktadır:

- Öğretmen çocuklardan birinin çalışmasını kontrol ederken çizdiği şekli yanlış yaptığını gördü. Oraya kalem çizmesini söyledi. Çocuk oraya çizdiğinin kalem olduğunu söyledi. Öğretmen “özür dilerim, ben kalem olduğunu anlayamadım diyerek” dönüt vermiştir.

Öğretmen rol- model kaynaklı hatalar boyutunda öğretmenin hataları fırsata çevirerek öğrencilere olumlu bir rol model olduğu gözlemlenmiştir.

Öğretmen Öğretim Tasarımına Yönelik Hatalar

Öğretmen öğretim tasarımına yönelik hatalar boyutunda öğretmenin etkinliğin planlanması, yürütülmesi ve sonlandırılıp değerlendirilmesine ilişkin pedagojik hataları öğrenme ikliminde doğal süreç olarak kullandığı gözlemlenmiştir. Kendisi hata yaptığında öğrencilerinin kendisini değerlendirmesi fırsatını sunduğu görülmektedir. Aynı zamanda öğrenciler hata yaptığında onların yaptıkları üzerine düşüncelerini sağlamış, sorgulayarak hatalarından öğrenmelerini sağladığı anlaşılmaktadır. Aynı zamanda öğretmenin hatalı yanıtları silmek yerine üzerine çarpı işareti koydurması hataların öğretimi konusunda etkili olduğu ve çocukların hata yapmaktan korkmamasını sağladığı gözlemlenmiştir.

- Öğretmen bu kez etkinliğin sonuna gelecek nesnelere çizerek tamamlayacaklarını söyledi. Öğretmen bire bir çocukların etkinliğini kontrol ederek, çalışmaya devam etti. Hatalı yapan çocuklara nerede hata yapmış olabilirsin diye sordu. Çocuk tekrar örüntüyü söyledi, ve doğru şekilde tamamladı.
- Öğretmen başka bir çocuğa “kaç balon çizmişsin?” diye sordu. Çocuk bir diyerek cevap verdi. Öğretmen 1 tane daha yapacak mısın yanına? Dedi. Çocuk tekrar çalışmasını kontrol etti ve yapacağını söyledi.
- Öğretmen hatalara karşı geri bildirimlerinde bazı zamanlar çocuğun doğruyu bulmasını sağlamak için soruyu tekrar sorma yolunu kullanırken, bazı zamanlar ipucu vererek çocuğu yönlendiriyor. Ancak bazı zamanlarda sonucu kendi söylüyor “ birini çizelim mi fazla olmuş.”
- Çocuklara etkinlik sırasında sadece kalemler dağıtıldı. Yanlış yaptıklarında silgi kullanmayacakları üzerine X işareti koyacakları söylenmiştir.

Öğretmen öğretim tasarımına yönelik hatalar boyutunda örnek durum incelendiğinde öğretmenin hataları fırsat olarak gördüğü, etkinlik içerisinde bilinçli hatalar yaparak çocukların öğrenmesine katkıda bulunduğu görülmektedir.

4.2.2.4. B Durumuna İlişkin 4.Hafta Gözlem Bulguları.

Öğretmenin Epistemolojik Karakterleri

Öğrenci – Etkinlik Görevlerine Yönelik Hatalar

Öğretmenin etkinlik planlama, yürütme, sonlandırma ve değerlendirme aşamalarında içerik öğretmen tarafından belirlenir ve süreçte öğrenciler aktif olarak etkinliğe katılım sağlamıştır. Bilgi öğrenciler tarafından öğretmen rehberliğinde yaşantılar yoluyla inşa edildi. Etkileşimli, iş birliğine dayalı olarak yeni öğrenilen kavram pekiştirilmiştir. Bu değerlendirmeye temel oluşturan gözlem davranışları aşağıda sunulmaktadır:

- Öğretmen çocuklara şekillerle ilgili bir etkinlik yapacaklarını söyledi.
- Her çocuğa farklı renklerde birer dikdörtgen, daire, kare ve üçgen dağıtıldı. Verilen şekillerle yeni bir şekil oluşturmaları istendi.
- Masa masa etkinlik yapılmaya başlandı.

Öğretmen çocuklara neler yapacağını anlatarak hedeften haberdar etmiş ve aynı zamanda ilgilerini artırmıştır. Öğrenci etkinlik görevlerine yönelik hatalar boyutunda öğretmenin “çağdaş- işlevsel epistemolojik karakter” özellikleri gösterdiği görülmektedir.

Öğrenci İletişim İklimine Yönelik Hatalar

Etkinlik süresince öğretmen öğrencileri aktif kılmaya çalışmıştır. Öğretmenin öğrenmede rolü rehberlik etme, çocukları cesaretlendirerek kendilerini rahat bir şekilde ifade edebilecekleri bir ortam oluşturulduğu gözlemlenmiştir. Etkinlik başlamadan önce öğretmen ne yapacakları konusunda çocukları bilgilendirmiştir. Öğretmen çocuklara her şekilden birer tane vermiştir. Ve şekillerle ilgili konuşmalarını sağlamıştır. Her öğrencinin söz hakkını

kullandığı görülmüştür. Aynı zamanda öğrenciler arasında işbirliği yapıldığı görülmüştür. Bu değerlendirmeye temel oluşturan gözlem davranışları aşağıda sunulmaktadır:

- Ö: Elindeki şekilleri say.

Ç1: Üçgen, yuvarlak, dikdörtgen.

Ç2: Üçgen, daire, kare.

Ç3: Üçgen, daire , unuttum.

Öğretmen diğer arkadaşın yardım etsin dedi.

Ç4: Üçgen, daire, dikdörtgen.

Öğretmenin gözlemlenen etkinlikte öğrencilerin etkinliğe aktif olarak katıldığı, fikirlerini paylaştığı, iletişimde işbirliği içerisinde süreci yönettiği görülmektedir. Öğrenci iletişim iklimine yönelik hatalar boyutunda öğretmenin “çağdaş epistemolojik karakter” sergilediği anlaşılmaktadır.

Öğretmen Rol ve Model Kaynaklı Hatalar

Öğretmen etkinlik sırasında ortaya çıkan plansız hatalar gözlemlenmiştir. Öğretmen burada azı hatalar yaparak çocukların dikkatini bu noktaya çekmeye çalışmıştır. Öğrencilerin çalışmalarını kontrol eden öğretmen hataları öğrencilerin fark etmesini sağlayarak, nerede hata yaptıklarını bulmaları konusunda onlara rehberlik etmiştir. Bu değerlendirmeye temel oluşturan gözlem davranışları aşağıda sunulmaktadır:

- Çocuklar kurabiye ve şekiller ile ilgili olabileceğini söylediler. Öğretmen kitabı okumaya başladı. Hikaye okunurken öğretmen arada hikayeyi kesip çocuklara kitapta yer alan resimlerle ilgili sorular sordu.
- Öğretmen: Tepsi hangi şekil?
- Çocuklar : Dikdörtgen.

- Öğretmen: Kare olduğunu söyledi. Ama çocuklar altta yer alan tepsinin dikdörtgen olduğunu söyleyerek öğretmeni uyardı. Öğretmen çocuklara doğru görmüşsünüz, tebrik ederim, ben yanlış tepsiye bakmışım diyerek düzeltti.

Gözlem notlarına bakıldığında öğretmenin bilgi öğretiminde rol model olarak rehber konumunda olduğu görülmektedir. Kendi hata yaptığında bunu kabul ederek çocuklara ifade etmesi hatalara bakış açısından çocukların sorgulama ve üst düzey becerilerinin gelişmesini geliştirdiği gözlemlenmektedir. Öğretmen Rol ve Model Kaynaklı Hatalar boyutunda öğretmenin “çağdaş işlevsel epistemolojik karakter” sergilediği anlaşılmaktadır.

Öğretmen-Öğretim Tasarımına Yönelik Hatalar

Öğretmenin etkinliği planlaması, yürütmesi ve sonlandırılıp değerlendirilmesine ilişkin pedagojik hataları işe koşması boyutunda öğretmen ortaya çıkan hatalara yaklaşımı olumludur. Etkinlik sırasında öğretmen hatalar üzerine düşüncelerini istemekte ve verdiği cevapları derinleştirmelerini istemektedir. Bu değerlendirmeye temel oluşturan gözlem davranışları aşağıda sunulmaktadır:

- Öğretmen tekrar dikdörtgen ve karenin tanımını beraber yapmalarını istedi. Benzer ve farklı yönlerini söylediler.
- Öğretmen diğer çocuklardan da kare ile ilgili örnekler vermelerini istedi.
- Çocuklar kalorifer peteğinin kutusu, masa, dolap gibi örnekler verdiler.
- Öğretmen kare ile ilgili örnek vermelerini istedi.
- Çocuk : Televizyon
- Öğretmen: Bakalım dört kenarı birbirine eşit mi?
- Çocuk : Hayır.
- Çocuk : Çekmece.
- Öğretmen: Ben size ip ucu vereyim dedi. Sınıf içinde sadece bir tane kareye örnek nesne bulunuyordu.

- Çocuk öğretmenin ipucu sayesinde duvardaki kareyi buldu. Öğretmen diğer çocuklardan arkadaşlarını alkışlamasını istemiştir.

Öğretmen-öğretim tasarımına yönelik hatalar boyutunda “çağdaş-işlevsel epistemolojik karakter” özellikleri gösterdiği görülmektedir.

Öğretmenin Hatalardan Öğrenmeyi Sağlama Performansı

Öğrenci- Etkinlik Görevlerine Yönelik Hatalar

Öğrenci etkinlik görevlerine yönelik hatalar boyutunda etkinlik planlama, etkinlik yürütme, etkinlik sonlandırma ve değerlendirmede öğretmenin yapılandırmacı ekol eğilimi göstermektedir. Süreçte öğrenciler aktif olarak etkinliklere katılmaktadır. Öğretmen sınıfta rehber konumundadır. Verilen hatalı cevaplara öğretmen daha derinlemesine sorular sorarak yaklaşmakta öğrencilerin konu üzerinde düşünmelerini sağlamaktadır. Aynı zamanda sınıf içerisinde öğrenci performansına dayalı olarak etkinlikler sürdürülmektedir. Öğrenciler hataları farkedip, kendileri süreci yönlendirmektedir. Bu değerlendirmeye temel oluşturan gözlem davranışları aşağıda sunulmaktadır:

- Öğretmen tekrar dikdörtgen ve karenin tanımını beraber yapmalarını istedi. Benzer ve farklı yönlerini söylediler.
- Öğretmen diğer çocuklardan da kare ile ilgili örnekler vermelerini istedi.
- Çocuklar kalorifer peteğinin kutusu, masa, dolap gibi örnekler verdiler.
- Öğretmen kare ile ilgili örnek vermelerini istedi.
- Çocuk : Televizyon
- Öğretmen: Bakalım dört kenarı birbirine eşit mi?
- Çocuk : Hayır.
- Çocuk : Çekmece.
- Öğretmen: Ben size ip ucu vereyim dedi. Sınıf içinde sadece bir tane kareye örnek nesne bulunuyordu.

- Çocuk öğretmenin ipucu sayesinde duvardaki kareyi buldu. Öğretmen diğer çocuklardan arkadaşlarını alkışlamasını istemiştir.

Öğretmenin etkinliği planlama, yürütme, sonlandırma ve değerlendirme boyutlarında hataları bir fırsat olarak gördüğü ve bunu öğrenme için kullandığı gözlemlenmektedir.

Etkinlik sonunda verilecek ödüller (alkışlama,aferin gibi) davranışçı ekol eğilimi gösterse de genel olarak öğretmenin yapılandırmacı ekolü benimsediği görülmektedir.

Öğrenci İletişim İklimine Yönelik Hatalar

Öğrenci iletişim iklimine yönelik hatalar boyutunda etkinlik süresince öğrenci-öğretmen ve öğrenci-öğrenci iletişiminin niteliğine yönelik etkinlikte öğretmen hataları eğitimde bir fırsat olarak ele alarak diyoloji temelli bir iletişim kurar. Öğretmen etkinlik süresince sözel ve sözel olmayan iletişim ikliminde çocukların kendilerini rahat bir şekilde ifade edebilecekleri özgür bir ortam sunulmaktadır. Bu değerlendirmeye temel oluşturan gözlem davranışları aşağıda sunulmaktadır:

- Dikdörtgeni tanıyamayan çocuğun önüne öğretmen bir kare bir dikdörtgen koydu
- Öğretmen: Şimdi bunların özelliklerini bana söyler misin?
- Çocuk : İkisinin de kenarları sivri.
- Öğretmen : Dikdörtgen ve kare de kaç kenar var?
- Çocuk : 4.
- Öğretmen : Bu ikisi arasında ne gibi fark var? Elinle iyice dokunarak incele.
- Çocuk : Üçgen. Biri geniş , biri dar, biri uzun biri kısa.
- Öğretmen : Karenin kenarları nasıl?
- Çocuk: Hepsi aynı.

Öğrenci İletişim İklimine Yönelik Hatalar

Öğrenci iletişim iklimine yönelik hatalar boyutunda ele alınan örnek durumda öğrenci hata yaptığında öğretmen çocuğa karşı yaklaşımı çocuğun keşfetmesi konusunda,

cesaretlendirici bir tavır ve dil kullanımını gözlemlenmiştir. Öğrencinin hatasının nelerden kaynaklandığını bulması için diyaloji temelli gerçekleştirilen etkinlikte hatalar fırsat olarak görülmüştür.

Öğretmen Rol- Model Kaynaklı Hatalar

Öğretmen etkinlik içerisinde plansız olarak bir çocuk etkinliğini doğru yapmasına rağmen hatalı yaptığını söyledi. Çocuk rahatlıkla kendini ifade ederek, öğretmenin dediği şekilde yapmadığını doğru yaptığını söylemesi sonucu öğretmen hatasını farkederek, özür dilemesi hatanın herkes tarafından yapılabilecek bir durum olduğunu ve hataların düzeltilebileceğini göstermiştir. Bu değerlendirmeye temel oluşturan gözlem davranışları aşağıda sunulmaktadır:

Gözlem Notu 1:

- Öğretmen bu kez daire şeklini gösterdi ve ne olduğunu sordu. Bazı çocuklar yuvarlak diye yanıtladı. Öğretmen yuvarlakta denilebileceğini söyledi.
- Bardağın ağzının, vazunun ağzının ve bardağın dibinin daire şeklinde olduğu söylendi.
- Gösterilen tüm şekillerin özellikleri tekrar edildi.
- Öğretmen diğer masadaki çocuklara çevrelerinden, yaşadıkları yerlerden örnek vermelerini istedi.
- Çocuk: Dünya yuvarlaktır.
- Öğretmen: Evet dünyamız kocaman bir yuvaktır demiştir.

Gözlem Notu 2

- Öğretmen çocuklara kitabın kapağını gösterdi. Ve kitabın neyle ilgili olabileceğini, söyledi.

- Çocuklar kurabiye ve şekiller ile ilgili olabileceğini söylediler. Öğretmen kitabı okumaya başladı. Hikaye okunurken öğretmen arada hikayeyi kesip çocuklara kitapta yer alan resimlerle ilgili sorular sordu.
- Öğretmen: Tepsi hangi şekil?
- Çocuklar : Dikdörtgen.
- Öğretmen: Kare olduğunu söyledi. Ama çocuklar altta yer alan tepsinin dikdörtgen olduğunu söyleyerek öğretmeni uyardı. Öğretmen çocuklara doğru görmüşsünüz, tebrik ederim, ben yanlış tepsiye bakmışım diyerek düzeltmiştir.

Gözlem Notu 1’de öğretmenin kavramı hatalı ifade etmesinden kaynaklanan bir hata gözlemlenmiştir. Örnekler verilirken matematik terimi olan daire kavramı yuvarlak olarak ifade edilmiştir. Öğretmen yuvarlak şeklinde söylenilebileceğini belirtmişler. Bu neden hatalı bir kavram öğretimi gerçekleştirilmiştir.

Gözlem Notu 2’de öğretmen rol- model kaynaklı hatalar boyutunda öğretmenin hataları fırsata çevirerek öğrencilere olumlu bir rol model olduğu gözlemlenmiştir. Kendi yaptığı hatayı kabul ederek çocuklara tebrik etmiştir. Bu davranış çocukların hatalara bakış açısını geliştirici niteliktedir.

Öğretmen Öğretim Tasarımına Yönelik Hatalar

Öğretmen öğretim tasarımına yönelik hatalar boyutunda öğretmenin etkinliğin planlanması, yürütülmesi ve sonlandırılıp değerlendirilmesine ilişkin pedagojik hataları öğrenme ikliminde doğal süreç olarak kullandığı gözlemlenmiştir. Kendisi hata yaptığında öğrencilerinin kendisini değerlendirmesi fırsatını sunduğu görülmektedir. Aynı zamanda öğrenciler hata yaptığında onların yaptıkları üzerine düşünmelerini sağlamış, ipuçları vererek sorgulayarak hatalarından öğrenmelerini sağladığı anlaşılmaktadır. Bu değerlendirmeye temel oluşturan gözlem davranışları aşağıda sunulmaktadır:

- Öğretmen kare ile ilgili örnek vermelerini istedi.

- Çocuk : Televizyon
- Öğretmen: Bakalım dört kenarı birbirine eşit mi?
- Çocuk : Hayır.
- Çocuk : Çekmece.
- Öğretmen: Ben size ip ucu vereyim dedi. Sınıf içinde sadece bir tane kareye örnek nesne bulunuyordu.
- Çocuk öğretmenin ipucu sayesinde duvardaki kareyi buldu. Öğretmen diğer çocuklardan arkadaşlarını alkışlamasını istemiştir.

Öğretmen öğretim tasarımına yönelik hatalar boyutunda örnek durum incelendiğinde öğretmenin hataları fırsat olarak gördüğü, etkinlik içerisinde bilinçsiz hatalar yaparak çocukların öğrenmesine katkıda bulunduğu görülmektedir.

4.2.2.5. B Durumuna İlişkin Gözlem Matrisi. Araştırmanın bu aşamasında, 4 durum üzerinden betimlenen araştırma probleminin incelenmesi gerçekleştirilmektedir. Durumlar üzerinden gerçekleştirilen gözlem analizleri her bir durum altında ayrı ayrı sunulmakta, ulaşılan sonuçlar benzer ve farklı yönleri ile karşılaştırılmaktadır.

Tablo 29'da B öğretmene ilişkin epistemolojik karakter ve hatalardan öğrenmeyi sağlama performansı matrisi bulunmaktadır.

Tablo 29.

*B Öğretmenine İlişkin Epistemolojik Karakter ve Hatalardan Öğrenmeyi Sağlama**Performansı Matrisi*

Gözlenen	Gözlenen	1.Hafta	2.Hafta	3. Hafta	4.Hafta
Boyut	Alt Boyut				
ÖEK	Öğrenci- Etkinlik Görevlerine Yönelik hatalar	ÇEK	ÇEK	ÇEK	ÇEK
	Öğrenci- İletişim İklimine Yönelik Hatalar	GEK	ÇEK	ÇEK	ÇEK
	Öğretmen – Rol ve model kaynaklı hatalar	-	ÇEK	ÇEK	ÇEK
	Öğretmen- öğretim tasarımına yönelik hatalar	GEK	ÇEK	ÇEK	ÇEK

ÖHÖSP	Öğrenci- Etkinlik Görevlerine Yönelik hatalar	Hatalar Fırsattır	Hatalar Fırsattır	Hatalar Fırsattır	Hatalar Fırsattır
	Öğrenci- İletişim İklimine Yönelik Hatalar	Hatalar fırsattır	Hatalar Fırsattır	Hatalar Fırsattır	Hatalar Fırsattır
	Öğretmen – Rol ve model kaynaklı hatalar	-	Hatalar Fırsattır	Hatalar Fırsattır	Hatalar Fırsattır
	Öğretmen- öğretim tasarımına yönelik hatalar	Hatalar engeldir.	Hatalar Fırsattır	Hatalar Fırsattır	Hatalar Fırsattır

Tablo 29'a göre, B durumu kapsamında öğretmenin epistemolojik karakteri ve hatalardan öğrenmeyi sağlama performansına ilişkin sonuçlara ulaşılmaktadır. 4 haftalık gözlem sonucu incelendiğinde epistemolojik karakterinin "çağdaş epistemolojik karakter" tipinde olduğu, hatalardan öğrenme performansının da "hatalar fırsattır" düzeyinde olduğu anlaşılmaktadır. Her bir öğretim sürecinde (4 hafta), öğretmenin genel olarak öğretim

karakteri etkinliklere yansımaktadır. Gözlemlenen farklı etkinliklerde (sanat etkinliği, okuma-yazmaya hazırlık etkinliği, müzik etkinliği, bütünleştirilmiş Türkçe ve matematik etkinliği gibi) öğretmenin çağdaş epistemolojik karakter özellikleri gösterdiği söylenebilir. Aynı zamanda etkinlik süresince etkinliklerini planlarken yapılacak öğretmenin zaman zaman aileleri de etkinliğin ön hazırlık kısmına kattığı, etkinlik sırasında liderlik konumundan çok öğrencilere rehberlik yaptığı gözlemlenmiştir. Öğrencilerin bilgiyi farketmesi, bilgiyi yeniden yapılandırması, düşüncelerini ifade edebilmesi, uygulamada öğretmenin öğrencilerin denemesine olanak sağladığı gözlemlenmiştir. herşeyin öğretmen tarafından tasarlandığı , çocukların pasif kaldığı bir eğitim anlayışı gözlemlenmiştir. Öğretmenin gözlemler sonucunda hataları etkinliklerinde bilinçli ve tesadüfi olarak kullandığı gözlemlenmiştir. Hatalardan öğrenmeyi destekleyecek akranlarla birlikte yapma, ek süre verme, farklı sorularla düşünmeyi sağlama gibi yollarla öğrencinin hatası üzerine yeni çıkarımlar yapması sağlanarak öğretmenin hatalardan öğrenmeyi sağlama performansının yüksek olduğu gözlemlenmiştir. Bu sonuca ulaşmayı sağlayan gözlem ve gerekçeler aşağıda ayrıntılı olarak sunulmaktadır.

4.2.3. C Durumuna İlişkin Gözlem Bulguları. Gözlem analizleri, Ek 3'te sunulan kod, ölçüt, değerlendirme matrisine göre gerçekleştirilmektedir.

4.2.3.1. C Durumuna İlişkin 1.Hafta Gözlem Bulguları.

Öğretmenin Epistemolojik Karakterleri

Öğrenci – Etkinlik Görevlerine Yönelik Hatalar

Öğretmenin etkinlik planlama, yürütme, sonlandırma ve değerlendirme aşamalarında içerik öğretmen tarafından belirlenir ve süreçte öğrenciler pasif olarak etkinliğe katılım sağlanmıştır. Bilgi öğretmen tarafından yapılandırılarak öğrencilere ne öğrenecekleri aktarılmaktadır. Bu değerlendirmeye temel oluşturan gözlem davranışları aşağıda sunulmaktadır:

- Öğretmen çocuklara kağıt üzerine çizilmiş gemi resmini gösterdi. “Bunun adını biri bilsin” dedi.
- Çocuklardan birkaçı Nusret Mayın gemisi diyerek cevap verdi.
- Bu gemi savaşta ne işe yaradı? Diye soran öğretmen bir öğrenciye “sen biliyorsun” diyerek sordu.
- Öğrenci cevap vermedi. Öğretmen geminin neler yaptığını anlattı. Ardından çalışmayı nasıl yapacaklarını söylemiştir.

Gözlem notlarına bakıldığında öğretmen çocuklara ne yapacakları konusunda bilgi vermeden, etkinliğe giriş yapmıştır. Öğrenci etkinlik görevlerine yönelik hatalar boyutunda öğretmenin geleneksel epistemolojik karakter özellikleri gösterdiği görülmektedir.

Öğrenci İletişim İklimine Yönelik Hatalar

Etkinliğin başında öğretmen öğrencilere birkaç soru yöneltmiş, ancak yeterli süre tanımadığı görülmüştür. Sorunun cevabını bilmeyen öğrenciye farklı sorular sorularak düşünmeye yönlendirmeleri sağlanmadığı gözlemlenmiştir. Süreçte öğretmen aktif, öğrenciler pasif durumdadır. Öğrenci iletişim ikliminde monolojinin hakim olduğu, süreç içerisinde kontrollü kendi elinde bulundurduğu anlaşılmaktadır. Bu değerlendirmeye temel oluşturan gözlem davranışları aşağıda sunulmaktadır:

- Bu gemi savaşta ne işe yaradı? Diye soran öğretmen bir öğrenciye “sen biliyorsun” diyerek sordu.
- Öğrenci cevap vermedi. Öğretmen geminin neler yaptığını anlattı. Ardından çalışmayı nasıl yapacaklarını söyledi. Öğretmen sınıftan ayrıldı. Birkaç dakika sonra elinde bayraklarla döndü.
- Öğretmen gemiyi hangi renklere boyamaları gerektiğini söyledi. Bir öğrenci “camlar neden sarı” diye sordu. Öğretmen içeride ışık yanıyormuş diyerek cevap vermiştir.

Öğrencilerle süreç içerisinde çok kısıtlı iletişim kurulduğu ve sadece birkaç öğrenci ile sınırlı kaldığı görülmüştür. Öğrenci İletişim İklimine Yönelik Hatalar boyutunda öğretmenin “geleneksel epistemolojik karakter” sergilediği anlaşılmaktadır.

Öğretmen Rol ve Model Kaynaklı Hatalar

Öğretmen rol ve model kaynaklı hatalar boyutunda herhangi bir örnek durum gözlemlenmemiştir.

Öğretmen-Öğretim Tasarımına Yönelik Hatalar

Öğretmenin etkinliği planlaması, yürütmesi ve sonlandırılıp değerlendirilmesine ilişkin pedagojik hataları işe koşması boyutunda öğretmen ortaya çıkan hatalara yaklaşımı olumsuzdur. Etkinlik sırasında öğretmen hataları kabul etmemekte, hata yapanın etkinliğini tekrar yapma şansı vermeyeceğini ve sergilemeyeceğini söylemektedir. Bu değerlendirmeye temel oluşturan gözlem davranışları aşağıda sunulmaktadır:

- Öğretmen eğer yanlış yaparlarsa tekrar çalışma verilmeyeceğini ve yaptıkları etkinliklerin sergilenmeyeceğini söylemiştir.

Öğretmen-öğretim tasarımına yönelik hatalar boyutunda geleneksel epistemolojik karakter özellikleri gösterdiği görülmektedir.

Öğretmenin Hatalardan Öğrenmeyi Sağlama Performansı

Öğrenci- Etkinlik Görevlerine Yönelik Hatalar

Öğrenci- etkinlik görevlerine yönelik hatalar boyutunda etkinlik planlama, etkinlik yürütme, etkinlik sonlandırma ve değerlendirmede öğretmenin davranışçı ekol eğilimi göstermektedir. Süreçte öğrenciler pasif olarak etkinliklere katılmaktadır. Öğretmen sınıfta bilgi kaynağı konumundadır. Etkinlikleri doğru ve yanlış yapma durumuna göre öğretmen tarafından takdir alma ya da ceza ile dönüt almaktadır. Bu değerlendirmeye temel oluşturan gözlem davranışları aşağıda sunulmaktadır:

- Geminin alt kısmının renk renk sırayla boyanması söylendi. Farklı yapmaya çalışan çocuğa öğretmen başka bir kalem verdi .
- Öğretmen poşetleri uygun boyutlarda kesti. Çocukların çalışmasına yapıştırıcı sürdü. Poşeti gerekli yere yapıştırdı. Öğretmen sırayla bütün çalışmaları aynı şekilde yaptı. Poşetin orta kısmını çocuklar yapıştırdı.
- Öğretmen eğer yanlış yaparlarsa tekrar çalışma verilmeyeceğini ve yaptığı etkinliğin sergilenmeyeceğini söyledi.

Öğretmenin etkinliği planlama, yürütme, sonlandırma ve değerlendirme boyutlarında hataları bir engel olarak gördüğü ve ortaya çıkışını engellemek için etkinlikleri ona göre planladığı görülmektedir. Öğrenci- etkinlik görevlerine yönelik hatalar boyutunda hataları engel olarak görüldüğü gözlemlenmektedir.

Öğrenci İletişim İklimine Yönelik Hatalar

Etkinlik süresince öğrenci-öğretmen ve öğrenci-öğrenci iletişiminin niteliğine yönelik etkinlikte öğretmen hataları engel olarak görmekte olduğu görülmüştür. Ve monoloji temelli bir iletişim kurar. Öğretmen etkinlik süresince çocukların kendilerini rahat bir şekilde ifade edebilecekleri özgür bir ortam sunulmadığı görülmektedir. Bu değerlendirmeye temel oluşturan gözlem davranışları aşağıda sunulmaktadır:

- Öğretmen poşetleri uygun boyutlarda kesti. Çocukların çalışmasına yapıştırıcı sürdü. Poşeti gerekli yere yapıştırdı. Öğretmen sırayla bütün çalışmaları aynı şekilde yaptı. Poşetin orta kısmını çocuklar yapıştırdı.
- Öğretmen eğer yanlış yaparlarsa tekrar çalışma verilmeyeceğini ve yaptığı etkinliğin sergilenmeyeceğini söyledi.
- Ardından etkinlikler öğretmen tarafından toplanarak etkinlik sona erdirilmiştir.

Öğrenci iletişim iklimine yönelik hatalar boyutunda ele alınan örnek durumda öğrenci hata yaptığında öğretmen çocuğa karşı yaklaşımının hataların olumsuz bir durum olarak

görüldüğü gözlemlenmiştir. Öğrencilerin hata yapmalarını engellemek için oluşturulan etkinliklerde monoloji temelli gerçekleştirilen etkinlikte hatalar engel olarak görülmüştür.

Öğretmen Rol- Model Kaynaklı Hatalar

Öğretmen rol-model kaynaklı hatalar boyutunda herhangi bir durum gözlemlenmemiştir.

Öğretmen Öğretim Tasarımına Yönelik Hatalar

Öğretmenin etkinliğin planlanması, yürütülmesi ve sonlandırılıp değerlendirilmesine ilişkin pedagojik hataları öğrenme ikliminde kullanmadığı görülmektedir. Hataların ortaya çıkmasını engellemek için etkinliğini ona göre kurgulamıştır.

- Öğretmen bitirenlere bayrak verdi, yapıştırılacağı yere öğretmen yapıştırıcı sürdü.
- Bir öğrenci öğretmenim bitirdim dedi. Öğretmen çalışmasını kontrol etti , eksik olan yeri gösterip boyamasını istedi.
- Çocuğun biri resimde deniz ne olacak? Diye sordu. Resimde deniz olacak yer belirli değildi.
- Öğretmen : “poşetten yapacağız, dalgalı bir deniz yapacağız.” Dedi.
- Öğretmen poşetleri uygun boyutlarda kesti. Çocukların çalışmasına yapıştırıcı sürdü. Poşeti gerekli yere yapıştırdı. Öğretmen sırayla bütün çalışmaları aynı şekilde yaptı. Poşetin orta kısmını çocuklar yapıştırdı.
- Öğretmen eğer yanlış yaparlarsa tekrar çalışma verilmeyeceğini ve yaptıkları etkinliklerin sergilenmeyeceğini söylemiştir.

Öğretmen öğretim tasarımına yönelik hatalar boyutunda gözlem notları incelendiğinde öğretmenin hataları engel olarak gördüğü, etkinlik içerisinde hataların ortaya çıkmasını engellemeye çalıştığı görülmektedir.

4.2.3.2. C Durumuna İlişkin 2. Hafta Gözlem Bulguları.

Öğretmenin Epistemolojik Karakterleri

Öğrenci – Etkinlik Görevlerine Yönelik Hatalar

Öğretmenin etkinlik planlama, yürütme, sonlandırma ve değerlendirme aşamalarında içerik öğretmen tarafından belirlenir ve süreçte öğrencilerle sınırlı etkileşim kurulduğu gözlemlenmektedir. Öğretmen etkinlik başlangıcında öğrencilerin dikkatini çekecek, etkinlikten haberdar edecek öğrenme ortamı yaratılmadığı görülmüştür. Öğrencilerin öğrenme durumları ve hızı dikkate alınmayarak pasif olarak etkinlik sürdürülmüştür. Bilgi öğretmen tarafından yapılandırılarak öğrencilere ne öğrenecekleri aktarılmaktadır. Bu değerlendirmeye temel oluşturan gözlem davranışları aşağıda sunulmaktadır:

- Öğretmen ağaç gövdesinin çizildiği yeşil kartonları dağıttı. Ve örnekte gösterildiği gibi dallar çizmelerini istedi. Dallarını çizdikten sonra dalların üzerine çiçek takacaklarını söyledi. Çiçeklerin patlamış mısırdan yapılacağını anlattı.
- Kahverengi boya kalemiyle dalları nasıl çizeceklerini öğretmen göstermiştir.

Gözlemler öğretmen çocuklara ne yapacakları konusunda bilgi vermeden, etkinliğe giriş yapmıştır. Öğrenci etkinlik görevlerine yönelik hatalar boyutunda öğretmenin “geleneksel epistemolojik karakter” özellikleri gösterdiği görülmektedir.

Öğrenci İletişim İklimine Yönelik Hatalar

Etkinliğin başında öğretmen öğrencilere birkaç soru yöneltmiş, ancak yeterli süre tanımadığı görülmüştür. Sorunun cevabını bilmeyen öğrenciye farklı sorular sorularak düşünmeye yönlendirmeleri sağlanmadığı gözlemlenmiştir. Süreçte öğretmen aktif, öğrenciler pasif durumdadır. Öğrenci iletişim ikliminde monolojinin hakim olduğu, süreç içerisinde kontrollü kendi elinde bulundurduğu anlaşılmaktadır. Bu değerlendirmeye temel oluşturan gözlem davranışları aşağıda sunulmaktadır:

- Bu gemi savaşta ne işe yaradı? Diye soran öğretmen bir öğrenciye “sen biliyorsun” diyerek sordu.

- Öğrenci cevap vermedi. Öğretmen geminin neler yaptığını anlattı. Ardından çalışmayı nasıl yapacaklarını söyledi. Öğretmen sınıftan ayrıldı. Birkaç dakika sonra elinde bayraklarla döndü.
- Öğretmen gemiyi hangi renklere boyamaları gerektiğini söyledi. Bir öğrenci “camlar neden sarı” diye sordu. Öğretmen içeride ışık yanıyormuş diyerek cevap vermiştir.

Öğrencilerle süreç içerisinde öğretmen iletişimi kendisi başlatıyor ve cevap vermesini istediklerini kendisinin seçtiği görülmektedir. Öğrencilerle çok kısıtlı iletişim kurulduğu ve sadece birkaç öğrenci ile sınırlı kaldığı görülmüştür. Konuşma sırası, konuşmanın konusunun seçimi öğretmen tarafından yapılmaktadır. Öğrenci İletişim İklimine Yönelik Hatalar boyutunda öğretmenin “geleneksel epistemolojik karakter” sergilediği anlaşılmaktadır.

Öğretmen Rol ve Model Kaynaklı Hatalar

Öğretmen rol ve model kaynaklı hatalar boyutunda herhangi bir örnek durum gözlemlenmemiştir.

Öğretmen-Öğretim Tasarımına Yönelik Hatalar

Öğretmenin etkinliği planlaması, yürütmesi ve sonlandırılıp değerlendirilmesine ilişkin pedagojik hataları işe koşması boyutunda öğretmen ortaya çıkan hatalara yaklaşımı olumsuzdur. Etkinlik sırasında öğretmen hataları kendisi düzelterek, doğruları kendi açıklamaktadır. Bu değerlendirmeye temel oluşturan gözlem davranışları aşağıda sunulmaktadır:

- Öğretmen : “Hangi mevsimdeyiz çocuklar?”
- Çocuk: Sonbahar
- Öğretmen : Ama sonbaharda ağaçlar yapraklarını döküyordu. Biz ilkbahardayız.
- Öğretmen: Ağacımıza mısırlar yapıştıracağız. Böylece bahar dallarımıza çiçek yapmış olacağız.

- Çocuk: Benimki kırmızı.
- Öğretmen: Hayır kırmızıyla değil. Ağaç gövdesini kahverengiyle boyuyoruz.
- Çocuk: Bu mu (Koyu mavi boyayı göstererek)
- Öğretmen: O lacivert. Tekrar bak bakalım. dedi ve çocuğa kahverengi boyayı bularak vermiştir.

Gözlem notları incelendiğinde öğretmenin etkinlikler sırasında hatalı yanıtları bir fırsat olarak görmediği görülmektedir. Etkinlik sırasında öğretmen eğitimin merkezinde, verici rolünde ve bilgiyi aktarmakta olduğu anlaşılmaktadır. Öğretmen-öğretim tasarımına yönelik hatalar boyutunda geleneksel epistemolojik karakter özellikleri gösterdiği görülmektedir.

Öğretmenin Hatalardan Öğrenmeyi Sağlama Performansı

Öğrenci- Etkinlik Görevlerine Yönelik Hatalar

Öğretmen etkinliği planlama, etkinlik yürütme, etkinlik sonlandırma ve değerlendirmede öğretmenin davranışçı ekol eğilimi göstermektedir. Öğretmenin aktarıcı olduğu, eğitim durumlarının tamamen öğretmen tarafından organize ettiği görülmektedir. Süreçte öğrencilere sorular yöneltirse de öğrenciler pasif olarak, önceden belirlenen şekilde etkinliklere katılmaktadır. Öğretmen sınıfta bilgi kaynağı konumundadır. Etkinlikleri doğru ve yanlış yapma durumuna göre öğretmen tarafından takdir almaktadır. Bu değerlendirmeye temel oluşturan gözlem davranışları aşağıda sunulmaktadır:

- Öğretmen çocuklar arasında gezinerek “Aferin”dedi.
- Eksik yapan çocukların tamamlayan arkadaşlarının çalışmalarına bakmaları istendi. Yapamayanlarınkini öğretmen çizmiştir.

Gözlem davranışları dikkate alındığında öğretmenin etkinliği planlama, yürütme, sonlandırma ve değerlendirme boyutlarında davranışçı ekol davranışına ait ödül olarak “aferin” pekiştirecini kullandığı görülmektedir. Hataları bir engel olarak gördüğü ve ortaya

çıkışını engellemek için etkinlikleri ona göre planladığı görülmektedir. Öğrenci- etkinlik görevlerine yönelik hatalar boyutunda hataları engel olarak görüldüğü gözlemlenmektedir.

Öğrenci İletişim İklimine Yönelik Hatalar

Bu boyutunda etkinlik süresince öğrenci-öğretmen ve öğrenci-öğrenci iletişiminin niteliğine yönelik etkinlikte öğretmen hataları engel olarak görmekte olduğu görülmüştür. Ve monoloji temelli bir iletişim kurar. Öğretmen etkinlik süresince zaman zaman çocuklarla etkileşime girmiş ancak iletişim birkaç öğrenci ve birkaç cümle ile sınırlı kalmıştır. Derinlemesine düşünme, öğrencilerin yeni öğrenilen kavramlar üzerine örnekler vermelerini isteme durumu olmadığı gözlemlenmiştir. Bu değerlendirmeye temel oluşturan gözlem davranışları aşağıda sunulmaktadır:

- Öğretmen : “Hangi mevsimdeyiz çocuklar?”
- Çocuk: Sonbahar
- Öğretmen : Ama sonbaharda ağaçlar yapraklarını döküyordu. Biz ilkbahardayız.
- Öğretmen: Ağacımıza mısırlar yapıştıracağız. Böylece bahar dallarımıza çiçek yapmış olacağız.
- Çocuk: Benimki kırmızı.
- Öğretmen: Hayır kırmızıyla değil. Ağaç gövdesini kahverengiyle boyuyoruz.
- Çocuk: Bu mu (Koyu mavi boyayı göstererek)
- Öğretmen: O lacivert. Tekrar bak bakalım. dedi ve çocuğa kahverengi boyayı bularak vermiştir.

Öğrenci iletişim iklimine yönelik hatalar boyutunda ele alınan gözlem notlarında öğrenci hata yaptığında öğretmenin doğru cevabı doğrudan söylediği iletişimin derinleştirilmediği görülmektedir. Monoloji temelli gerçekleştirilen etkinlik süresince işbirliği, ortak karar alınan bir durum gözlemlenmemiştir. Hataların olumsuz bir durum olarak

görüldüğü gözlemlenmiştir. Öğrencilerin hata yapmalarını engellemek için her türlü etkinlik basamağının öğretmen tarafından oluşturulduğu etkinlikte hatalar engel olarak görülmüştür.

Öğretmen Rol- Model Kaynaklı Hatalar

Öğretmen rol-model kaynaklı hatalar boyutunda herhangi bir durum gözlemlenmemiştir.

Öğretmen Öğretim Tasarımına Yönelik Hatalar

Öğretmenin etkinliğin planlanması, yürütülmesi ve sonlandırılıp değerlendirilmesine ilişkin pedagojik hataları öğrenme ikliminde kullanmadığı görülmektedir. Hataların ortaya çıkmasını engellemek için etkinliğini ona göre kurgulamıştır. Bu değerlendirmeye temel oluşturan gözlem davranışları aşağıda sunulmaktadır:

- Öğretmen ağaç gövdesinin çizildiği yeşil kartonları dağıttı. Ve örnekte gösterildiği gibi dallar çizmelerini istedi. Dallarını çizdikten sonra dalların üzerine çiçek takacaklarını söyledi. Çiçeklerin patlamış mısırdan yapılacağını anlattı.
- Kahverengi boya kalemiyle dalları nasıl çizeceklerini öğretmen gösterdi.
- Öğretmen: Ağacımıza mısırlar yapıştıracağız. Böylece bahar dallarımıza çiçek yapmış olacağız.
- Çocuk: Benimki kırmızı.
- Öğretmen: Hayır kırmızıyla değil. Ağaç gövdesini kahverengiyle boyuyoruz.
- Çocuk: Bu mu (Koyu mavi boyayı göstererek)
- Öğretmen: O lacivert. Tekrar bak bakalım. dedi ve çocuğa kahverengi boyayı bularak verdi.
- Öğretmen dalların olduğu yerlere tutkal sürdü. Sürülen yerlere çocuklar patlamış mısır yapıştırdılar. Ağacın yanına çiçek ve çimen çizebilecekleri söylendi.
- Öğretmen etkinliği düzgün yapmayan çocukların yerini değiştirmiştir.

Öğretmen öğretim tasarımına yönelik hatalar boyutunda hataları engel olarak gördüğü, etkinliğin başlangıcından sonlandırılmasına kadar öğretmen aktif, bilgiyi aktaran, hatalar üzerinde durmayarak onları düzelten, etkinlik içerisinde hataların ortaya çıkmasını engellemeye çalışan hataları engel olarak gören bir karakter özelliği gösterdiği görülmektedir.

4.2.3.3. C Durumuna İlişkin 3. Hafta Gözlem Bulguları.

Öğretmenin Epistemolojik Karakterleri

Öğrenci – Etkinlik Görevlerine Yönelik Hatalar

Öğretmenin etkinlik planlama, yürütme, sonlandırma ve değerlendirme aşamalarında içerik öğretmen tarafından belirlenir ve süreçte öğrencilerle sınırlı etkileşim kurulduğu gözlemlenmektedir. Öğretmen etkinlik başlangıcında öğrencilerin dikkatini çekecek, etkinlikten haberdar edecek öğrenme ortamı yaratılmadığı görülmüştür. Öğrencilerin öğrenme durumları ve hızı dikkate alınmayarak pasif olarak etkinlik sürdürülmüştür. Öğretmen etkinlik içerisinde öğrencilere yeterli şekilde dönüt vermemiş, çalışmalar kontrol edilmeden diğer sayfalara geçilmiştir. Bilgi öğretmen tarafından yapılandırılarak etkinliğin gerekleri öğretmen tarafından söylenerek öğrencilerin aktif katılımı süreç içerisinde sağlanmamıştır. Bu değerlendirmeye temel oluşturan gözlem davranışları aşağıda sunulmaktadır:

- Öğretmen çocuklara etkinlik kitaplarını dağıttı. Hangi sayfaya geldiğimizi kim buldu* diye sordu. Bulanlara aferin , kimler hazır, sessiz olursanız okuyacağım, okumaya başladım.” Denilerek etkinliğe başlandı ve
- Yönerge okunmuştur.(Duvarlar arasından evine gidecek çocuk)

Gözlem notları incelendiğinde öğretmen çocuklara ne yapacakları konusunda bilgi vermeden, etkinliğe giriş yapmıştır. Öğrenci etkinlik görevlerine yönelik hatalar boyutunda öğretmenin geleneksel epistemolojik karakter özellikleri gösterdiği görülmektedir.

Öğrenci İletişim İklimine Yönelik Hatalar

Etkinliğin başında öğretmen etkinlikte yapılması gerekenleri okumuş, öğrencilerin nasıl yaptıklarını ifade etmelerine fırsat vermemiştir. Sorunun cevabını bilmeyen öğrenciye farklı sorular sorularak düşünmeye yönlendirmeleri sağlanmadığı gözlemlenmiştir. Süreçte öğretmen aktif, öğrenciler pasif durumdadır. Öğrenci iletişim ikliminde monolojinin hakim olduğu, süreç içerisinde kontrolü kendi elinde bulundurduğu anlaşılmaktadır. Bu değerlendirmeye temel oluşturan gözlem davranışları aşağıda sunulmaktadır:

- Öğretmen: “Çocuklar biri size vurduğunda nasıl hissedersiniz?”
- Çocuk: “Kötü.”
- Öğretmen: “Kötü davrananlara çarpı işareti koyuyoruz.” Sayfadaki kötü davranışta bulunanları öğretmen gösterdi. Öğretmen çarpı işareti koyulacakları gösterip, çalışmalar kontrol edilmeden diğer sayfaya geçildi.
- Yapamayan çocuklar yanındaki arkadaşından bakarak yapmaya çalıştı. Öğretmen sınıftan ayrılarak sınıfı yardımcı öğretmene bıraktı. Hatalı olarak tamamlayan ya da yapamayan çocukların çalışması o şekilde kaldı, diğer sayfaya geçilmiştir.

Öğrencilerle süreç içerisinde öğretmen-öğrenci iletişimi sınırlı olarak gerçekleşmektedir. Bunun yanında öğrenci-öğrenci iletişimi de öğretmen sınıftayken kurulmamakta öğretmen sınıfta yokken birbirlerine yardımcı olarak akran öğrenmeleri şeklinde gerçekleşmektedir. Tüm etkinlik süresince öğrencilerin öğretmenle iletişim kurduğu tek diyalog yukarıda örnek durumda verilmiştir. Genel olarak öğrencilerin çok sakin olduğu görülmüştür. Öğrenci iletişim iklimine yönelik hatalar boyutunda öğretmenin “geleneksel epistemolojik karakter” sergilediği anlaşılmaktadır.

Öğretmen Rol ve Model Kaynaklı Hatalar

Öğretmen rol ve model kaynaklı hatalar boyutunda herhangi bir örnek durum gözlemlenmemiştir.

Öğretmen-Öğretim Tasarımına Yönelik Hatalar

Öğretmenin etkinliği planlaması, yürütmesi ve sonlandırılıp değerlendirilmesine ilişkin pedagojik hataları işe koşması boyutunda öğretmen ortaya çıkan hatalara yaklaşımı olumsuzdur. Etkinlik sırasında öğretmen hataları kendisi düzelterek, doğruları kendi açıklamaktadır. Diğer yandan öğrencilerin etkinlikleri nasıl tamamladığı her çocuk için kontrol edilmediği gözlemlenmiştir. Bu değerlendirmeye temel oluşturan gözlem davranışları aşağıda sunulmaktadır:

- Yönergeyi çocuklara okudu. Uzun zürafanın sağına çiçek, kısa zürafanın sağına elma çizilmesi gerektiğini söyledi. Öğretmen parmağıyla uzun zürafayı gösterip sağ tarafını gösterdi. Etkinlik öğretmenin söylediği gibi tamamlandı diğer sayfaya geçildi.
- Bir kuş yukarı doğru uçuyormuş. Sizce hangisi diye sordu. Ve ardından bence bu diyerek bir kuşu gösterdi.
- Yanlış yeri boyayan çocuğa nereyi boyayacağını gösterdi.
- Şimdi son sayfaya gelindi. Bence çok basit hepiniz yapabilirsiniz.” denildi. Noktaları birleştirerek verilen şeklin aynısının yapılması istendi. Çocuklar çalışmalarını tamamladı. Yapamayan ya da hatalı yapanlarda dönüt verilmemiştir.

Gözlem notları incelendiğinde öğretmenin etkinlikler sırasında hatalı yanıtları bir fırsat olarak görmediği görülmektedir. Etkinlik sırasında öğretmen eğitimin merkezinde, verici rolünde ve bilgiyi aktarmakta olduğu anlaşılmaktadır. Yapılan etkinlikte öğretmen hata yapılmaması için yönergenin ardından nasıl yapılması gerektiğini çoğu zaman kendisi göstermektedir. Tüm çalışmalar kontrol edilmediği için hatalar görmezden gelinerek etkinliğin tamamlandığı görülmektedir. Öğretmen-öğretim tasarımına yönelik hatalar boyutunda geleneksel epistemolojik karakter özellikleri gösterdiği görülmektedir.

Öğretmenin Hatalardan Öğrenmeyi Sağlama Performansı

Öğrenci- Etkinlik Görevlerine Yönelik Hatalar

Öğrenci etkinlik görevlerine yönelik hatalar boyutunda etkinlik planlama, etkinlik yürütme, etkinlik sonlandırma ve değerlendirmede öğretmenin davranışçı ekol eğilimi göstermektedir. Öğretmenin aktarıcı olduğu, eğitim durumlarının tamamen öğretmen tarafından organize ettiği görülmektedir. Süreçte öğrencilere sorular yöneltirse de öğrenciler pasif olarak, önceden belirlenen şekilde etkinliklere katılmaktadır. Öğretmen sınıfta bilgi kaynağı konumundadır. Etkinlikleri doğru ve yanlış yapma durumuna göre öğretmen tarafından takdir almaktadır. Bu değerlendirmeye temel oluşturan gözlem davranışları aşağıda sunulmaktadır:

- Öğretmen çocuklara etkinlik kitaplarını dağıttı. Hangi sayfaya geldiğimizi kim buldu* diye sordu. Bulanlara aferin , kimler hazır, sessiz olursanız okuyacağım, okumaya başladım.” Denilerek etkinliğe başlanmıştır.

Öğretmenin etkinliği planlama, yürütme, sonlandırma ve değerlendirme boyutlarında davranışçı ekol davranışına ait ödül olarak “aferin” pekiştirecini kullandığı görülmektedir. Hataları bir engel olarak gördüğü ve ortaya çıkışını engellemek için etkinlikleri ona göre planladığı görülmektedir. öğrenci- etkinlik görevlerine yönelik hatalar boyutunda hataları engel olarak görüldüğü gözlemlenmektedir.

Öğrenci İletişim İklimine Yönelik Hatalar

Etkinlik süresince öğrenci-öğretmen ve öğrenci-öğrenci iletişiminin niteliğine yönelik etkinlikte öğretmen hataları engel olarak görmekte olduğu görülmüştür. Ve monoloji temelli bir iletişim kurar. Öğretmen etkinlik süresince zaman zaman çocuklarla etkileşime girmiş ancak iletişim sadece bir cümle ile sınırlı kalmıştır. Derinlemesine düşünme, öğrencilerin yeni öğrenilen kavramlar üzerine örnekler vermelerini isteme durumu olmadığı gözlemlenmiştir. Bu değerlendirmeye temel oluşturan gözlem davranışları aşağıda sunulmaktadır:

- Başka bir öğrencinin çalışmasına baktı, hatalı yaptığını tekrar bakmasını istedi.

- Diğer çocuk doğru bir şekilde tamamladı. Öğretmen” Aferin, arkadaşınız beni anlamış. Bu bir matematiksel çalışma .” dedi.
- Yanlış yapan öğrenciye öğretmen çizerek doğrusunu gösterdi.
- Öğretmen her bir çalışmayı kontrol etmedi. Diğer sayfaya geçildi.
- Öğretmen: “Çocuklar biri size vurduğunda nasıl hissedersiniz?”
- Çocuk: “Kötü.”
- Öğretmen: “ Kötü davrananlara çarpı işareti koyuyoruz.” Sayfadaki kötü davranışta bulunanları öğretmen gösterdi. Öğretmen çarpı işareti koyulacakları gösterip, çalışmalar kontrol edilmeden diğer sayfaya geçildi.
- Öğretmen yönergeyi okumuştur ve 1’den ona 10’ a kadar olan sayıları çizip yelkenliyi oluşturacaklarını söylemiştir.

Öğrenci iletişim iklimine yönelik hatalar boyutunda ele alınan gözlem notlarında öğrenci hata yaptığıında öğretmenin doğru cevabı doğrudan söylediği iletişimin derinleştirilmediği görülmektedir. Monoloji temelli gerçekleştirilen etkinlik süresince öğretmenin çocuklarla iletişim kurmadığı gözlemlenmiştir. Öğrencilerin hata yapmalarını engellemek için her türlü etkinlik basamağının öğretmen tarafından oluşturulduğu etkinlikte hatalar engel olarak görüldüğü ve hatalı çalışmaların öğrenmede bir fırsat olarak değerlendirilmediği gözlemlenmiştir.

Öğretmen Rol- Model Kaynaklı Hatalar

Öğretmen rol-model kaynaklı hatalar boyutunda herhangi bir durum gözlemlenmemiştir.

Öğretmen Öğretim Tasarımına Yönelik Hatalar

Öğretmenin etkinliğin planlanması, yürütülmesi ve sonlandırılıp değerlendirilmesine ilişkin pedagojik hataları öğrenme ikliminde kullanmadığı görülmektedir. Hataların ortaya çıkmasını engellemek için etkinliğini ona göre kurgulamıştır. Her çocuğun etkinliği kontrol

edilmediği için hatalı yapanlara dönüt verilmemiş, hatalar öğrenmede bir fırsata dönüştürülememiştir. Bu değerlendirmeye temel oluşturan gözlem davranışları aşağıda sunulmaktadır:

- Yanlış yeri boyayan çocuğa nereyi boyayacağını gösterdi.
- Şimdi son sayfaya gelindi. Bence çok basit hepiniz yapabilirsiniz.” denildi. Noktaları birleştirerek verilen şeklin aynısının yapılması istendi. Çocuklar çalışmalarını tamamladı. Yapamayan ya da hatalı yapanlarda dönüt verilmedi.
- Öğretmen yapamıyorum diyen bir çocuğun yanına oturdu. Nasıl yapılacağını gösterdi. Ancak çocuk yapamadı. Öğretmen kitabı kapatarak eşyalarını toplayabileceğini söylemiştir.

Öğretmen öğretim tasarımına yönelik hatalar boyutunda gözlemler incelendiğinde öğretmenin hataları engel olarak gördüğü, etkinliğin başlangıcından sonlandırılmasına kadar öğretmen aktif, bilgiyi aktaran, hatalar üzerinde durmayarak onları düzelterken, çoğu zaman hataları görmezden gelen bir karakter özelliği gösterdiği görülmektedir. Burada öğretmen öğretim tasarımına yönelik hatalar boyutunda hataları öğrenmede fırsat olarak görmediği görülmektedir.

4.2.3.4. C Durumuna İlişkin 4. Hafta Gözlem Bulguları.

Öğretmenin Epistemolojik Karakteri

Öğrenci Etkinlik Görevlerine Yönelik Hatalar

Öğretmenin etkinliği planlama, etkinliği yürütme, etkinlik sonlandırma ve değerlendirme boyutlarında öğretmenin süreci baştan sona kendisinin yürüttüğü görülmektedir. Öğretmen sınıf ortamında karar verici konumdadır. İletişim sürecinde öğretmen aktif olarak durumu yönetmektedir. Geleneksel epistemolojik karakter özellikleri etkinlik süresince gözlemlenmiştir. Bu değerlendirmeye temel oluşturan gözlem davranışları aşağıda sunulmaktadır:

- “Çocuklar bugün yağmur masalı dinleyeceğiz.” Denildi.
- Çocuklar masanın etrafında T düzeni şeklinde oturdu. Öğretmen televizyona bağlı olan bilgisayardan “Yağmur masalı”nı açtı.
- Öğretmen çocukların yanına oturdu ve hikayeyi dinlemeye başladılar.
- Hikayede bir kız çocuğu ve annesi arasında yağmurla ilgili geçen diyalog bulunuyordu. Hikayede annesi çocuğa yağmurun oluşumu hakkında bilgi veriyordu , sesli bir videoydu.
- Öğretmen traş köpüğümü suyun yüzeyine sıkarak bunların bulut olduğunu söyledi. Bakalım nasıl yağmur yağacak? Diye sordu. Ardından mavi gıda boyasını köpüğün üzerine damlatmaya başladı.
- Öğretmen yine çocukların oturarak bakmasını istedi. Beklenildiği gibi köpüklerden aşağı mavi boyalar akış göstermedi. (daha önce deneme yapılmaması nedeniyle istenilen şekilde yapılamadı.)
- Öğretmen masanın ortasına cam fanusu koydu. Çocuklar aynı düzende oturmaya devam ettiler. Fanusu göremeye çalışan çocuklara yerlerinden kalkmamaları gerektiği onların önüne de fanusun geleceği söylendi.
- Öğretmen fanusun içini yarısına kadar su doldurdu. Çocuklar merakla olacakları izlemeye başladılar. Bazı göremediğini söyledi. Öğretmen yine aynı cevabı vermiştir.

Yukarıdaki gözlem notlarına bakıldığında öğretmen çocukları yapılacak etkinliğe motive edecek, dikkat çekecek, düşüncelerini sağlayacak herhangi bir iletişimle devam etmemiş, etkinliğe başlayarak yönergeyi verdiği görülmektedir. her öğrencinin kendisini görebileceği bir düzende oturmalarını sağlamamıştır. Öğretmenin yapacağı etkinliğe hakim olmadığı, daha önce denemediği gözlemlenmiştir. Öğrenci Etkinlik Görevlerine Yönelik Hatalar boyutunda geleneksel epistemolojik karakter özellikleri gösterdiği görülmektedir.

Öğrenci İletişim İklimine Yönelik Hatalar

Etkinlik süresince öğrenci-öğretmen ve öğrenci öğrenci iletişimi kısıtlıdır. Genellikle öğretmen ve öğrenciler arasında monoloji hakimdir. Öğretmen çocukların bilgiyi keşfetmeleri için düşünme becerilerini geliştirici sorularla etkinliği yönlendirmediği gözlemlenmiştir. Sorduğu soruları kendisi cevaplandırmakta, öğrencilerin de öğretmene iletişime girmedeği görülmektedir. Yalnızca bir öğrencinin konuyu anlamadığına dair söylediği cümleye yine kendisi tek bir cümle cevap verecek iletişimi sürdürmemiştir. Bu değerlendirmeye temel oluşturan gözlem davranışları aşağıda sunulmaktadır:

- Hikayeye ait video sona erince bir çocuk “Ben bunlardan hiçbirşey anlamadım” dedi.
- Öğretmen : “Neden? Annesi anlattı ya? Bakın biz de bitki yetiştirdik.” Sınıfta daha önce bir çocuğun evde mercimek ekerek büyüttüğü bir bitki vardı. Öğretmen bunu göstererek:” Arkadaşınızın annesi bakın bunu sulayarak büyütmüş. Bizde dün suyun içine kozalakları koyduk bakalım neler olacak göreceğiz” dedi. Öğretmen soru soran çocuğa “ Şimdi anladın mı? Yağmur olmazsa bitkiler büyüyemez.” dedi.
- Öğretmen tıraş köpüğünü suyun yüzeyine sıkarak bunların bulut olduğunu söyledi. Bakalım nasıl yağmur yağacak? Diye sordu. Ardından mavi gıda boyasını köpüğün üzerine damlatmaya başladı.
- Öğretmen yine çocukların oturarak bakmasını istedi. Beklenildiği gibi köpüklerden aşağı mavi boyalar akış göstermedi ve daha önce deneme yapılmaması nedeniyle istenilen şekilde yapılmadığı gözlenmiştir.

Gözlem notları incelendiğinde öğretmen öğrencinin belirttiği durum üzerine çocuğa sorular yönlendirmiş olsa da çocuktan herhangi bir cevap almak için beklememiş hikayeyi kendisi özetlemiştir. Nitelikli öğrenme ortamlarında öğrencilerin üst düzey düşünme becerilerini harekete geçirmek ve geliştirmek gerekmektedir. Böyle bir öğrenme ortamının

oluşturulması ve sürekliliğin sağlanmasında öğretmenin sahip olduğu epistemolojik inançlar önemli bir yere sahiptir. Öğrenci iletişim iklimine yönelik hatalar boyutuna bakıldığında öğretmenin “geleneksel epistemolojik karakter” özellikleri gösterdiği görülmektedir.

Öğretmen Rol Model Kaynaklı Hatalar

Öğretmenin etkinlik içerisindeki rol ve modellenmesinde öğrencilere kendisini değerlendirme fırsatı sunmaz, davranışları sorgulanmaz. Hataların üzerini örter. Yapılan gözlemlerde öğretmenin planlı ya da plansız bir hata yaparak bunu öğrencilerle işbirliği içerisinde tartışarak çözüme ulaştırdığı gözlemlenmemiştir. Öğretmenin etkinliği istenilen nitelikte tamamlamadığı görülmektedir. Etkinlik sona erdiğinde gözlemciye yaptığı açıklama da daha önce deneyi denemediklerini bu yüzden başarıyla tamamladıklarını söylemiştir. Burada öğretmenler öğrencilere açıklama yaparak neden istenilen nitelikte yapamadıklarını anlatmamıştır. Ve etkinlikte hatanın üzerini örterek devam etmiştir.

- Öğretmen traş köpüğümü suyun yüzeyine sıkarak bunların bulut olduğunu söyledi. Bakalım nasıl yağmur yağacak? Diye sordu. Ardından mavi gıda boyasını köpüğün üzerine damlatmaya başladı.
- Öğretmen yine çocukların oturarak bakmasını istedi. Beklenildiği gibi köpüklerden aşağı mavi boyalar akış göstermedi ve daha önce deneme yapılmaması nedeniyle istenilen şekilde yapılmadığı gözlenmiştir.

Öğretmenin hataları öğretimde bir fırsat olarak görmediği ve kendi gerçekleştirdiği hataların üzerini örtme davranışı gösterdiği gözlem notları ile desteklenmektedir. Buradan hareketle öğretmenin rol model kaynaklı hatalar boyutunda “geleneksel epistemolojik karakter özellikleri” gösterdiği görülmektedir.

Öğretmen Öğretim Tasarımına Yönelik Hatalar

Öğretmenin etkinliği planlaması, yürütmesi ve sonlandırıp değerlendirmesine ilişkin pedagojik hataları işe koşması durumuna bakıldığında öğretmenin etkinlik öncesi, etkinlik

süresi ve etkinlik sonrasında hatalardan kaçınan bir yaklaşım gösterdiği görülmektedir. Öğretim sürecinde öğrencilerin hata yapmasına engel olabilmek için öğretmen tarafından süreç yönetilmekte, karşılaşılabilecek olumsuz durumlar, öğretmen tarafından giderilmektedir. Bu değerlendirmeye temel oluşturan gözlem davranışları aşağıda sunulmaktadır:

- Öğretmen yine çocukların oturarak bakmasını istedi. Beklenildiği gibi köpüklerden aşağı mavi boyalar akış göstermedi. (daha önce deneme yapılmaması nedeniyle istenilen şekilde yapılamadı.)
- Bunun üzerine öğretmen içine bir kalem değdirerek açılan boşluklardan boyayı damlattı ve mavi boyanın akışı gözlenmiştir.

Gözlem notları incelendiğinde, öğretmenin geleneksel bir eğitim anlayışı sergilediği görülmektedir. Sınıfta öğretmen bilgiyi doğrudan aktaran, öğrencilerin ne öğreneceklerini ve nasıl öğreneceklerini belirleyen tek kişidir. Öğretmen yapılandırmacı bir sınıf ortamı yaratacak deney etkinliği yapması, iletişimi geleneksel bir anlayışla sürdürerek, öğrencilerin düşünmelerine fırsat verecek yeterli süreyi tanımadan yanıtlarını doğrudan düzelterek, aktif katılımı sağlayamamaktadır. Öğretmen öğretim tasarımına yönelik hatalar boyutunda öğretmenin geleneksel epistemolojik karakter özellikleri gösterdiği görülmektedir.

Öğretmenin Hatalardan Öğrenmeyi Sağlama Performansı

Öğrenci Etkinlik Görevlerine Yönelik Hatalar

Öğretmenin etkinlik planlama, etkinlik yürütme, etkinlik sonlandırma ve değerlendirme boyutlarında davranışçı ekol eğilimi görülmektedir. Öğrencileri cesaretlendirmek amacıyla olumlu yanıtlar(davranışlar) sözlü ve sözlü olmayan ödüllerle ödüllendirilir, hatalı yanıtlar(davranışlar) öğretmen tarafından düzeltilmektedir. Etkinliğe başlarken öğretmen öğrencilerin dikkatini çekmek amacıyla ortama dikkat çekici uyarılar, olumlu veya olumsuz pekiştireçler sunulmadığı görülmektedir.

Öğrenci İletişim İklimine Yönelik Hatalar

Öğretmen hataları engelleyici bir iletişimi iklimi ve dil kullanmaktadır. Öğretmen dikteci davranır, sözel dil, beden dil gibi iletişim kanallarında monolojik bir yapı mevcuttur, dil ödül ceza karakterinde anlam bulur. Öğretmenin monoloji temelli bir etkileşim kurduğu gözlemlenmektedir. Bu değerlendirmeye temel oluşturan gözlem davranışları aşağıda sunulmaktadır:

- Hikayeye ait video sona erince bir çocuk “Ben bunlardan hiçbir şey anlamadım” demiştir.
- Öğretmen : “Neden? Annesi anlattı ya? Bakın biz de bitki yetiştirdik.” Sınıfta daha önce bir çocuğun evde mercimek ekerek büyüttüğü bir bitki vardı. Öğretmen bunu göstererek:” Arkadaşınızın annesi bakın bunu sulayarak büyütmüş. Bizde dün suyun içine kozalakları koyduk bakalım neler olacak göreceğiz” dedi. Öğretmen soru soran çocuğa “ Şimdi anladın mı? Yağmur olmazsa bitkiler büyüyemez.” demiştir.

Gözlem notlarına bakıldığında, öğretmenin öğrenme sürecinde ayrıcalıklı bir hakimiyeti ve kontrolü olduğu görülmektedir Öğrenci-öğrenci arasında herhangi bir iletişim kurulmadığı anlaşılmaktadır. Öğrencilerin problem durumu üzerine fikirlerini söyleyeceği bir ortam yaratılmamakta, bu nedenle ortaya çıkan düşüncelerin birbiriyle ilişkilendirildiği bir öğrenme süreci yaşanmamaktadır. Öğrencilerin birbirleriyle etkileşim içinde olarak, etkili öğrenme yollarından biri olan akran öğretimi gerçekleştirilememektedir. Gözlemlenen duruma göz önüne alındığında öğretmen, kavramları tam olarak bilmemesinden dolayı hata yapan öğrenciye doğrudan cevabı söylediği görülmektedir. Bu durumda öğrenci kendini ifade edememekte, dialoji temelli bir ortam yaratılmamaktadır. Öğretmenin iletişim iklimine yönelik olarak hatalardan öğrenmeyi sağlama performansı incelendiğinde öğretmenin hataları engel olarak gördüğü anlaşılmaktadır.

Öğretmen Rol Model Kaynaklı Hatalar

Öğretmen etkinlik içerisinde rol ve modellemesindeki hataları öğrenme fırsatı olarak değerlendirmesi durumuna bakıldığında öğretmenin öğrencilere kendilerini değerlendirme fırsatı sunmadığı, davranışları sorgulamadığı görülmektedir. Öğretmen, etkinlik süresince plansız gerçekleştirdiği bir hata gözlemlenmiştir. Öğretmen hatasının üzerini örterek, farklı bir yolla etkinliğini tamamlamıştır. Bu değerlendirmeye temel oluşturan gözlem davranışları aşağıda sunulmaktadır:

- Öğretmen yine çocukların oturarak bakmasını istedi. Beklenildiği gibi köpüklerden aşağı mavi boyalar akış göstermedi. (daha önce deneme yapılmaması nedeniyle istenilen şekilde yapılamadı.)
- Bunun üzerine öğretmen içine bir kalem değdirerek açılan boşluklardan boyayı damlattı ve mavi boyanın akışı gözlenmiştir.

Öğretmenin etkinlik içerisinde ortaya çıkan hatanın üzerini örterek farklı bir yolla deneyi tamamladığı görülmektedir. Öğretmenin etkinlik içerisinde hataları bir engel olarak gördüğü anlaşılmaktadır.

Öğretmen Öğretim Tasarımına Yönelik Hatalar

Öğretmenin etkinliği planlaması, yürütmesi ve sonlandırıp değerlendirilmesine ilişkin pedagojik hataları işe koşmadığı görülmektedir. Etkinliğin her aşaması öğretmen tarafından planlanmış, öğrencilerin deneme fırsatı olmamıştır. Öğretmen hatalı durumların üzerini örterek hataları etkinlikte kullanmama eğilimi göstermektedir.

4.2.3.5. C Durumuna İlişkin Gözlem Matrisi. Araştırmanın bu aşamasında, 4 durum üzerinden betimlenen araştırma probleminin incelenmesi gerçekleştirilmektedir. Durumlar üzerinden gerçekleştirilen gözlem analizleri her bir durum altında ayrı ayrı sunulmakta, ulaşılan sonuçlar benzer ve farklı yönleri ile karşılaştırılmaktadır.

Tablo 30'da C öğretmenine ilişkin epistemolojik karakter ve hatalardan öğrenmeyi sağlanma performansı matrisine yer verilmiştir.

Tablo 30.

C Öğretmenine İlişkin Epistemolojik Karakter ve Hatalardan Öğrenmeyi Sağlanma Performansı Matrisi

Gözlenen	Gözlenen	1.Hafta	2.Hafta	3. Hafta	4.Hafta
Boyut	Alt Boyut				
ÖEK	Öğrenci- Etkinlik	GEK	GEK	GEK	GEK
	Görevlerine				
	Yönelik				
	hatalar				
	Öğrenci- İletişim	GEK	GEK	GEK	GEK
	İklimine				
	Yönelik				
	Hatalar				
	Öğretmen – Rol ve	-	-	-	-
	model				
	kaynaklı				
	hatalar				
	Öğretmen- öğretim	GEK	GEK	GEK	GEK
	tasarımına				

	yönelik				
	hatalar				
ÖHÖSP	Öğrenci-	Hatalar	Hatalar	Hatalar	Hatalar
	Etkinlik	engeldir	engeldir	engeldir	engeldir
	Görevlerine				
	Yönelik				
	hatalar				
	Öğrenci-	Hatalar	Hatalar	Hatalar	Hatalar
	İletişim	engeldir	engeldir	engeldir	engeldir
	İklimine				
	Yönelik				
	Hatalar				
	Öğretmen –	-	-	-	-
	Rol ve				
	model				
	kaynaklı				
	hatalar				
	Öğretmen-	Hatalar	Hatalar	Hatalar	Hatalar
	öğretim	engeldir	engeldir	engeldir	engeldir
	tasarımına				
	yönelik				
	hatalar				

Tablo 30 incelendiğinde, C öğretmenin epistemolojik karakteri ve hatalardan öğrenmeyi sağlama performansına ilişkin sonuçlara ulaşılmaktadır. 4 haftalık gözlem sonucu incelendiğinde epistemolojik karakterinin “geleneksel epistemolojik karakter” tipinde olduğu,

hatalardan öğrenme performansının da “hatalar engeldir” düzeyinde olduğu anlaşılmaktadır. Her bir öğretim sürecinde (4 hafta), bu durumun değişmediği, temel bir öğretim karakteri olarak etkinliklere yansıdığı söylenebilmektedir. C öğretmeni etkinlikler sırasında her türlü kararı kendisi vermekte, öğrencilerle iletişimi bir- iki kelimeyi geçmeyecek şekilde gerçekleşmektedir. Etkinlik süreleri de sınırlı sürelerde gerçekleşmekte olduğu gözlenmiştir. Gözlem yapılan her etkinlikte öğretmen sınıfta tek lider konumundadır ve bilginin kaynağıdır. Öğrenciler etkinliklerde pasif alıcı konumundadır. Sorulan sorulara çoğu zaman öğretmen kendisinin yanıtladığı gözlemlenmiştir. Öğrencilerle aktif bir iletişim kurulmadığından öğrencilerinin hatalarının farkedilmediği ve hatalardan öğrenme performansının gerçekleşmediği gözlemlenmiştir. Öğretmenin etkinliklerini planlarken hatalardan kaçınan bir yaklaşımla etkinliklerini planladığı, hatasız yapmanın önemini öğrencilere sıklıkla ifade ettiği gözlemlenmiştir. Gözlemler sonucunda öğretmenin geleneksel epistemolojik karakter özellikleri gösterdiği, hataları öğrenmede bir fırsat olarak görmediği anlaşılmaktadır.

4.2.1. D Durumuna İlişkin Gözlem Bulguları

4.2.4.1. D Durumuna İlişkin 1. Hafta Gözlem Bulguları

Öğretmenin Epistemolojik Karakterleri

Öğrenci – Etkinlik Görevlerine Yönelik Hatalar

Öğretmenin etkinlik planlama, yürütme, sonlandırma ve değerlendirme aşamalarında içerik öğretmen tarafından belirlenmektedir. Etkinliğin yürütme aşamasında öğrencilerin kısmen aktif katıldığı görülmektedir. Bu değerlendirmeye temel oluşturan gözlem davranışları aşağıda sunulmaktadır:

- Yönerge okundu. Sınıfta dikdörtgen olan nesnelere bulmaları istendi.
- Öğrenciler sınıfta dikdörtgen şeklinde olan nesnelere bulup gösterdiler.
- Öğrencilerden biri küplere kare dedi.
- Öğretmen:” Hayır, onlar küp.” diyerek çocuğu düzeltti.

- Ardından etkinlik sayfasındaki yönerge okundu. Sayfada bulunan şekillerden dikkörtgen olanların daire içine alınacağını söylemiştir.

Yukarıdaki örnek durumda da görüldüğü gibi öğretmen etkinlik ile ilgili çocukların aktif katılımını sağlamaya çalışılsa da öğrencilerin kısmen aktif olduğu görülmektedir. Öğrenci etkinlik görevlerine yönelik hatalar boyutunda öğretmenin “çağdaş- işlevsel olmayan epistemolojik karakter” özellikleri gösterdiği görülmektedir.

Öğrenci İletişim İklimine Yönelik Hatalar

Üst düzey düşünme becerilerinin gelişiminde dilin önemli bir rolü olduğunu vurgulamakta ve arzulanan kazanımların gerçekleşmesi için sınıflardaki dilin daha diyalojik bir karakterinin olması gerektiğini belirtmektedirler. Etkinlik süresince öğrenci-öğretmen iletişiminde diyaloji hakimdir. Tam anlamıyla diyalojinin hakim olduğu bir ortam oluşturulmasa da belirli öğrencilerle iletişimin sınırlı kaldığı konuşmaların derinlemesine gerçekleştirilmediği bir etkinlik gerçekleştirilmiştir. Bu değerlendirmeye temel oluşturan gözlem davranışları aşağıda sunulmaktadır:

- Öğretmen: Bir dikkörtgen daha var olmalı. İyi inceleyin
- Çocuk: Evet burada.
- Öğretmen: Dikkörtgen kaç hece?
- Çocuk: Dik-Dört-gen, 3 hece.

Öğretmenin iletişimde çocuklara sorular yönelterek sınıfta bazı öğrencilerin aktif olarak iletişime katıldığı görülmüştür. Öğrenci İletişim İklimine Yönelik Hatalar boyutunda öğretmenin “geleneksel epistemolojik karakter” sergilediği anlaşılmaktadır.

Öğretmen Rol ve Model Kaynaklı Hatalar

Etkinlik süresince öğretmen rol ve model kaynaklı hatalar boyutunda bir durum gözlemlenmemiştir.

Öğretmen-Öğretim Tasarımına Yönelik Hatalar

Öğretmenin etkinliği planlaması, yürütmesi ve sonlandırılıp değerlendirilmesine ilişkin pedagojik hataları işe koşması boyutunda öğretmen etkinliğin başlangıcında öğretim tasarımını ve etkinlikleri hataları etkinlik içerisinde verilen hataları yanıtların kendisi gelmeden düzeltilmesi gerektiğini belirtmektedir. Bu tutum öğretmenin hataların yapılmaması gereken bir durum olduğunu ve kusursuz bir şekilde kendisine gösterilen etkinliklerin istenilen özellikleri taşıdığını belirtmektedir. Öğretmen öğretme durumu açısından hataları engel olarak gördüğü ve anında kendisi tarafından hatalı yanıtların düzeltildiği görülmektedir. Bu değerlendirmeye temel oluşturan gözlem davranışları aşağıda sunulmaktadır:

- Öğretmen etkinlikleri kontrol etti. “Yanlışını bulur musun?” Dedi.
- Öğrenci: Buldum.
- Öğretmen: Yanlışını ben gelene kadar bulman lazımdı.
- Öğretmen: Sende arkadaşınla aynı hatayı yapmışsın. Hangisi yanlış? Diye sordu.
- Çocuk yanlışını buldu.
- Öğretmen ben gelene kadar bulman lazımdı, diyerek diğer çocuğun yanına geçmiştir.

Gözlem notları dikkate alındığında öğretmen öğretim tasarımına yönelik hatalar boyutunda “geleneksel epistemolojik karakter” özellikleri gösterdiği gözlemlenmiştir.

Öğretmenin Hatalardan Öğrenmeyi Sağlama Performansı

Öğrenci- Etkinlik Görevlerine Yönelik Hatalar

Öğrenci etkinlik görevlerine yönelik hatalar boyutunda etkinlik planlama, etkinlik yürütme, etkinlik sonlandırma ve değerlendirmede öğretmenin davranışçı ekol eğilimi göstermektedir. Verilen hatalı cevaplara öğretmen daha derinlemesine sorular sormak yerine çoğu kez doğru yanıtı kendisi vermektedir. Aynı zamanda kendisi kontrol etmeden önce hatalarını farkedip düzeltenlere “aferin” ile ödüllendireceğini belirtmesi doğru yanıtların

ödüllendirildiği geleneksel yaklaşıma örnek oluşturmaktadır. Bu değerlendirmeye temel oluşturan gözlem davranışları aşağıda sunulmaktadır:

- Öğretmen diğer etkinliğe geçti.
- Öğretmen yanlış yapan çocuklara yanlışını düzelt. Dedi.
- Bir çocuk 7 meyve yerine 8 meyve çizmişti. Ona birini çiz o zaman doğru olacak. Dedi.
- Başka bir çocuk da 5 meyve çizmişti. Eksiklerini tamamla dedi. Ardından bir elma, bir armut çiz, aferin demiştir.

Öğrenci etkinlik görevlerine yönelik hatalar boyutunda öğretmenin davranışçı ekol eğilimi gösterdiği görülmektedir. Etkinlik planlama, etkinlik yürütme, etkinlik sonlandırma ve değerlendirme aşamalarında hataların bir engel olarak görüldüğü ve ortaya çıkışının engellenilmek istendiği anlaşılmaktadır.

Öğrenci İletişim İklimine Yönelik Hatalar

Öğrenci iletişim iklimine yönelik hatalar boyutunda etkinlik süresince öğrenci-öğretmen ve öğrenci-öğrenci iletişiminin niteliğine yönelik etkinlikte öğretmen hataların ortaya çıkışını ve sıklığını azaltmak için monoloji temelli temelli bir iletişim kurar. Öğretmen etkinlik süresince sözel ve sözel olmayan iletişim ikliminde çocuklarla etkin bir iletişim kurmadığı ve kurduğu cümlelerle hata yapmamaları gerektiğini dile getirdiği görülmektedir. Bu değerlendirmeye temel oluşturan gözlem davranışları aşağıda sunulmaktadır:

- Öğretmen etkinlikleri kontrol etti. “Yanlışını bulur musun?” Dedi.
- Öğrenci: Buldum.
- Öğretmen: Yanlışını ben gelene kadar bulman lazımdı.
- Öğretmen: Sende arkadaşınla aynı hatayı yapmışsın. Hangisi yanlış? Diye sordu.
- Çocuk yanlışını buldu.
- Öğretmen ben gelene kadar bulman lazımdı. Diyerek diğer çocuğun yanına geçti.

- Öğretmen başka bir çocuğa; Arkadaşınız yanlış yapmış, ama ben gelmeden farketmediği için aferin koyuyorum demiştir.

Gözlem notlarına bakıldığında iletişimin tek yönlü olduğu ve hataların hoş görülmemeyen bir durum olarak karşılandığı anlaşılmaktadır. Hatasını öğretmenle birlikte farketse bile bunun davranışçı yaklaşımın sözlü ödülü olan “aferin”i almak için yeterli olmadığı belirtilmektedir. Öğrenci iletişim iklimine yönelik hatalar boyutunda öğretmenin hataları engel olarak gördüğü anlaşılmaktadır.

Öğretmen Rol- Model Kaynaklı Hatalar

Öğretmen Rol- Model Kaynaklı Hatalar boyutunda etkinlik sırasında herhangi bir durum gözlemlenmemiştir.

Öğretmen Öğretim Tasarımına Yönelik Hatalar

Öğretmen Öğretim Tasarımına Yönelik Hatalar Boyutunda öğretmenin etkinliğin planlanması, yürütülmesi ve sonlandırılıp değerlendirilmesine ilişkin pedagojik hataları öğrenme ikliminde hataların bulunması için rehberlik ettiği ancak hataların hoş karşılanmadığı görülmektedir. Hata yapmadan etkinliği tamamlamanın gerekli olduğu vurgulanmaktadır. Bu değerlendirmeye dayanak gösterilebilecek gözlem notları şu şekildedir:

- Öğretmen etkinlikleri kontrol etti. “Yanlışını bulur musun?” Dedi.
- Öğrenci: Buldum.
- Öğretmen: Yanlışını ben gelene kadar bulman lazımdı.
- Öğretmen: Sende arkadaşınla aynı hatayı yapmışsın. Hangisi yanlış? Diye sordu.
- Çocuk yanlışını buldu.
- Öğretmen ben gelene kadar bulman lazımdı. Diyerek diğer çocuğun yanına geçti.
- Öğretmen başka bir çocuğa; Arkadaşınız yanlış yapmış, ama ben gelmeden farketmediği için aferin koyuyorum.

Örnek durumlar incelendiğinde öğretmenin hataları engel olarak gördüğü anlaşılmaktadır.

4.2.4.2. D Durumuna İlişkin 2. Hafta Gözlem Bulguları.

Öğretmenin Epistemolojik Karakterleri

Öğrenci – Etkinlik Görevlerine Yönelik Hatalar

Öğretmenin etkinlik planlama, yürütme, sonlandırma ve değerlendirme aşamalarında içerik öğretmen ve kaynak tarafından belirlenirken etkinliğin geliştirilmesinde öğrenciler de çok etkin hale getirilmediği görülmüştür. Açıklamalar öğretmen tarafından yapılmış, bilgi kaynağı öğretmen olmuştur. Öğrenci pasif alıcı konumundadır. Bu değerlendirmeye temel oluşturan gözlem davranışları aşağıda sunulmaktadır:

- Öğretmen çocuklara: “Hangi mevsimden çıktık biz?” diye sordu.
- Çocuklar: Kış.
- Öğretmen kış ile ilgili bilgi verdi. Ardından hava durumu ile ilgili sohbet ettiler.
- Öğretmen: Şuan hangi mevsimdeyiz?
- Çocuk: Yaz ve ilkbahar olarak cevap verdiler.
- Ö: Kıştan sonra gelen mevsim nedir?
- Ç: Yaz, ilkbahar.
- Ö: Çok ısınca yaz olur. Hatırladınız mı sonbaharda göç eden kuşlara yuva yaptık. Hatta bahçemize astık.
- Öğretmen ilkbahar mevsiminin özelliklerinden bahsetti. Ardından bugün yapacakları etkinliği anlattı. Çocuklar heyecanla öğretmeni dinlenmişlerdir.

Örnek durum incelendiğinde öğretmenin çocuklara sorular yönlendirdiği ama sorulara verilen yanıtlar üzerine daha uzun bir süre tanınarak öğrencilerin derinlemesine düşüncelerinin sağlanmadığı gözlemlenmiştir. Aynı zamanda etkinlikle ilgili açıklamaları

kendisinin yaptığı görülmektedir. Öğrenci etkinlik görevlerine yönelik hatalar boyutunda öğretmenin “geleneksel epistemolojik karakter” özellikleri gösterdiği görülmektedir.

Öğrenci İletişim İklimine Yönelik Hatalar

Etkinlik süresince öğretmen her aşamada öğrencilere neler yapacakları konusunda bilgilendirme yapmıştır. Öğretmenin öğrenmede rolü rehberlik etmesi gözlemlenmekle birlikte iletişimin monoloji şeklinde olduğu görülmüştür. Öğrencilerle yapılacak etkinlik üzerine derinlemesine bir konuşma ortamı yaratılmadığı anlaşılmaktadır. Öğrencilerin düşüncelerini kısa ve öz olarak ifade ettikleri gözlemlenmiştir. Bu değerlendirmeye temel oluşturan gözlem davranışları aşağıda sunulmaktadır:

- Öğretmen çocuklara: “Hangi mevsimden çıktık biz?” diye sordu.
- Çocuklar: Kış.
- Öğretmen kış ile ilgili bilgi verdi. Ardından hava durumu ile ilgili sohbet ettiler.
- Öğretmen: Şuan hangi mevsimdeyiz?
- Çocuk: Yaz ve ilkbahar olarak cevap verdiler.
- Ö: Kıştan sonra gelen mevsim nedir?
- Ç: Yaz, ilkbahar.
- Ö: Çok ısınınca yaz olur. Hatırladınız mı sonbaharda göç eden kuşlara yuva yaptık. Hatta bahçemize astık.
- Öğretmen ilkbahar mevsiminin özelliklerinden bahsetti. Ardından bugün yapacakları etkinliği anlattı. Çocuklar heyecanla öğretmeni dinlediler.
- Öğretmen çocuklara nasıl oturacaklarını söyledi, bir kız bir erkek olacak şekilde yan yana oturmaları yasak olan öğrenciler ayrı olacak şekilde oturdular.
- Öğretmen başla dediğimde başlıyorsunuz , çizgilerin etrafından dikkatlice kesmeleri gerektiğini söyledi. Kesen çocukların sessizce öğretmeni bekledikleri görülmüştür.

Örnek durum incelendiğinde öğretmenin süreçte diyolojik temelli olarak soru sorarak başladığı ancak öğrencilere düşünceleri ve düşüncelerini ifade etmeleri için yeterli süre vermediği gözlenmektedir. Öğrencilerin etkinlik süresince öğretmenin belirlediği sınıf kuralları ve etkinlik kurallarına uymaları beklenmektedir. Öğrenci İletişim İklimine Yönelik Hatalar boyutunda öğretmenin “geleneksel epistemolojik karakter” sergilediği anlaşılmaktadır.

Öğretmen Rol ve Model Kaynaklı Hatalar

Etkinlik süresince bu duruma örnek olacak bir durum gözlemlenmemiştir.

Öğretmen-Öğretim Tasarımına Yönelik Hatalar

Öğretmenin etkinliği planlaması, yürütmesi ve sonlandırılıp değerlendirilmesine ilişkin pedagojik hataları işe koşması boyutunda öğretmen etkinliğinin başlangıcında öğretim tasarımı ve etkinlikleri hatalardan kaçınma yaklaşımına göre tasarladığı görülmektedir. Bu değerlendirmeye temel oluşturan gözlem davranışları aşağıda sunulmaktadır:

- Öğrencilerin kesmeyi tamamladıkları bulutların üzerine sıvı yapıştırıcı sürdü. Çocuklar gözleri sıvı sürülen yerlere yapıştırdı. Ardından buluta ait olan önceden öğretmen tarafından hazırlanan taçlar için bulutun sağ üst tarafına yapıştırıcı sürüldü. Öğretmen tahta kalemiyle bulutlara ağız burun çizdi.
- Öğretmen mavi kağıtların alt kısmına sıvı yapıştırıcı sürdü. Çocukların buraya grapon kağıtlarını örüntü şeklinde renk renk yapıştırmaları gerektiğini söylemiştir.

Gözlem notlarında öğretmenin her aşamada lider konumunda olduğu ve öğretim tasarımının tamamen öğretmene göre belirlendiği görülmektedir. Neyin, nasıl yapılacağı öğretmen tarafından belirlenmekte bireysel özellikler ve istekler için içine katılmamaktadır. Etkinlikte amaç yapılacak etkinliğin öğretmenin istediği gibi tamamlamaktır. Öğretmen-öğretim tasarımına yönelik hatalar boyutunda “geleneksel epistemolojik karakter” özellikleri gösterdiği görülmektedir.

Öğretmenin Hatalardan Öğrenmeyi Sağlama Performansı

Öğrenci- Etkinlik Görevlerine Yönelik Hatalar

Öğrenci- etkinlik görevlerine yönelik hatalar boyutunda etkinlik planlama, etkinlik yürütme, etkinlik sonlandırma ve değerlendirmede öğretmen davranışçı ekol eğilimi göstermektedir. Süreçte aktif olan öğretmendir ve öğrenci pasif alıcıdır. Her aşamada öğretmen doğru yapılanları afetin diye ödüllendirdi, yanlış yapılan etkinlikler öğretmen tarafından düzeltildiği görüldü. Bu değerlendirmeye temel oluşturan gözlem davranışları aşağıda sunulmaktadır:

- Öğretmen çocuklara farklı renklerde 5 cm eninde grapon kağıtları verdi. Bunları mavi kağıdın en altına yapıştıracaklarını söyledi. Sessizce beklemeyen üç öğrenciye etkinliği arkadaşlarından sonra yapacakları söylendi.
- Öğrencilerin kesmeyi tamamladıkları bulutların üzerine sıvı yapıştırıcı sürdü. Çocuklar gözleri yapıştırdı. Ardından buluta ait olan önceden öğretmen tarafından hazırlanan taçlar için bulutun sağ üst tarafına yapıştırıcı sürüldü. Öğretmen tahta kalemiyle bulutlara ağız burun çizdi.
- Öğretmen mavi kağıtların alt kısmına sıvı yapıştırıcı sürdü. Çocukların buraya grapon kağıtlarını örüntü şeklinde renk renk yapıştırmaları gerektiğini söyledi.
- Öğretmen nasıl yapacağını anlamayan çocuğa tekrar anlattı. Çocuklar öğretmenin söylediği şekilde değil kendi istedikleri gibi yaptılar.
- Aralıklı yapıştıran bir çocuk yapıştırdıklarını söküyordu, öğretmen sökmemesini istedi. Düzeltmesi için yardımcı oldu.
- Etkinliklerini hatalı şekilde tamamlayanları etkinliği öğretmen tarafından düzeltilmiştir.

Örnek durum dikkate alındığında öğretmenin etkinliği planlama, yürütme, sonlandırma ve değerlendirme boyutlarında hataları bir engel olarak gördüğü, hatalı

etkinlikleri kendisinin düzelttiği ve öğrencilerin kendi istekleri doğrultusunda sıralamasını yaparak yapıştırdıkları renkli grapon kağıtlarını sökerek ve hatalardan kaçınan bir anlayış sergilediği görülmektedir.

Öğrenci İletişim İklimine Yönelik Hatalar

Öğrenci iletişim iklimine yönelik hatalar boyutunda etkinlik süresince öğrenci-öğretmen ve öğrenci-öğrenci iletişiminin niteliğine yönelik etkinlikte öğretmen hataları eğitimde engel olarak ele alarak monoloji temelli bir iletişim kurar. Bu değerlendirmeye temel oluşturan gözlem davranışları aşağıda sunulmaktadır:

- Öğretmen ilkbahar mevsiminin özelliklerinden bahsetti. Ardından bugün yapacakları etkinliği anlattı. Çocuklar heyecanla öğretmeni dinlediler.
- Öğretmen çocuklara nasıl oturacaklarını söyledi, bir kız bir erkek olacak şekilde yan yana oturmaları yasak olan öğrenciler ayrı olacak şekilde oturdular.
- Öğretmen başla dediğimde başlıyorsunuz, çizgilerin etrafından dikkatlice kesmeleri gerektiğini söyledi. Kesen çocuklar sessizce öğretmeni beklediler.
- Kesme işleminde sorun yaşayan çocuk istenilen şekilde tamamladığında öğretmen çocuğa, Bak gördün mü? Yapabilirsin dedim ben sana, ne güzel oldu, aferin.” demiştir.

Öğretmen çocuklardan sessiz durmalarını istemektedir. Öğrenci-öğrenci etkileşimi de gözlemlenmemiştir. Sınıfta kontrol tamamen öğretmendedir. Etkinlikler sırasında öğretmen çocuklardan nasıl yapabilecekleri konusunda fikir almamış, önceden belirlediği şekilde etkinliği yapmaktadır. Öğrenci iletişim iklimine yönelik hatalar boyutunda ele alınan örnek durumda monoloji temelli gerçekleştirilen etkinlikte hatalar engel olarak görülmüştür.

Öğretmen Rol- Model Kaynaklı Hatalar

Etkinlik süresince öğretmen rol-model kaynaklı hatalar boyutuna örnek olacak bir durum gözlemlenmemiştir.

Öğretmen Öğretim Tasarımına Yönelik Hatalar

Öğretmen Öğretim Tasarımına Yönelik Hatalar Boyutunda öğretmenin etkinliğin planlanması, yürütülmesi ve sonlandırılıp değerlendirilmesine ilişkin pedagojik hataları öğrenme ikliminde hataların bulunması için rehberlik ettiği ancak hataların hoş karşılanmadığı görülmektedir. Hata yapmadan etkinliği tamamlamanın gerekli olduğu vurgulanmaktadır.

- Öğrencilerin kesmeyi tamamladıkları bulutların üzerine sıvı yapıştırıcı sürdü. Çocuklar gözleri yapıştırdı. Ardından buluta ait olan önceden öğretmen tarafından hazırlanan taçlar için bulutun sağ üst tarafına yapıştırıcı sürüldü. Öğretmen tahta kalemiyle bulutlara ağız burun çizdi.
- Etkinliklerini hatalı şekilde tamamlayanları etkinliği öğretmen tarafından düzeltildi.
- Öğretmen gözüyle oynarken parçalayan çocuğa bir daha vermeyeceğini söylemiştir.

Etkinlikte öğretmenin herhangi bir hatanın ortaya çıkışını engellemek amacıyla etkinliğin her aşamasında yapılacakları kendi belirlemiş ve yapmıştır. İstenilen nitelikte yapılmayan çalışmalar yine öğretmen tarafından düzeltilmiştir. Öğretmenin istediği gibi yapılmayan etkinlikler kabul edilmemiştir. Öğretmen öğretim hataları engel olarak gördüğü anlaşılmaktadır.

4.2.4.3. D Durumuna İlişkin 3. Hafta Gözlem Bulguları.

Öğretmenin Epistemolojik Karakterleri

Öğrenci – Etkinlik Görevlerine Yönelik Hatalar

Öğretmenin etkinlik planlama, yürütme, sonlandırma ve değerlendirme aşamalarında içerik öğretmen tarafından belirlenen etkinliğin geliştirilmesinde öğrenciler de etkin hale getirilmiştir. Bu değerlendirmeye temel oluşturan gözlem davranışları aşağıda sunulmaktadır:

- Öğretmen çocuklara bugün çok eğlenceli bir etkinlik yapacaklarını söyledi. Etkinliklerini güzel bir şekilde tamamlarlarsa onların oyun odasına götüreceğini söyledi.
- Öğretmen yere 3 halka koydu. Çemberlerin arasına +,- ve = işaretlerini koyacaklarını söyledi.
- Masaların üzerine 0'dan 10'a kadar olan rakamlar konuldu. Öğretmen küçük topları da getirerek öğrencilere etkinliği nasıl yapacaklarını anlatmıştır.

Gözlem notu incelendiğinde öğretmen çocuklara neler yapacağını anlatmış, etkinlik istenilen şekilde tamamlanırsa onları ödül olarak oyun odasına götüreceğini belirtmiştir. Etkinlik sonunda ödül olmasının öğrencilere söylemesi onları hedeften haberdar etmiş ve aynı zamanda ilgilerini artırmıştır. Öğreneceklerini konunun çocukların ne işine yaracağını, hayatta nerelerde karşılaşılabilecekleri konusunda açıklama yaparak yapılandırmacı yaklaşıma uygun bir anlayış gözlemlenmemiştir. Davranışçı yaklaşıma uygun ödül verilerek etkinliğe aktif katılım sağlanılmaya çalışılmıştır. Öğrenci etkinlik görevlerine yönelik hatalar boyutunda öğretmenin “geleneksel epistemolojik karakter” özellikleri gösterdiği görülmektedir.

Öğrenci İletişim İklimine Yönelik Hatalar

Etkinlik süresince öğretmen öğrencileri aktif kılmaya çalışmıştır. Öğretmenin öğrenmede rolü rehberlik etme, çocukları cesaretlendirerek kendilerini rahat bir şekilde ifade edebilecekleri bir ortam oluşturulduğu gözlemlenmiştir. Etkinlik başlamadan önce öğretmen ne yapacakları konusunda çocukları bilgilendirmiştir. Tek tek çocuklar sınıf içerisinde hazırlanan alanda etkinliği yapmak için öğretmenin yanına gelmeleri her öğrenciyle iletişim kurulmasını sağlamıştır. Söylenen problemler için yapılan işlemler anında yaptıkları kontrol edilmiş, uygun dönütler verilmiştir. Bu esnada öğretmen çocukların hizasına inerek, göz

temasında bulunmuş; her öğrenciyi aynı istekle dinlediği görülmüştür. Bu değerlendirmeye temel oluşturan gözlem davranışları aşağıda sunulmaktadır:

- Öğretmen bir öğrenciyi seçti. 2+4 nedir? Diye sordu.
- Çocuk öğretmenin gösterdiği gibi 2 ve 4 yazan kağıtları alıp çemberin altına koydular. Artı işaretini çemberler arasına koydu. Ve toplardan belirtilen sayı da olarak çemberler içine koyarak işlemi tamamladı.
- Öğretmen tüm işlemi çocuklarla birlikte tekrar etti.
- Bu kez öğretmen + yerine - işaretini koydu.
- Çocuğa buradaki işlemi söyler misin dedi?
- Çocuk aradaki işaretin eksi olduğunu hatırlayamadı. Arkadaşlarına sorabilirsin dedi öğretmen. Çocuklar arkadaşlarına onun eksi olduğunu söyledi. Öğretmen yapılan işlemleri tekrar etti. Ardından yapan çocuk ve tüm öğrenciler tekrar etti. Öğretmen öğrenciye aferin diyerek oturabileceğini söylemiştir.

Gözlemlenen durumda öğretmenin süreçte çocukların etkinliğe aktif olarak katıldığı, fikirlerini paylaştığı, iletişimde işbirliği içerisinde süreci yönettiği görülmektedir. Öğrenci İletişim İklimine Yönelik Hatalar boyutunda öğretmenin “çağdaş epistemolojik karakter” sergilediği anlaşılmaktadır.

Öğretmen Rol ve Model Kaynaklı Hatalar

Öğretmen –Rol ve model kaynaklı hatalar boyutunda örnek bir durum gözlemlenmemiştir.

Öğretmen-Öğretim Tasarımına Yönelik Hatalar

Öğretmenin etkinliği planlaması, yürütmesi ve sonlandırılıp değerlendirilmesine ilişkin pedagojik hataları işe koşması boyutunda öğretmen etkinliğin başlangıcında öğretim tasarımı ve etkinlikleri hataları etkinlik içerisinden öğretme durumu açısından fırsat olarak görmektedir. Bu değerlendirmeye temel oluşturan gözlem davranışları aşağıda sunulmaktadır:

- Diğer çocuklarda bu çalışmayı tek tek kalkarak yapmaya devam etti. Öğretmen görünen işlemi söylemesini söyledi. Çocuk 5+1 kaç eder dedi.
- Çocuk cevap veremedi. Öğretmen çemberin içine koyduğu topları sayabileceğini söyledi. Çocuk sayınca doğru yanıtı buldu.
- Öğretmen artı işaretini alarak yerine - işaretini koydu. Çocuktan işlemi tekrar etmesini istedi. Çocuk çarpı diyerek cevap verdi. Öğretmen hayır dedi. Bu kez çocuk eksiltme olduğunu söyledi. İşlemi öğretmen ifade etti. 5 eksi 1 nedir?
- Çocuk düşünmeye başladı. Öğretmen beş toptan bir tanesini eksiltmesini istedi. Çocuk yine 5 olarak cevap verdi. Bu kez öğretmen 1 topu ortadan aldı. Çocuk doğru cevabı bulmuştur.

Öğretmen-öğretim tasarımına yönelik hatalara yaklaşımı olumludur. Farklı sorularla öğrencinin konu üzerine düşünmesini sağlamıştır. Öğrencileri cesaretlendirmek için doğru yanıtlar pekiştirilerek “Aferin” denilerek sözlü olarak ödüllendirilmiştir. Hatalı cevaplar anında öğretmenin rehberliğinde düzeltilmiştir. Öğretmenin hatalara verdiği dönütler geleneksel anlayışa uygun olarak verilmektedir. Etkinlik sırasında aynı zamanda hatalı yanıtlar üzerine düşünmelerini istemesi farklı örneklerle çocukların yeni durumlar üzerine aynı problemi uygulamaya çalışmalarını sağlamaya çalışması kısmen çağdaş epistemolojik karakter özelliklerine uymaktadır. Öğretim tasarımına yönelik hatalar boyutunda öğretmenin “çağdaş-işlevsel olmayan epistemolojik karakter” özellikleri gösterdiği görülmektedir.

Öğretmenin Hatalardan Öğrenmeyi Sağlama Performansı

Öğrenci- Etkinlik Görevlerine Yönelik Hatalar

Öğrenci-etkinlik görevlerine yönelik hatalar boyutunda etkinlik planlama, etkinlik yürütme, etkinlik sonlandırma ve değerlendirmede öğretmenin davranışçı ekol eğilimi göstermektedir. Süreçte öğrenciler aktif olarak etkinliklere katılmaktadır. Ancak öğretilimde onay almak öğrenciler için önemlidir. Verilen hatalı cevaplara öğretmen daha derinlemesine

sorular sorarak yaklaşmakta öğrencilerin konu üzerinde düşünmelerini sağlamaktadır.

Öğrencilerin hataları öğretmen tarafından düzeltilmektedir. Bu değerlendirmeye temel oluşturan gözlem davranışları aşağıda sunulmaktadır:

- Başka bir çocuğa öğretmen 4 artı 3 kaç eder? Diye sordu.
- Çocuk işlemi yaparak doğru yanıtı buldu. Öğretmen aradaki işareti değiştirdi. Öğretmen işlemi kendisi ifade etti. Sonra söylemeyecektim ağzımdan kaçtı, özür dilerim, dedi.
- Öğretmen çıkarma işlemi yaparken çocuğun zorlandığını görünce değişik örnekler verdi. Erkeklerin 4 arabası var , 3'ünü arkadaşına verdi. Kaç arabası kaldı diye sordu? Çocuk bir diyerek yanıtladı. Öğretmen aferin dedi. Kendi eşyalarınızdan düşünün, sadece top olarak düşünmeyin demiştir.

Öğretmenin etkinliği planlama, yürütme, sonlandırma ve değerlendirme boyutlarında hataları bir fırsat olarak gördüğü ve bunu öğrenme için kullandığı gözlemlenmektedir. Etkinlik sonunda verilecek ödüller (parlak yıldız, aferin gibi) davranışçı ekol eğilimi gösterse de genel olarak öğretmenin yapılandırmacı ekolü benimsediği görülmektedir.

Öğrenci İletişim İklimine Yönelik Hatalar

Öğrenci iletişim iklimine yönelik hatalar boyutunda etkinlik süresince öğrenci-öğretmen ve öğrenci-öğrenci iletişiminin niteliğine yönelik etkinlikte öğretmen hataları eğitimde bir fırsat olarak ele alarak diyoloji temelli bir iletişim kurar. Öğretmen etkinlik süresince sözel ve sözel olmayan iletişim ikliminde çocukların kendilerini rahat bir şekilde ifade edebilecekleri özgür bir ortam sunulmaktadır. Etkinlik süresince öğretmen yapmakta zorlanan veya hatalı cevaplar veren öğrencilere çeşitli örnekler vererek doğru yanıtları bulmaları konusunda rehberlik etmiştir. Bu değerlendirmeye temel oluşturan gözlem davranışları aşağıda sunulmaktadır:

- Bu kez öğretmen + işaretini yerden alarak yerine - işaretini koydu. Çocuk işlemi yapamayınca öğretmen bu kez dört yumurtam vardı, düştüm ve yumurtalarım kırıldı. Dedi. Bu kez kaç yumurtam kaldı diye sordu.
- Çocuk çemberin içindeki toplara bakarak cevabın 4 olduğunu söyledi.
- Çocuk yanıt veremedi. Öğretmen gömleğinin içine dört top koydu. Bir örnek durum yarattı. Yürürken düşüp topları yere düşürdü. Şimdi kaç top kaldı? Diye sordu.
- Çocuk hiç diyerek cevapladı. Öğretmen sayı olarak ifade etmesini söyledi. Arkadaşlarından yardım alabileceğini söyledi. Çocuklar sıfır diyerek yanıtladılar.
- İşlemi önce çocuk sonra hep birlikte tekrar etmişlerdir.

Öğrenci iletişim iklimine yönelik hatalar boyutunda ele alınan örnek durumda öğrenci hata yaptığında öğretmen çocuğa karşı yaklaşımı sakin ve sevecendir. Çocuğun keşfetmesi konusunda, cesaretlendirici bir tavır ve dil kullanımı gözlemlenmiştir. Aynı zamanda doğru cevabı bulmada akranlarıyla birlikte bilgiyi yapılandırmalarına fırsat tanınması işbirlikçi ve diyaloji temelli gerçekleştirilen etkinlikte hatalar fırsat olarak görülmüştür.

Öğretmen Rol- Model Kaynaklı Hatalar

Öğretmenin gözlem sürecinde rol-model kaynaklı hatalar türünde bir gözlem davranışına rastlanmamıştır.

Öğretmen Öğretim Tasarımına Yönelik Hatalar

Öğretmen öğretim tasarımına yönelik hatalar boyutunda öğretmenin etkinliğin planlanması, yürütülmesi ve sonlandırılıp değerlendirilmesine ilişkin pedagojik hataları öğrenme ikliminde doğal süreç olarak kullandığı gözlemlenmiştir. Öğrenciler hata yaptığında onların yaptıkları üzerine düşünmelerini sağlamış, sorgulayarak hatalarından öğrenmelerini sağladığı anlaşılmaktadır. Aynı zamanda öğretmenin çocuklar arasında işbirliği yapılması konusunda fırsat tanınması bilginin birlikte yapılandırılması, hatalardan birlikte öğrenilmesine

olanak sağlamıştır Bu değerlendirmeye temel oluşturan gözlem davranışları aşağıda sunulmaktadır:

- Çocuk hiç diyerek cevapladı. Öğretmen sayı olarak ifade etmesini söyledi. Arkadaşlarından yardım alabileceğini söyledi. Çocuklar sıfır diyerek yanıtladılar.
- İşlemi önce çocuk sonra hep birlikte tekrar ettiler.
- Öğretmen beş artı dördün yanıtını söylemesini istedi.
- Öğretmen yerdeki + işaretini eksiyle değiştirdi. Çocuk bir türlü eksi (-) işaretini söyleyemedi. Öğretmen: Ek... neydi diye sorunca eksi olarak yanıtladı. Çocuk işlemi anlamayınca öğretmen yine örnek bir olayla anlattı. Çocuk doğru yanıt bulmuştur.

Öğretmen öğretim tasarımına yönelik hatalar boyutunda örnek durum incelendiğinde öğretmenin hataları fırsat olarak gördüğü, etkinlik içerisinde hatalardan öğrenmeyi sağlamak amacıyla rehberlik ettiği ve çocukların öğrenmesine katkıda bulunduğu görülmektedir.

4.2.4.4. D Durumuna İlişkin 4. Hafta Gözlem Bulguları.

Öğretmenin Epistemolojik Karakterleri

Öğrenci – Etkinlik Görevlerine Yönelik Hatalar

Öğretmenin etkinlik planlama, yürütme, sonlandırma ve değerlendirme aşamalarında içerik öğretmen tarafından belirlenir ve süreçte öğrenciler aktif olarak etkinliğe katılım sağlamıştır. Bilgi öğrencilerin geçmişte öğrendikleriyle bağlantı kurularak, sorular sorularak öğretmen rehberliğinde yaşantılar yoluyla inşa edildi. Etkileşimli, iş birliğine dayalı olarak kavram pekiştirilmiştir. Bu değerlendirmeye temel oluşturan gözlem davranışları aşağıda sunulmaktadır:

- Çocuklar halı üzerine oturtularak mikroplarla ilgili sohbet edildi. Mikroplardan nasıl kurtulabilecekleri, neler yapmaları gerektiği nerelerde mikrop olduğu konuşuldu. Öğretmen sınıfın camını sürekli açık tuttuğunu bunun sebebini sordu?

Çocuklar mikropların havada asılı kaldıklarını ve cam açık olduğunda oradan dışarı çıktıklarını söylediler.

- Çocuklar yaşadıkları olaylardan örnek verdiler. Öğretmende çocukken herşeye dokunmak istediğini, hatta dokunduğunu söyledi. Çamurdan oyuncak yaptığını, hayvanlara dokunduğunu ama sonrasında ellerini kurallarına uygun şekilde yıkadığını söyledi. Kendilerine zarar vermedikten sonra herşeyle oynayabileceklerini söyledi.
- Ardından öğretmen bugün ilginç bir deney yapacaklarını söyledi. Deneyde kullanacağı malzemeleri tanıttı. Deneyde neyin yerine kullanılacağını söyledi.
- Öğretmen çocukların karşısında bulunan masanın üzerine şeffaf dikdörtgen kutunun içerisine su koydu. Suyun içine dökcekleri mikrop olarak kullanacağı simi gösterdi. Öğretmen önce kendi deneyi gerçekleştirdi. Öğretmen suyun içini mavi simden biraz döktü. Kulak temizleme çubuğun ucunu bardağın içindeki sıvı deterjana değdirdi. Simler batırılan yerden halka olarak dağıldığı görülmüştür.

Etkinlikte öğretmen tüm çocukları göreceğ şekilde oturmalarını sağlamış, daha önce öğrendikleri bilgiler ile yaşantıları arasında bağ kurmalarını sağlayarak öğrenmede öğrencileri aktif hale getirmiştir. Çocuklara neler yapacaklarını anlatarak hedeften haberdar etmiş ve aynı zamanda ilgilerini artırmıştır. Öğrenci etkinlik görevlerine yönelik hatalar boyutunda öğretmenin “çağdaş epistemolojik karakter” özellikleri gösterdiği görülmektedir.

Öğrenci İletişim İklimine Yönelik Hatalar

Etkinlik süresince öğretmen öğrencileri aktif kılmaya çalışmıştır. Öğretmenin öğrenmede rolü rehberlik etme, çocukları cesaretlendirerek kendilerini rahat bir şekilde ifade edebilecekleri bir ortam oluşturulduğu gözlemlenmiştir. Etkinlik başlamadan önce öğretmen ne yapacakları konusunda çocukları bilgilendirmiştir. Öğretmen çocuklara her şekilden birer tane vermiştir. Ve etkinlik süresince ilgili her öğrencinin söz hakkını kullandığı görülmüştür.

Aynı zamanda öğrenciler arasında iş birliği yapıldığı görülmüştür. Bu değerlendirmeye temel oluşturan gözlem davranışları aşağıda sunulmaktadır:

- Öğretmen: Ne anlatıyor bize bu deney?
- Çocuklar: Ellerimizi yıkamalıyız.
- Öğretmen: Ellerimizi yıkayınca ne oluyor?
- Çocuklar: Mikroplar kaçıyor.
- Öğretmen : Aferin.
- Öğretmen önce tek tek çocukları yanına aldı. Deneyi gerçekleştiren her çocuğa aynı soruyu sordu. Çocuk: Mikroplar temizlikten kokuyor.
- Çocuk: Mikroplar temizliği sevmiyor.

Öğretmenin süreçte çocukların etkinliğe aktif olarak katıldığı, fikirlerini paylaştığı, iletişimde işbirliği içerisinde süreci yönettiği görülmektedir. Öğrenci İletişim İklimine Yönelik Hatalar boyutunda öğretmenin “çağdaş epistemolojik karakter” sergilediği anlaşılmaktadır.

Öğretmen Rol ve Model Kaynaklı Hatalar

Öğrenciler öğretmenin deneye ilişkin yaptıkları hareketleri izleyerek, model olarak deneyi gerçekleştirmişlerdir. Süreçte öğretmenin bu şekilde davranması öğretmenin geleneksel eğitim anlayışını yansıttığını göstermektedir. Bu değerlendirmeye temel oluşturan öğretmen gözlem davranışları şu şekildedir;

- Öğretmen çocukların karşısında bulunan masanın üzerine şeffaf dikdörtgen kutunun içerisine su koydu. Suyun içine dökcekleri mikrop olarak kullanacağı simi gösterdi. Öğretmen önce kendi deneyi gerçekleştirdi. Öğretmen suyun içini mavi simden biraz döktü. Kulak temizleme çubuğun ucunu bardağın içindeki sıvı deterjana değdirdi. Simler batırılan yerden halka olarak dağıldığı gözlenmiştir.

Öğretmen-Öğretim Tasarımına Yönelik Hatalar

Öğretmen-öğretim tasarımına yönelik olarak öğretmen etkinliği planlarken hatalara yer vermemektedir. Hatalar ortaya çıkmaması için öğretmen ilk olarak örneği kendisi yapmış ve ardından her bir öğrenciyle öğretmen kendisi birlikte deneyi yapmıştır. Bu nedenle hatalardan kaçınan bir yaklaşımla etkinlik tasarlanmıştır.

- Öğretmen önce tek tek çocukları yanına aldı. Deneyi gerçekleştiren her çocuğa aynı soruyu sordu.
- Çocuk: Mikroplar temizlikten kokuyor.
- Çocuk: Mikroplar temizliği sevmiyor.
- Tüm çocuklar deneyi yapınca öğretmen çocuklarla yaptıkları hakkında konuştu. Mikropları yok edelim mi diye soran öğrenmen çocukların simli suya ellerini sokmalarını istedi. Ve sırayla giderek ellerini yıkadılar.

Öğretmen- öğretim tasarımına yönelik hatalar boyutunda öğretmenin uygulamada aktif olduğu, ve sürecin tek hakimi olduğu görülmektedir. Gözlemlerden yola çıkarak öğretmenin “geleneksel epistemolojik karakter” özellikleri gösterdiği görülmektedir.

Öğretmenin Hatalardan Öğrenmeyi Sağlama Performansı

Öğretmen-öğretim tasarımına yönelik olarak öğretmen etkinliği planlarken hatalara yer vermemektedir. Hatalar ortaya çıkmaması için öğretmen ilk olarak örneği kendisi yapmış ve ardından her bir öğrenciyle öğretmen kendisi birlikte deneyi yapmıştır. Bu nedenle hatalardan kaçınan bir yaklaşımla etkinlik tasarlanmıştır.

Öğrenci- Etkinlik Görevlerine Yönelik Hatalar

Öğretmen öğretim tasarımını hatalardan kaçınan bir durum üzerine kurguladığı için bu boyutta öğretmenin hataları öğrenmede bir fırsat olarak görmediği anlaşılmaktadır.

Öğrenci İletişim İklimine Yönelik Hatalar

Etkinlik süresince öğrenci-öğretmen ve öğrenci öğrenci iletişimi kısıtlıdır. Genellikle öğretmen ve öğrenciler arasında monoloji hakimdir. Be değerlendirmeye temel oluşturan gözlem davranışları şu şekildedir;

- Öğretmen önce tek tek çocukları yanına aldı. Deneyi gerçekleştiren her çocuğa aynı soruyu sordu.
- Çocuk: Mikroplar temizlikten kokuyor.
- Çocuk: Mikroplar temizliği sevmiyor.
- Tüm çocuklar deneyi yapınca öğretmen çocuklarla yaptıkları hakkında konuştu. Mikropları yok edelim mi diye soran öğrenmen çocukların simli suya ellerini sokmalarını istedi. Ve sırayla giderek ellerini yıkadılar.

Gözlem notlarına bakıldığında öğretmenin etkinlik süresince öğretmenin bilgiyi öğrencilere aktarmak üzerine kurulu sınırlı iletişimin kurduğu gözlemlenmiştir. Öğrenci-öğrenci etkileşimi bulunmamaktadır. Sınıfta kontrol tamamen öğretmendedir. Öğrenciler kendi aralarında yaptıklarını tartışmamaktadır. Etkinliklerle ilgili derinlemesine bir konuşma gözlemlenmemiştir. Bunun öğretmenin davranışçı yaklaşımı ile ilgili olduğu düşünülebilir. Çünkü davranışçı yaklaşımın temel alındığı bir sınıf ortamında öğrencilerde tepkilerden çekindikleri için konuşmamakta sadece öğretmeni izlemektedir. Öğretmen öğrenci iletişim iklimine yönelik olarak hataları engel olarak gördüğü anlaşılmaktadır.

Öğretmen Rol- Model Kaynaklı Hatalar

Öğretmen Rol- Model Kaynaklı Hatalar boyutunda öğretmenin iletişimde aktif rol oynadığı görülmektedir. Süreç içerisinde öğrencilerin kendilerini ifade edecekleri yoğun bir etkileşim gözlemlenmemiştir. Hata olasılığını ortadan kaldırmak amacıyla öğretmen etkinliğin her aşamasında model olmuş, önce kendisi deneyin her aşamasını yerine getirmiş, ardından bir öğrencileri yanına alarak birlikte yapmalarını sağlamıştır. Tüm gözlem notlarına

bakıldığında öğretmenin rol-model kaynaklı hatalar boyutunda hatalardan kaçındığı, hataları eğitimde fırsat olarak değerlendireceği bir ortam yaratmadığı görülmektedir.

Öğretmen Öğretim Tasarımına Yönelik Hatalar

Öğretmen öğretim tasarımını hatalardan kaçınan bir durum üzerine kurguladığı için bu boyutta öğretmenin hataları öğrenmede bir fırsat olarak görmediği anlaşılmaktadır.

4.2.4.5. D Durumuna İlişkin Gözlem Matrisi. Araştırmanın bu aşamasında, 4 durum üzerinden betimlenen araştırma probleminin incelenmesi gerçekleştirilmektedir. Durumlar üzerinden gerçekleştirilen gözlem analizleri her bir durum altında ayrı ayrı sunulmakta, ulaşılan sonuçlar benzer ve farklı yönleri ile karşılaştırılmaktadır.

Tablo 31’de D öğretmene ilişkin epistemolojik karakter ve hatalardan öğrenmeyi sağlama performansı matrisi bulunmaktadır.

Tablo 31.

D Öğretmenine İlişkin Epistemolojik Karakter ve Hatalardan Öğrenmeyi Sağlama Performansı Matrisi

Gözlenen Boyut	Gözlenen Alt Boyut	1.Hafta	2.Hafta	3. Hafta	4.Hafta
Öğretmenin Epistemolojik Karakteri	Öğrenci-Etkinlik Görevlerine Yönelik hatalar	ÇİOEK	GEK	GEK	ÇEK
	Öğrenci-İletişim İklimine	GEK	GEK	ÇEK	ÇEK

	Yönelik				
	Hatalar				
	Öğretmen –	GEK	-	ÇİOEK	GEK
	Rol ve				
	model				
	kaynaklı				
	hatalar				
	Öğretmen-	GEK	GEK	GEK	GEK
	öğretim				
	tasarımına				
	yönelik				
	hatalar				
ÖHÖSP	Öğrenci-	Hatalar	Hatalar	Hatalar	Hatalar
	Etkinlik	engeldir	engeldir	fırsattır.	engeldir
	Görevlerine				
	Yönelik				
	hatalar				
	Öğrenci-	Hatalar	Hatalar	Hatalar	Hatalar
	İletişim	engeldir	engeldir	fırsattır.	engeldir
	İklimine				
	Yönelik				
	Hatalar				
	Öğretmen –	-	-	Hatalar	Hatalar
	Rol ve			engeldir.	engeldir.
	model				

kaynaklı				
hatalar				
Öğretmen-	Hatalar	Hatalar	Hatalar	Hatalar
öğretim	engeldir.	engeldir	fırsattır.	engeldir
tasarımına				
yönelik				
hatalar				

Tablo 31'e göre, D öğretmenin epistemolojik karakteri ve hatalardan öğrenmeyi sağlama performansına ilişkin sonuçlara ulaşılmaktadır. 4 haftalık gözlem sonucu incelendiğinde epistemolojik karakterinin etkinlik sürecinde zaman zaman çağdaş-işlevsel olmayan epistemolojik karakter ve çağdaş epistemolojik karakter özellikleri göstermiş olsa da genel olarak "geleneksel epistemolojik karakter" tipinde olduğu, hatalardan öğrenme performansının da bir gözlem durumu dışında "hatalar engeldir" düzeyinde olduğu anlaşılmaktadır. Her bir öğretim sürecinde (4 hafta), bu durumun genel olarak değişmediği, temel bir öğretim karakteri olarak etkinliklere yansıdığı söylenebilmektedir. D öğretmeni etkinlikler sırasında lider konumundadır. Etkinlikler yapılırken yapılandırılmış etkinlikleri tercih ettiği gözlemlenmiştir. Etkinliğin her basamağının öğretmen tarafından belirlendiği, öğretmenin belirlediği sınırlar dışında etkinlikler tamamlandığında öğretmenin düzeltmeleri kendisinin yaptığı görülmektedir. Öğrencilerle iletişim boyutunda öğrencilerin kısmi olarak kendilerini ifade etmelerine izin verilse de iletişimin odak noktasının öğretmen olduğu gözlenmiştir. Davranışların ceza ve ödül şeklinde olumlu ve olumsuz pekiştiriciler yoluyla kontrol edildiği görülmüştür. Etkinliklerde ortaya çıkan hatalara yaklaşımı öncelikli olarak hatalarını öğrencilerin kendilerinin farkedip bulmasını ve kendisi kontrol etmeden düzeltmeleri gerektiğini vurgulamaktadır. Bu durumun hataların öğrenmede istenilmeyen bir durum olduğu algısının yaratıldığı gözlemlenmiştir. Öğrenciler öğretmenin "aferin" şeklinde

dönüt verdiği öğrencilerin etkinliklerine bakarak etkinliği tamamlamaya çalıştıkları hata yapmak istemedikleri görülmüştür. Öğretmenin etkinlikleri tek tek kontrol ederek, dönüt verdiği bir eğitim ortamı oluşturulmuştur. Öğretmenin hatalı yanıtlara yaklaşımı genellikle doğru cevabı doğrudan söyleme şeklinde olmaktadır. Öğretmenin etkinliklerini planlarken hatalardan kaçınan bir yaklaşımla etkinliklerini planladığı, hatasız yapmanın öneminin öğrencilere sıklıkla ifade edildiği gözlemlenmiştir. Gözlemler sonucunda öğretmenin geleneksel epistemolojik karakter özellikleri gösterdiği, hataları öğrenmede bir fırsat olarak görmediği anlaşılmaktadır.

4.3.Tekil Durum İncelemesi Araştırma Bulguları

Çalışmada problem olarak ele alınan, “hatalardan öğrenme, öğretim-öğrenme yaklaşımı, epistemolojik inanç” değişkenleri arasındaki ilişki durumunun incelendiği bu bölümde okul öncesi öğretmen ile görüşmeler gerçekleştirilmiştir.

Öğretmenlerin öğretim faaliyetlerine yönelik gerçekleştirilen görüşmeler sonucunda, incelenen her bir soruya ilişkin oluşturulan temalar, kodlar oluşturulmuştur. “Öğrenme ortamında hatayı nasıl tanımlarsınız? Hatalardan öğrenme yaklaşımınız nedir?” sorusuna okul öncesi öğretmenlerinin vermiş oldukları yanıtlara göre oluşturulan tema ve kategoriler Tablo 32’de yer almaktadır.

Tablo 32.

Öğretmenlerin öğrenme ortamlarında hatayı tanımlama biçimi ve hatalara yaklaşımı

Temalar	Kategoriler	f
Hatayı	Bilmeden, istemeden yapılan yanlış	7
Tanımlama	Deneme yanılma yolu ile öğrenme	4
	İlgisizlik ve dikkat dağınıklığıdır.	3
	Hata amaca ulaşamamaktır.	2
	Kavram yanlışları, yanlış bilgi kullanımı	2

	Kişiyi ezbere dayalı olmaktan kurtarır	2
	Sınıf materyallerine zarar verme	2
	Bilerek ya da bilmeyerek yapılan yanlış	1
	Sınıfın ve toplumun kabul etmediği davranışlar hatadır.	1
	Arkadaşlarına karşı duygularını doğru ifade edememe	1
	Arkadaşlarına karşı düşüncelerini doğru ifade edememe	1
	Doğal bir durum olması	1
	Doğru bilgiye ulaşmada denenen yol	1
	Doğru bilgiyi doğru zamanda keşfedememek	1
	Öğrencinin arkadaşıyla konuşması sonucu ortaya çıkan durum	1
	Tecrübeye giden yolda, elde edilen bilgi ve deneyimler	1
	Birden fazla kez tekrarlanan davranışlar hata değil tercihtir	1
Hatayı	Yaparak, yaşayarak kalıcı izli öğrenme	6
eğitimde	Hatalar eğitim öğretimde fırsattır	4
tanımlama	Hatalar çoğu zaman öğrenmeyi olumlu yönde destekler.	2
	Hatalar bazen öğrenme yaşantımızı olumsuz etkiler.	2
	Hatalardan öğrenme içsel tecrübeye dönüştürme yetisidir.	2
	Hata öğrenmenin olmazsa olmazı bir parçasıdır.	1
	Hatalar negatif öğrenmedir. Tedbir alınmalıdır.	1
	Hata yapmayı önleyici bir anlayış	1

Hataya	Öğretmen rehberliğinde deneme yaparak ve konu üzerinde	7
Yaklaşımında	tartışarak hatalardan öğrenilir	
eğitim	Öğrenci hata yaptığını kabul ederek, kendisinin düzeltilmesi ve bir	4
süreci	daha yapmaması için çaba göstermesi gerekir.	2
	Hatalar çoğu zaman öğrenmeyi olumlu yönde destekler.	2
	Öğrenme materyallerinin ve sınıfın konuya göre hazırlanması	
	yaklaşımıdır.	2
	Hataları sakince karşılayıp, hataya odaklanmaktan çok doğru olan	2
	davranışa odaklanmak gerekir.	2
	Hatalara anında dönüt vermek	1
	Materyal kullanım sıralamasını belirleme	
	Hatalardan öğrenmede tek tek değil, bir tarihten veya güncel bir	1
	olay ile farkındalık yaratma	1
	Hata yapmadan korkmadan hatanın farkında olmak	1
	İşbirlikli öğrenme yöntemlerinin kullanılarak öğrenme sağlanması	1
	Öğrenciye yanlış bilgileri vererek dikkat çekip, doğru olanı	
	buldurma yaklaşımı	
	Öğretmenin birebir çalışarak hatayı fark etmelerini sağlaması	

Tablo 32’de görüldüğü gibi, öğretmenlerin verdiği yanıtlar üç tema biçiminde gruplandırılmıştır. Bunlar; hatayı tanımlama, hatanın eğitimde tanımlanması ve eğitim sürecinde hataya yaklaşımdır. Hatayı tanımlama temasında 7 öğretmen hatayı “bilmeden, istemeden yapılan yanlış”, 4 öğretmen “deneme yanılma yolu ile öğrenme” ve 3 öğretmen “ilgisizlik ve dikkat dağınıklığı” olarak ifade etmektedir. Hatanın eğitimde tanımlanmasında 6 öğretmen “yaparak, yaşayarak kalıcı izli öğrenme”, 4 öğretmen “hatalar eğitimde fırsattır” şeklinde belirtmekte; eğitim sürecinde hatalara yaklaşım temasında, 7 öğretmen “öğretmen

rehberliğinde deneme yaparak ve konu üzerinde tartışarak hatalardan öğrenilir”, 4 öğretmen “Öğrenci hata yaptığını kabul ederek, kendisinin düzeltilmesi ve bir daha yapmaması için çaba göstermesi gerekir.” şeklinde görüş bildirmektedir. Bu ifadelerin dışında öğretmenler tarafından belirtilen farklı görüşlere de rastlamak mümkündür. Öğretmenlerin görüşleri aşağıda sunulmuştur;

K5: *“Bilmeyerek,istemededen yaptığımız bir takım yanlışlara hata denir. İnsanoğlu hata yaparak öğrenir. Hatalarından ders alır. Tabiki de tüm hatalar iyi olarak hayatımıza yansımaz. Ama bir çok hatanın iyi tarafları vardır. Hata bir anlamda bir deneyimdir. İyi- kötü deneyimler öğrenme hayatımızı bazen olumlu, bazen olumsuz yansır. Yapılan hatalar öğrenmeyi olumlu yönde etkiler.*

K7: *“Hata bir öğrenme fırsatıdır. Çocukların kendi hatalarını kendi düzeltmelerine rehberlik ederek, onların hatalarından ders çıkararak, yaparak yaşayarak öğrenmelerine olanak sağlamak önemlidir.”*

K11: *“Öğrenme ortamında hata amaca ulaşamamaktır. Doğru sonuca yani amaca ulaşabilmek için tekrar tekrar denemeler yapılması ve konu üzerinde tartışma yapmak hatalardan öğrenmedir. Amaca neden ulaşamadığımızı bilirsek hatamızı fark ederiz.”*

K14: *“Hata, doğru bilgiye ulaşmada denenen yollardır. Bu yollar sayesinde doğru öğrenmeler gerçekleşir. Deneme yanlışlar öğrencilere zengin yaşantılar sağlar. Hatalardan öğrenme yaklaşımı ise hatanın deneme yanlışma yoluyla doğruya yönelmesidir. Her hata eğitimde bir fırsattır.”*

K26: *“Öğrenme ortamında hatanın payı oldukça yüksektir. Öğrenme niteliğinin artması muhakkak ki dönütlerin anında yapılması ile mümkündür. Yani bir hata olsun ki öğrenme pekişsin ve eksiksiz olsun. Hata çoğu öğrenmede geçerli ve pekiştireç özelliği gösterir. Hatalardan sağlanan öğrenme kullanılan durumlarda öğrenme daha sağlam ve kalıcı olarak gerçekleşir. Çünkü aynı zamanda bu yaparak- yaşayarak öğrenilen bir*

süreçtir.”

“Öğrencilerinizin öğrenmede yaptığı hataların nelerden kaynaklandığını düşünüyorsunuz? Hataların nedenleri sizce nelerdir?” sorusuna göre Tablo 33 incelendiğinde,

Tablo 33.

Öğretmenlerin Hatanın Kaynaklarını Tanımlama Biçimi

Temalar	Kategoriler	f
Öğretmenden Kaynaklanan Hatalar	Öğretmenin ruhsal ve duygusal durumu	5
	Doğru yöntem, tekniğin ve materyalin seçilmemesi	5
	Etkinliklerin çocuğa göre ilkesiyle hazırlanmaması	2
	Hatalardan öğrenmeye karşı öğretmenin olumsuz inanç ve tutumu	1
	Hatalara dönüt verilmemesi (önceki hataların üzerinde durmamak)	1
	Öğretmenin ortaya çıkacak hataları önceden öngörememesi	1
Öğrenciden Kaynaklanan Hatalar	Dikkatsizlik	16
	Öğretmeni dinlememek (odaklanmamak)	12
	Çocuğun ruhsal ve duygusal durumu	6
	Yanlış anlama	5
	Önceki yanlış öğrenmeler	5
	Sabırsızlık	5
	Konuya ilginin çabuk dağılması + + +	4
	Yeterli deneyime sahip olunmaması (hazırbulunuşluk)	4
	Kendine güvenmeme	4
	Öğrencinin farklı gelişim alanlarında gelişimsel eksiklikleri	4
	Kaygılar ve başaramama düşüncesi	4
Bilgi eksiklikleri (eksik ön öğrenmeler)	3	

	Öğrenmenin gerçekleşmemesi	3
	Davranışsal problemler	3
	Sistematik olarak ortaya çıkan	2
	Öğrenci yaş grubunun küçük olması +	2
	Kendini zorlamadan öğrenmeye çalışmak	2
	Çözüm üretmede sıkıntı yaşama	2
	Hata olduğunu fark etmeme	2
	Okula karşı olumsuz tutumlar	1
Aileden	Ailelerin çocuklarına karşı yanlış tutumları	3
Kaynaklanan	Çocukların teknoloji kullanımının kısıtlanmaması sonucu	2
Hatalar	etkinliklere uyumda sıkıntı yaşamaları	
	Ailelerin sahip olduğu yanlış öğrenmeler	2
Eğitim- Öğretim	Uygulama sırasında ortaya çıkan yanlışlar	2
Sürecinde		
Ortaya Çıkan		
Hatalar		

Tablo 33'e bakıldığında, oluşturulan temalar; öğretmenden kaynaklanan hatalar, öğrenciden kaynaklanan hatalar, aileden kaynaklanan hatalar ve eğitim-öğretim sürecinde ortaya çıkan hatalar olarak belirtilmiştir. Öğretmenden kaynaklanan hatalar temasında 5 öğretmen "öğretmenin ruhsal ve duygusal durumundan", 5 öğretmen "doğru yöntem, tekniğin ve materyalin seçilmemesi" ve 2 "öğretmen de etkinliklerin çocuğa görelik ilkesiyle hazırlanmaması" şeklinde ifade etmiştir. Öğrenciden kaynaklanan hatalar temasına ait görüşler, 16 öğretmenin "dikkatsizlik", 12 öğretmenin "öğretmeni dinlememek (odaklanmamak)", 6 öğretmen "çocuğun ruhsal ve duygusal durumu" ve 5'er öğretmenin "yanlış anlama", "önceki yanlış öğrenmeler" ve "sabırsızlık" kodlarıyla betimlenmektedir. Aileden kaynaklanan hatalar temasında, 3 öğretmen "ailelerin çocuklarına yanlış tutumları"nı

ve 2 öğretmen de “çocukların teknoloji kullanımının kısıtlanmamasının sonucu” olduğu şeklinde kodlanmıştır. Eğitim-öğretim sürecinde ortaya çıkan hatalar temasında ise 2 öğretmen “uygulama sırasında ortaya çıkan yanlışlar” olarak ifade etmiştir. Bu ifadelerin dışında öğretmenler tarafından ifade edilen farklı görüşler de Tablo 33’te yer almaktadır. Öğretmenlerin görüşleri aşağıda sunulmuştur;

K14: *“Hatalar, genellikle öğreten ve öğrenenlerden kaynaklanır. Öğreten kişinin konuyu yeterince açık bir şekilde anlatmaması, konuyu derinlemesine inilmeden, detaylandırılmadan atlaması vb.Diğer yandan öğreten kişiden kaynaklanan hatalar ise, öğrenenin bilgi eksikliği, anlatılanları yanlış anlaması, konuya odaklanamaması gibi faktörler olabilir.”*

K22: *“Öğrencilerin en çok hata yapmalarının sebebi olarak çok aceleci olmalarını ve sabırsız olmalarını görüyorum. Aynı zamanda dikkatsizlikleri nedeniyle hatalı çalışmalar yapıyorlar. Dikkatli olduklarında aynı hataları yapmadıklarını görüyorum.”*

K24: *“Etkinlik esnasında dikkatsiz davranmaları ve kendi aralarında konuşmaları nedeniyle söylediklerimi duyamadıkları ve beni ilgiyle dinlemedikleri için hatalar yapmaktadırlar. Bir de konuya ilgileri çabuk dağıldığında ilgiyi başka bir yere verince hata yapıyorlar.”*

K29: *“Küçük yaşlarda daha çok dikkatsizlik, dikkat sürelerinin kısıtlılığı ve çabuk dikkat dağılması, yanlış anlamaktan kaynaklı hatalar, kavram pekiştirmesinin yetersizlikleri, ilgi ve yetenek hazırbulunuşluk seviyeleri, öğrenme ilkelerini dikkate almadan hazırlanabilen etkinlikler. Öğretmenin kullandığı öğrenme materyallerinin yanlış seçimi, yaşa- gelişim düzeyine uygun olmaması, çocukların ve öğretmenlerin özyeterliklerinin eksiklikleri, çocukların okula yönelik olumsuz tutumları, öğretmenin inanç ve tutumları etkilidir.”*

K30: *“Dikkat dağınıklığı, özgüven eksikliği, ailenin yanlış tutumları. Mesela aileler çocuklarına karşı aşırı koruyucu katı bir tutum ile davrandıkları zaman, çocuk kendini*

savunmasız hissedebiliyor ve hata yapmaktan korkabiliyor. Bu nedenle yaşadığı stres hata yapmasını tetikliyor. Kaygılar ve başaramama düşüncesi onları hata yapmaya itiyor.”

K32: “Öğrencinin odaklanma sorunlarından kaynaklanıyor genellikle, çocuklar dikkatlerini bir noktaya toplamakta zorlanıyor. Son yıllarda öğrencilerim gözlemlediğim diğer bir durum ise evde kontrolsüz bir şekilde bilgisayar, tablet, telefon ve televizyon kullanımı olduğunu düşünüyorum. Çocuklar o renkli hızlı geçişleri olan sanal dünyadan , sınıf ortamında kısıtlı bir ortamda ve belli bir programda gerçek hayata dönüp uyum sağlamada sorun yaşıyorlar.

Tablo 34’te, “Etkinlik sırasında ortaya çıkan hataları önceden bilmek öğretmene, öğrencilere bir katkı sağlar mı? Neden?” sorusu öğretmenlere yöneltilerek derinlemesine bilgi alınmaya çalışılmıştır. Görüşme sonucunda oluşturulan tema ve kategoriler verilmektedir.

Tablo 34.

Öğretmenlerin etkinlikte ortaya çıkacak hataları bilmesinin öğretmene ve öğrencilere katkıları

Temalar	Kategoriler	f
<i>Öğretmene</i>	Konuyu derinlemesine anlatma imkanı	4
<i>Katkıları</i>		
<i>Öğrencilere</i>	Öğrenciye olumlu yönde katkı sağlar	9
<i>Katkıları</i>	Öğrencinin motivasyon ve özgüveninin artmasını sağlar	7
	Olumsuz yaşantı tekrar edilmediğinden çocuk üzülmez +	3
	Öğrenci-öğretmen arasında etkili iletişim sağlar.	2
	Dikkati artırır	2
	Bire bir çalışma yapma olanağı	2
	Öğrencinin karmaşa yaşamasını engeller	2
	Hataların düzeltilmesini sağlar	2

	Hataların alışkanlığa dönüşmesini engeller	2
<i>Eğitim</i>	Hataların kontrol altında tutulmasını sağlar	11
<i>Öğretim</i>	Zamandan tasarruf sağlar	9
<i>Sürecine</i>	Eğitimin kalitesini artırır	5
<i>Katkıları</i>	Hatanın ortaya çıkmasını engeller	5
	Hatayı önceden bilmek mümkün değildir	3
	Deneme yanılma ve öğrenme sıralamasının bozulmasına sebep olur.	2
	Risk oluşturacak durumlarda tecrübeden faydalanmak yararlıdır.	2
<i>Hatayı</i>	Hatayı önceden bilmek mümkün değildir	3
<i>Önceden</i>	Öğrenciler hatayı önceden bilemezler	2
<i>Bilmeyeyle</i>		
<i>İlgili</i>		
<i>Olumsuz</i>		
<i>Tutumlar</i>		

Tablo 34 incelendiğinde, öğretmenlerin görüşleri doğrultusunda hataları bilmenin öğretmene katkıları, öğrencilere katkıları, eğitim öğretim sürecine katkıları ve hatayı önceden bilmeyeyle ilgili olumsuz tutumlar şeklinde temalandırılmıştır. Öğretmene katkıları temasında 4 öğretmen “konuyu derinlemesine anlatma imkanı sağlar”, öğrencilere katkıları temasında 9 öğretmen “öğrenciye olumlu yönde katkı sağlar”, 7 öğretmen “öğrencinin motivasyon ve özgüveninin artmasını sağlar”, 3 öğretmen “olumsuz yaşantı tekrar edilmediğinden çocuk üzülmez” şeklinde görüş belirtmiştir. Eğitim-öğretim sürecine katkıları teması altında 11 öğretmen “hatalarından kontrol altından tutulmasını sağlar”, 9 öğretmen “zamandan tasarruf

sağlar” ve 5’er öğretmen “hatanın ortaya çıkmasını engeller”, “eğitimin kalitesini artırır” şeklinde ifadeleri yer almaktadır. Ayrıca hatayı önceden bilmeyele ilgili olumsuz tutumlar temasında 3 öğretmen “ hatayı önceden bilmenin mümkün değildir” ve 2 öğretmen “Öğrenciler hatayı önceden bilemezler” olarak görüş bildirmiştir. Bu ifadelerin dışında öğretmenler tarafından ifade edilen farklı görüşlerde Tablo 34’te bulunmaktadır. Öğretmenlerin görüşlerine dayalı oluşturulan kodlara temel olan görüşme notları aşağıda sunulmuştur;

K5: *“Hatayı bilmek öğrenciye iyi bir şekilde yardımcı olmayı sağlar, Öğrencilerin hatalarının düzeltilerek, bu hataların alışkanlığa dönüşmesini engeller. Aynı zamanda öğretmen ve öğrenci için yapıla hatalar birer kılavuzdur. Öğrencilere verilen olumlu dönütler sayesinde öğrencilerin motivasyon ve özgüvenlerini artırmayı sağlar.”*

K9: *“Hataları önceden öngörmek hem zamandan tasarruf sağlar hem de daha kaliteli bir eğitim süreci sunma fırsatı verir. Yapılabilecek hatalar kontrol altında tutulmuş olur. Bu da hatayı önleyici olur. Emek, maliyet gibi konularda tasarruf sağlar.”*

K12: *“Bireysel farklılıkları da göz önünde tutarak, çocuklarla bire bir ilgilenerek yönlendirme yapmak eğitim açısından önemlidir. Bazen de yaptığı hatayla ilgili konuşup, neyi, nerede, niçin yapmadığını ya da yapamadığını tartışmak öğrenmeyi kalıcı hale getirir. Olumsuz yaşantıyı ise tekrar yaşamayacağından çocuk üzülmez. Bu sayede öğrencinin etkinliğe olan ilgi ve motivasyonu artar. Severek, isteyerek katılır. Kendini rahatlıkla ifade eder.”*

K17: *“Öğretmen tecrübeli olduğu için hataların doğruya ulaşmasında daha etkili çözümler bulabilir. Bu sayede daha etkili bir şekilde etkinlikler yapılabilir. Ancak hataların öğrenciler tarafından önceden bilenebileceğini düşünmüyorum. Bu nedenle öğrenciye katkıda sağlamaz. Çünkü öğrenciler hatayı önceden bilemezler ve zaten bilselerdi hataya düşmemiş olurlardı.”*

K21: *“Evet katkı sağlar. Hatayı önceden bilmek etkinliklerin daha verimli bir ortamda yapılmasını sağlar. Yapılan etkinlikte çocukta, öğretmende olumlu dönütler alır. Ve etkinlikle ilgili tedbirler alınarak, öğretmen ona göre tasarım yapar ve bu sayede hatalara hazırlıklı olup, daha etkin dönütler verir.”*

K31: *“Etkinlik sırasında ortaya çıkabilecek hataları önceden tam bilemezsiniz. Ortaya çok hata çıkabilecek bir etkinlik yapıyorsam zaten ben öncesinde önlemlerle, farklı yöntemlerle etkinliği ele alırım. Hata bu yaş grubunda her an olabilir bazen de hiç olmayabilir. Çocuklarında, öğretmenin de hataların olabileceğini görmesi ayrıca önemli ve öğrenmeye güdüleyicidir. Çocuğun gelişimini artırır.”*

Tablo 35’te “Öğrenme etkinliklerinde bir hatayla karşılaştığınızda ne tür çözümler üretiyorsunuz? Hatalardan öğrenme temelli pedagojik yaklaşımınız nelerdir?” sorusuna öğretmenlerin verdiği cevaplar temalar ve kategorilere ayrılarak verilmiştir.

Tablo 105.

Öğretmenin hatalardan öğrenme temelli pedagojik yaklaşımı

Temalar	Kategoriler	f
<i>Çağdaş</i>	Hatanın nedeni ve kaynağını bulma	14
<i>İşlevsel</i>	Özgür olarak düşüncelerini ifade etmelerini sağlama	10
<i>Epistemolojik</i>	Aktif katılımı sağlama	7
<i>Karaktere</i>	Hatayı öğrencinin bulmasını bekleyip ardından dönüt verme	5
<i>Dayalı</i>	Öğrenme ortamını çocuklarla beraber düzenleme	4
<i>pedagojik</i>	Çözüm odaklı yaklaşım	4
<i>yaklaşım</i>	Çocuğun hatalardan utanmadığı bir ortam oluşturma	3
	Somutlaştırarak öğrenmelerini sağlama	2
	Dikkat çekici etkinlikler planlama	2
	Sorular sorarak öğrencinin hatasını kendisinin bularak düzeltmesini sağlama	1
	Ortaya çıkan beklenmedik hatalara, dikkat çekici bir hatayla öğrenmeyi sağlama	1
	Ön öğrenme olarak diğer etkinliklere olumlu etkisini kullanma	1
<i>Geleneksel</i>	Hatalı konuyla ilgili öğretmen tarafından ayrıntılı bilgi verme	4
<i>Epistemolojik</i>	Hataların anında öğretmen tarafından düzeltilmesi	3
<i>Karaktere</i>	Hatalı ve doğru olanları tekrar edip çocuğun farkı anlamasını sağlama	3
<i>Dayalı</i>	sağlama	3
<i>Pedagojik</i>	Çocuğu başarabileceği yönünde motive etme	2
<i>Yaklaşım</i>	Hatanın tekrar ortaya çıkmasına engel olma	1
	Hata oluşturabilecek noktalara dikkat edilmesini söyleme	1

<i>Öğretim</i>	Beyin fırtınası , tartışma, problem çözme gibi yöntem ve	11
<i>Yöntem ve</i>	teknikleri kullanma	7
<i>Teknikleri</i>	Çocuklara uygun ortam ve materyal hazırlama	3
<i>açısından</i>	Akran öğretimi , işbirlikçi öğrenme ile hatalardan öğrenmesini	2
<i>pedagogjik</i>	sağlama	2
<i>yaklaşımı</i>	Oyun temelli ve geniş alanlı çalışmalar yapma	1
	Çocuğun çok yönlü gelişimini sağlama	1
	Türkçe etkinliği ve drama etkinlikleriyle hatayı yaparak yaşayarak	1
	öğretme	
	Maria Montessori, Waldorf yaklaşımlarını harmanlayıp eğitim	
	planlama	
	Etkinlikleri kolaydan zora öğretim ilkesiyle planlama	

Tablo 35'e bakıldığında, Öğretmenlerin hatalardan öğrenme temelli pedagojik yaklaşımları; çağdaş işlevsel epistemolojik karaktere dayalı, geleneksel epistemolojik karaktere dayalı ve öğretim yöntem ve teknikleri açısından pedagojik yaklaşımı olarak üç tema altında incelenmektedir. Çağdaş işlevsel epistemolojik karaktere dayalı pedagojik yaklaşım teması içerisinde 14 öğretmen "hatanın nedeni ve kaynağını bulma", 10 öğretmen "özgür olarak düşüncelerini ifade etmelerini sağlama, 7 öğretmen "aktif katılımı sağlama" ve 5 öğretmen "hatayı öğrencinin bulmasını bekleyip ardından dönüt verme" şeklinde görüş sunmuştur. Geleneksel epistemolojik karaktere dayalı pedagojik yaklaşım temasında 4 öğretmen "hatalı konuyla ilgili öğretmen tarafından ayrıntılı bilgi verme", 3'er öğretmen "hataların anında öğretmen tarafından düzeltilmesi", "hatalı ve doğru olanları tekrar edip çocuğun farkı anlamasını sağlama" ve "çocuğu başarabileceği yönünde motive etme" yönünde görüşlerini ifade etmiştir. Öğretim yöntem ve teknikleri açısından pedagojik yaklaşımı teması içerisinde 11 öğretmen "beyin fırtınası, tartışma, problem çözme gibi yöntem

ve teknikleri kullanma”, 7 öğretmen “çocuklara uygun ortam ve materyal hazırlama” ve 3 öğretmen “akran öğretimi, işbirlikçi öğrenme ile hatalardan öğrenmeyi sağlama” kodlarını ortaya çıkaran görüşler belirtmiştir. Bu ifadelerin dışında öğretmenler tarafından ifade edilen farklı görüşlere de Tablo 35’te yer verilmektedir. Öğretmenlerin görüşlerine dayalı oluşturulan kodlara temel oluşturan görüşme notları aşağıda sunulmuştur;

K1: *“Hatanın kaynağını bulmakla başlıyoruz, bunu yaparken çocuklarla hep birlikte işbirlikçi olarak yapıyoruz. Bu konu hakkında konuşuyoruz, çözümler üretiyoruz, empati kuruyoruz ve anlamaya çalışıyoruz. Etkinliğin doğru anlaşılıp, anlaşılmadığıyla ilgili tekrar sorular yöneliyorum eğer yine anlaşılmadıysa farklı bir yöntemle aktarmaya çalışıyorum.”*

K6: *“Hata ile karşılaştığımda öncelikle uyarıda bulunuyorum. Yaptığının yanlış olduğunu söyleyerek düzeltmesini istiyorum. Tabi yapılan etkinliğe göre söylediği şeyde hatalı olabilir. Bu durumda hatanın sebebini çocuğa anlatıyorum ve farklı örnekler vererek daha iyi öğrenmesini sağlıyorum.”*

K14: *“Beklenmedik bir hataysa hemen en doğru çözüm yolunu düşünür ve etkinliği doğrudan yanlışa yönlendiririm. Bu şekilde hem hatadan ders çıkarmayı hem de doğruyla karşılaştırma yapma fırsatı doğar. Hatalardan öğrenme temelli yaklaşımında doğruyla karşılaştırıp, farkı görerek anlamlı öğrenmeyi sağlamaktır.”*

K19: *“Hata yapıldığında ben bulmuyorum. Hatayı kim yaptıysa ona sorular soruyorum ve hatasını bulmasını sağlıyorum. Hatalardan öğrenmek çok kalıcı bir öğrenme yöntemidir. Önemli olan hataların tekrarlanması ve bu sayede hatalardan öğrenilmesidir.*

K20: *“Etkinliği tekrar gözden geçiriyorum. Daha iyi anlatabilmek için farklı teknikler düşünüyorum. Farklı sorularla çocuğun etkinliğe dikkatini çekmeye çalışıyorum. Daha farklı ne olabilir, nasıl olabilir? Soruları sorarak derinlemesine düşünmelerini sağlıyorum. Temel nedenini ve hata kaynağını buldurmak için sorduğum sorular genellikle açık uçlular yöneliyorum. Bu şekilde yaklaşmam çocukların öğrenme motivasyonlarını pozitif yönde*

etkilemektedir.”

K25: “Öğrencinin başarabileceğine inanılması gerekir. Öğrenme sürecinin önemli olduğu anlatılmalıdır. Özgüveni geliştirecek şekilde öğrenci hata yaptığıında ikna edilmelidir. Öğrenciye öğrenmesi ve kendini geliştirmesi için uygun ortam hazırlanmalıdır. Öğrencinin istekli olması sağlanarak, önce probleme konu olan hatanın anında dönüt alabileceğim bir önerisini öğrenciye sunarım. Çocuğun hatalarını görerek özgüveninin gelişmesini sağlarım, problem çözme becerisi kazandırırım. Hataları eğitimde kullanıp bilişsel, sosyal- duygusal anlamda çocuğun gelişimine katkı sağlarım.”

Tablo 36’da “Etkinlik sırasında hatalardan öğrenme temelli bir yaklaşım uygulamasının öğrencilere kazanımlarının neler olduğunu düşünüyorsunuz?” sorusuna öğretmenler tarafından verilen cevaplar doğrultusunda oluşturulan temalar ve kategorilere yer verilmektedir.

Tablo 36.

Etkinlikte hatalardan öğrenme temelli pedagojik yaklaşımın kazanımları

Temalar	Kategoriler	f
Öğrenene	Özgüven artması	8
Duygusal	Çaba (içsel motivasyon) gösterme	7
Kazanımları	Farkındalık oluşturma	5
	Başarma duygusu	4
	Yardımlaşma ve işbirliği	4
	Öz düzenleme öz saygı	3
	Korku ve endişe duymasını engelleme	3
	Empati kurma becerisi	1
	Girişimcilik duygusu	1
	Çocuğu motive etmek	1
	Liderlik becerisini geliştirme	1
		1
Öğrenene	Konu üzerine düşünerek problem çözme becerisi	13
Bilişsel	Kalıcı öğrenme (anamlı öğrenme)	12
Kazanımları	Alternatifleri düşünme becerisi geliştirme	6
	Hatanın kaynağını bulma	3
	Yeni öğrenmelere (kavramlara)temel oluşturma	3
Eğitim	Yaparak yaşayarak öğrenme	10
Öğretim	Bireysel gelişimlerine destek olma.	8
Sürecine	Deneme yanılmanın önemi	4
Katkıları	Eğitim Öğretim Sürecine Katkı sağlama	1
	Hatalardan öğrenme sayesinde bir daha hata yapmama	1

Çocuğun durumu hakkında öğretmene ipucu verme	1
Sınıf ortamını olumlu etkileme	1

Tablo 36'ya göre, öğretmen görüşlerine göre etkinlikte öğrenme temelli pedagojik yaklaşımlarının kazanımlarına ait üç tema oluşturulmuştur. Bunlar; öğrenene duygusal kazanımları, öğrenene bilişsel kazanımları ve eğitim-öğretim sürecine katkılarıdır. Öğrenen duygusal kazanımları temasında 8 öğretmen “özgüven artması”, 7 öğretmen “çaba (içsel motivasyon) ve 5 öğretmen “farkındalık oluşturma” kodlarını temellendiren düşünceler belirtmiştir. Öğrenene bilişsel kazanımları temasında 13 öğretmen “konu üzerine düşünerek problem çözme becerisi”, 12 öğretmen “kalıcı öğrenme (anlamli öğrenme)” ve 6 öğretmen “alternatif düşünme becerisi geliştirme” becerisini kazanma kodlarını oluşturan görüşleri ifade etmiştir. Eğitim-öğretim sürecine katkıları temasında 10 öğretmen “yaparak yaşayarak öğrenme”, 8 öğretmen “bireysel gelişimlerine destek olma” ve 4 öğretmen “deneme-yanılmanın önemi” kodlarını ortaya çıkaran görüşler belirtmiştir. Bu görüşler dışında farklı görüşlere ait kodlar da Tablo 36'da bulunmaktadır. Öğretmenlerin görüşlerine dayalı oluşturulan kodlara temel oluşturan görüşme notları aşağıda sunulmuştur;

K1: “Başarılı bir şekilde yanlış bir şeyi düzelten öğrenci kişisel başarıyı tecrübe eder. Çabalarının değerli olduğunu, doğrudan yaşantı yoluyla yaparak-yaşayarak anlar. Böylece çocuk gelecekte yeni bir şeyler öğrenirken daha kararlı ve daha çok çaba sarfeder. Çünkü çaba göstererek amacına ulaşabileceğini anlamıştır. Öğrenme motivasyonu içsel bir tecrübeye dönüşür. Önemli olan sonucunda en iyi notu almak ya da aferin almak değildir. Süreçte yaşanan deneyimler çok daha önemlidir.”

K6: “Yaparak yaşayarak öğrenirler. Kalıcı öğrenmeleri sağlar. Örneğin hatalardan öğrenen bir çocuk kendi kendine şunların farkına varır, hata yapabilirim, ama yeniden denerim, silmeme gerek yok, yırtmama da gerek yok, hatadan korkmuyorum, hata yapınca ağlamıyorum, bende yapabilirim. Yapamadığımda arkadaşlarımdan yardım alabilirim.

Arkadaşım benden daha iyi yapabilir. Her zaman en iyisi olamayabilirim. Bu duygulara sahip olan çocuk çaba göstererek hatalarından korkmadan öğrenebilir.”

K10: “Öz düzenleme, özgüven, öz saygı oluşturduğuna ve tüm bu özelliklerin temelini attığına inanıyorum. Çocuğun problem çözme becerisini geliştirirken, öğrenme sürecinin sağlıklı ilerlemesine katkı sağlar. Diğer yandan öğrendiği bilgiler daha kalıcı olur ve bilişsek gelişimine de katkısı büyüktür. Hatalar karşısında korku ve endişe duymasını engelleyerek, çocukta bu olumsuz duyguları yenmiş olur.”

K18: “Hata yapmadan öğrenme olmaz. En iyi öğrenme şekli kişinin yaşayarak, hatalarından ders çıkararak öğrenme şeklidir. Bu sayede beklenmedik durumlarla baş etmeyi öğrenirler. Hatayı fark etmeyi ve çözüm yolları bulmayı öğrenirler. Deneme yanılmalar sayesinde doğru çözüme ulaşırlar. Bu da yeni öğrenilecek bilgiler için bir ön bilgi, ön hazırlık olur.”

K32: “Hatalar çocukların bireysel gelişimini destekler. Çocuğun liderlik becerilerini ortaya çıkarır. Hatalarını fark edip , çözen çocuk kendi başına problem çözme becerisi kazanır ve özgüveni gelişir. Diğer taraftan yardımlaşma, işbirliği gibi birlikte sorun çözme becerilerini geliştirir.

Tablo 37’de, “Öğrenciler hata yaptıklarında etkinliklere nasıl devam ediyorsunuz? Hata yapıldığında öğrenme ortamı nasıl tasarlanmalıdır?”, bu soruya ait öğretmenlerin verdiği yanıtlara göre oluşturulan temalar ve kategoriler görülmektedir.

Tablo 37.

Hatalardan öğrenmenin sağlanmasında ortamın tasarlanması

Temalar	Kategoriler	f
Geleneksel	Hatalar üzerine derinlemesine düşünmeden doğrunun öğretmen tarafından gösterilerek etkinliğe devam edilmesi	5
Karaktere Dayalı Ortam		
Norm		
Şeffaflığın Kaybolması (Negatif Kültür)		
	Hatalarla ilgili sorular sorarak birlikte düşünme	8
	Tek tek çocukların düşüncelerini söylemelerine fırsat verme	7
	Müdahale etmeden, hatasını öğrencinin kendisinin bulmasını sağlama	7
	Hatasını düzeltene kadar rehberlik etmek	6
	Hatanın nedenlerini araştırma	5
	Hatalarını özgürce ifade etmelerini sağlayacak demokratik bir ortam	4
		3
Çağdaş-İşlevsel	Hatalara yapıcı bir yaklaşım izlenmesi	3
	Hataların sonuçlar üzerine konuşma	3
Epistemolojik	Tekrar deneme yapılarak devam etme	3
Karaktere Dayalı Ortam	Doğrunun öğretmen tarafından belirtilip, örneklendirilmesi	2
	Sakin ve huzurlu bir ortam	2

Öğrenme	Hatalardan korkmadan öğreneceklerini görmelerini sağlama	2
Eğilimine	Farklı yollar denemesi için teşvik etme	2
Dayalı Pozitif	Farklı bir etkinlik planlayarak pekiştirme	2
Kültür	Farklı yöntem, teknikler ve materyal kullanmak	2
	Motivasyonlarını artıracak ortam hazırlama	2
	Özgüvenlerini artıracak ortam hazırlama	2
	Çabanın önemi	2
	Yaparak- yaşayarak öğrenme	2
	Tecrübe edinme	1
	Yaptığı hatadan, farklı bir öğrenme sağlama	1
	Anlaşılır bir dil kullanılması	1
	Problem çözme becerisi geliştirme	1
	Düzeltilme ve eleştirinin çocuğa yönelik değil davranışa göre yapılması	1
	Farklı duylara hitap eden etkinlik tekrarlayarak	1
	Hataları fırsat olarak görme	1
	Önceki öğrenmelerini tekrar kontrol etme	1
	Akran öğrenmesini teşvik etme	
	Hatayı düzelttiğinde hissettiği başarıma duygusu	
	Yeteneklerin nasıl geliştiğini öğrenme	

Tablo 37'ye göre, görüşmeler sonucu geleneksel epistemolojik karaktere dayalı ortam (Norm şeffaflığını kaybolması-negatif kültür) ve çağdaş işlevsel epistemolojik karaktere dayalı ortam (öğrenme eğilimine dayalı – pozitif kültür) olarak iki tema oluşturulmuştur. Geleneksel epistemolojik karaktere dayalı ortam (Norm şeffaflığını kaybolması-negatif kültür) temasında 5 öğretmen "hatalar üzerine derinlemesine düşünmeden doğrunun öğretmen

tarafından gösterilerek etkinliğe devam edilmesi” koduna temel oluşturan görüşlerini paylaşmıştır. Çağdaş işlevsel epistemolojik karaktere dayalı ortam (öğrenme eğilimine dayalı – pozitif kültür) temasında 8 öğretmen “hatalarla ilgili sorular sorarak birlikte düşünme”, 7 öğretmen “tek tek çocukların düşüncelerini söylemelerine fırsat verme”, “müdahale etmeden, hatasını öğrencinin kendisinin bulmasını sağlama” ve 6 öğretmen “hatasını düzeltene kadar rehberlik etme” kodlarını oluşturan görüşler belirtmiştir. Bu görüşlerin dışında diğer görüşlere dayalı olarak oluşturulan kodlar Tablo 37’de verilmektedir. Öğretmenlerin görüşlerine dayalı oluşturulan kodlara temel oluşturan görüşme notları aşağıda sunulmuştur;

K3: “Hataların öğrenmenin bir parçası olduğu unutulmamalıdır. Öğrencilerim hata yaptıklarından hemen ardından hatalarını bulmaları ve düzeltmeleri için fırsat tanıyorum. Hatalarda bir sonuç olması ve o sonucu görmeleri farkındalık yaratması açısından önemlidir. Hatalarını düzeltene kadar onlara sorulacak sorularla rehberlik etmek gerekir.”

K24: “Yapılan hatanın neden yapıldığını bulmaya çalışırım. Nelerden kaynaklandı, nasıl ortaya çıktı tespit ederim. Eğer hata sınıfı etkilemiyorsa, bireysel olarak çocukla ilgilenirim. Eğer grubun çoğunluğunda aynı hatayı görüyorsam grupça tartışarak, doğru olanı buldurmaya çalışırım. Tabi öğrenme ortamının da özgür, sakin ve huzurlu olması gerekir.”

K28: “Hata yapıldığında öncelikle dikkatlerini çekip konuyu tekrar anlatıyorum. Daha sonra etkinliğe devam ediyorum. Çünkü hatayı anında düzeltmek için o anı kullanmam gerekiyor. Derinlemesine konuyu anlattıktan sonra hata yaptıkları konuyla ilgili örnekler vererek hatasının farkına varmasını sağlıyorum.”

K29: “Hatadan sonra geribildirim üzerine düşünme ve tekrar deneme şeklinde etkinliğe devam ediyorum. Çok çok gerekli ise de başka bir etkinlik planlayarak aynı amaçlar doğrultusunda hareket ediyorum. Yalnız bunu nadiren uyguluyorum. Ancak öğrencilerin hataların üstesinden gelmelerine yardımcı olarak motivasyonlarını ve özgüvenlerini

artırmanın daha faydalı olduğunu düşünüyorum. Çünkü yanlış bir şeyi düzelten bir çocuk kişisel bir başarı tecrübe eder. Çabalarının ne kadar değerli olduğunu, yeteneklerinin nasıl geliştiğini, doğrudan yaşayarak tecrübe eder ve anlar. Bu tecrübe ileride yeni şeyler öğrenme çalışmalarında daha kararlı olmasına ve daha fazla çaba sarfetmesini sağlar. Hatalarını rahatlıkla ifade edecekleri özgür bir ortamda öğrenme motivasyonları da artar.”

K31: “Olmadı neden böyle yapıyorsunuz demek yerine, çocuklar sizce nasıl yapalım deyip fikirlerine yer verebiliriz. Bana çalışmanı anlatmak ister misin ya da bu renk yapmalısın, bu renk hiç olmuş mu demek yerine ne kadar farklı düşünmüşsün diyerek çocuğun yetenekli yönlerini ortaya çıkarmak gerekir. Bu şekilde çok güzel yapmışsın, bir de böyle deneyelim mi diye söyleyerek yönlendirebilirim. Ve arkadaşlarına da destek olan bir sınıf ortamı yaratmaya çalışırım.

Tablo 38’de “Hatalara verilen geribildirim nasıl kullanılmalıdır?” sorusuna öğretmenlerin verdikleri yanıtlar doğrultusunda oluşturulan temalar ve kodlara yer verilmiştir.

Tablo 38.

Öğretmenlerin hatalara verilen geribildirimleri tanımlama biçimi

Temalar	Kategoriler	f
Hata	Çocuklara sorular sorularak nedenleri düşündürterek doğruyu	11
Yakınlığı	bulmalarını sağlama	10
(Pozitif	Eleştirmek yerine destek olma amaçlı	7
Kültür)	Uygun zamanda	6
	Doğruyu net ve açıklayıcı olarak ifade etme	5
	Etkili iletişim ile	5
	Çocukları incitmeden	5
	Davranışın ardından biraz bekleyerek	5
	Öğrenmeyi teşvik edici	4

Çocuğun düzeyine uygun	4
Kişiliğe değil belirli bir davranışa yönelik	4
Suçlayıcı olmamalı	4
Doğruya yöneltecek özellikte	3
Bir sonraki etkinliği planlamada dikkate alınır	2
Bireysel destek sağlanarak	1
Çocuğun hatasını fark etmesini sağlamak	1
Hata yapmak doğal bir süreç	1
Yeni öğrenmeleri teşvik edici	1
Eğlenceli	1
Motive edici	1
Oyun içerikli	1
Özgür düşünmeyi sağlayıcı	
Hata Kaygısı Davranışın hemen ardından doğruyu söyleme	2
(Negatif Hataların tekrar ortaya çıkmasını engellemeye yardımcı	2
Kültür) Hataların telafi edileceği nitelikte	1

Tablo 38'e bakıldığında, öğretmenlerin hatalara verilen geribildirimleri tanımlama biçimleri hata yakınlığı (pozitif kültür) ve hata kaygısı (negatif kültür) olmak üzere iki temada incelenmektedir. Hata yakınlığı (pozitif kültür) temasında 11 öğretmen verdikleri geribildirim "çocuklara sorular sorularak nedenlerini düşündürterek doğruyu bulmalarını sağlama", 10 öğretmen "eleştirmek yerine destek olma amaçlı" ve 7 öğretmen "uygun zaman" da olması kodlarını oluşturacak görüşler belirlemiştir. Hata kaygısı (negatif kültür) temasında 2 öğretmen "davranışın hemen ardından doğruyu söyleme" ve yine 2 öğretmen de "hataların tekrar ortaya çıkmasını engellemeye yardımcı" olarak kodlanan görüşleri ifade etmiştir. Bu ifadeler dışında belirtilen görüşlere göre oluşturulan temalar ve kodlar Tablo 38'de yer

almaktadır. Öğretmenlerin görüşlerine dayalı oluşturulan kodlara temel oluşturan görüşme notları aşağıda sunulmuştur;

K2: “Hatalar karşısında geribildirim için zaman önemlidir. Öğrenme süreci sırasıyla şu adımları takip eder; egzersiz yapmak, hata yapmak, geri bildirim üzerine düşünmek ve tekrar denemek. Bu süreç ne kadar az bölünürse öğrenme o kadar kalıcı ve etkili olur. Problemi ne kadar erken tespit edersek çözmek o kadar kolay olur. İdeal durumda öğrencinin cevaplarının hemen ardından sonuca ne kadar yakın olduğuna dair geri bildirim verilmelidir. Eğer çocuğun anlamayla ilgili sorun yaşadığı öğrenme sürecinin geç safhasında keşfedilirse ve tekrar öğretim gerekliliği anlaşılırsa bu kadar uzun bir zaman geçtikten sonra hatalı anlama sürecinin öğrencilerin aklında yanlış bir öğrenme şeklinde yerleşme ihtimali oldukça yüksektir.”

K3: “Geribildirim yapılan hataya odaklanmalıdır, çocuğun kişiliğine değil. Eleştirmekten ziyade yumuşak bir ses tonuyla sakince ifade edilmelidir. Geri bildirimler açık ve net olmalıdır. Bunun için çocukların hatasını bulmalarını sağlamak için bir süre bekleyerek yeni sorular yöneltilebilir ve ona hatırlamaları sağlanabilir.”

K5: “Çocuk hatasını kabul ettikten hemen kısa bir süre sonra kullanılmalıdır. Verilen dönütle çocuk hatasından ders çıkarmalı ve bunu olumlu yönde kullanılmalıdır. Geri bildirimler öğrenmeyi teşvik eder.”

K20: “Hatanın ortaya çıkışından bir süre sonra uygun olan zamanda, çocuğun seviyesine uygun olarak, eleştirmek yerine çocuğu yardımcı olarak, belirli bir davranışa yönelik, çocuklarla etkin iletişim kurarak ve destek olmak amacıyla verilmelidir.”

K22: “Bir sonraki etkinlikler ve eğitim ortamı hazırlanırken dikkat edilir. Aynı hataların tekrarlanmaması için yönergeler ve sorulacak sorular ona göre hazırlanır.”

Tablo 39’da “Bir öğretmen olarak epistemolojik inancı nasıl tanımlarsınız? Hatalar ile ilgili epistemolojik inancınız sizce ne düzeydedir?” şeklinde yöneltilen soruya öğretmenlerin verdikleri yanıtlara göre oluşturulan kodlar ve temalar görülmektedir.

Tablo 39.

Öğretmenlerin epistemolojik inancı tanımlama biçimi ve hatalara karşı kendi epistemolojik inanç algıları

Temalar	Kategoriler	f
Epistemolojik	Bilginin kaynağının ne olduğu	14
İnanç tanımı	Öğrenmeyle ilgili bireysel inançlar	11
	Öğrenmenin nasıl olduğu	9
	Bilginin kesinliği	8
	Bilgiyi yapılandırma	6
	Öğrenme isteği	5
	Sorgulayıcı (eleştirel düşünme)	5
	Araştırmacı	4
	Bilgi nesnel	3
	Gerçekçi	2
	Akılcı	2
Geleneksel	Hatalardan ders çıkarma	1
Epistemolojik		
Karakter		
Çağdaş	Hatalar öğrenmeyi destekler	11
Epistemolojik	Hatalar fırsattır	8
Karakter	Yeni fikirlere açık olma	5
	Çocuğun hatayı kendi bulmasını sağlama	2

Deneme yanılma	2
Sebep- sonuç ilişkisiyle öğretim	1
Yaparak- yaşayarak öğrenme	1
Karşılıklı etkileşim	1
Problemi tanımlamak	1
Grubun özelliklerine göre	1
Etkinliğin özelliğine göre	1

Tablo 39’da, “Bir öğretmen olarak epistemolojik inancı nasıl tanımlarsınız? Hatalar ile ilgili epistemolojik inancınız sizce ne düzeydedir?” şeklinde yöneltilen soruya öğretmenlerin verdikleri yanıtlara göre oluşturulan kodlar ve temalar görülmektedir. Bu doğrultuda görüşler üç tema altında kodlanmıştır. Bu temalar; epistemolojik inanç tanımı, geleneksel epistemolojik karakter ve çağdaş epistemolojik karakterdir. Epistemolojik inanç tanımı temasında 14 öğretmen “bilginin kaynağının ne olduğu”, 11 öğretmen “öğrenmeyle ilgili bireysel inançları” ve 9 öğretmen “öğretmenin nasıl olduğu” kodlarını oluşturan düşünceler belirtmiştir. Geleneksel epistemolojik karakter temasında 1 öğretmen “hatalardan ders çıkarma” kodunu betimleyen görüş ifade etmiştir. Çağdaş epistemolojik karakter temasında ise 11 öğretmen “hatalar öğrenmeyi destekler”, 8 öğretmen “hatalar fırsattır” ve 5 öğretmen “yeni fikirlere açık olma” kodunu ortaya çıkaran görüşler bildirmiştir. Öğretmenlerin belirttiği görüşler doğrultusunda bu kodlar dışında kodlarda Tablo 39’da yer almaktadır. Öğretmenlerin görüşlerine dayalı oluşturulan kodlara temel oluşturan görüşme notları aşağıda sunulmuştur;

K1: *“Bilgi nesnel olarak doğrulanan değerlere dayanmalıdır. Hatalar ile bilgiler birbirleri ile etkileşim halinde olmalıdır. Bilginin olduğu yerde mutlaka hatalarda bulunacaktır. Bilgiler araştırıldıkça öğrenilir.”*

K8: “*Epistemolojik inanç dendiğinde bilgiyi anlamaya ve yorumlamaya dayalı kişinin gösterdiği çabadır. Kişi kendi çabasıyla bilgiye ulaşır. İnsanlar hata yaparak öğrenir.*

Hataları da kendimiz yaptığımız için altın değerinde tutup ders alarak başarıya ulaşmalıyız.”

K12: “*Bilgi siyah- beyaz ve ara renklerdir. Eğer siyahı biraz kötü çirkin ve kasvetli diye tanımlarsak zihnimize böyle işlenecektir. Net, kesin, katı doğrulardan ya da yankılardan çok yaşanan yaşantılardan öğretiler çok daha önemlidir.”*

K15: “*İnsanın bilgiye olan inancı epistemolojik inancını gösterir. Çocukların bilgiyi nasıl öğreneceğini onlara öğretmek de öğretmenlerin görevidir. Bilgiye sahip olabilmek için hatalardan yola çıkmak önemlidir. Her zaman doğru bilgiyi öğrenebilmekten ziyade yanlışlardan da doğrulara ulaşmak önemlidir. Hatalar sonucunda elde edilen yeni tecrübeler ışığında insan yeni bilgilere ulaşabilir.”*

K30: “*Epistemolojik inanç bireyin bilginin ne olduğu konusunda sahip olduğu inançlarıdır. Öğrenmenin nasıl gerçekleştiğini kendi bireysel inançlarına göre ifade etmesidir. Gerçekçi, akılcı, etik ve toplum kültürüne uygun olarak uygulanmalıdır.*

Tablo 40’ta “Öğrenme-öğretme sürecinde öğrenmenin nasıl gerçekleştiğini düşünüyorsunuz? Bir öğretmen olarak kendi rolünüzü nasıl tanımlarsınız?” soruna öğretmenlerin verdiği cevaplar incelenerek oluşturulan temalar ve kategoriler görülmektedir.

Tablo 40.

Öğretmenlerin öğrenmeyi ve öğrenmedeki rolünü tanımlaması

Temalar	Kategoriler	f
Öğrenen	Öğretmen rehber	14
Merkezli	Program çocuk merkezli	12
	Öğrenme Yaparak- yaşayarak olur	12
	Öğrenene göre yöntem ve teknik belirleme	10
	Öğrenci hazır bulunuşluğuna göre	7
	Öğrenme ortamını düzenleme	6
	Öğrenmeyi sağlamada motive edici	6
	Duyu organlarıyla elde edilen bilgiyi anlamlandırma	5
	Donanımlı olma (mesleki yeterlilik)	4
	Güven verme	4
	Öğrenmeyi kolaylaştırarak sağlama	3
	Problem çözmeye yardımcı	3
	Rol-model olma	3
	Dikkat çekici	3
	İlgi ve sevgi	2
	Merak duygusunu ortaya çıkarma	2
	Empati	2
	Etkili iletişim	2
	Fikir veren	2
	Öğrenme çabaya bağlı bir süreç	1
	Sorularla ön bilgileri ortaya çıkarma	1
Öğrenme yaşam boyu	1	

	Demokratik	1
	Hata yapma kaygısı olmadan öğretim	1
Öğretmen	Öğretmen sınıf yönetimini sağlayıcı	4
Merkezli	Öğretmen etkinliği planlamada aktif	4
	Liderlik	3
	Öğretmen bilgiyi yapılandırıp, sunan	3
	Tekrarlar ile öğrenme	2
	Programda neyi, nasıl ve ne şekilde öğretileceği bellidir	1

Tablo 40'a göre, verilen cevaplara bağlı olarak öğretmenlerin öğrenmeyi ve öğrenmedeki rolünü tanımlayan öğrenen merkezli ve öğretmen merkezli iki tema oluşturulmuştur. Öğrenen merkezli temada 14 öğretmen "öğretmen rehberdir", 12'şer öğretmen "öğrenme çocuk merkezlidir", "öğrenme yaparak-yaşayarak olur" ve 10 öğretmen "öğrenene göre yöntem ve Teknik belirleme" kodlarını oluşturan görüşler belirtmiştir. Öğretmen merkezli temada ise 4'er öğretmen "öğretmen sınıf yönetimini sağlayıcı", "öğretmen etkinliği planlamada aktif" ve 3 öğretmen "öğretmen liderdir" kodunu ortaya çıkaran düşüncelerini ifade etmiştir. Bu görüşlerin oluşturduğu kodlar dışında, öğretmenlerle yapılan görüşmelerden elde edilen görüşlere ait farklı kodlar Tablo 40'ta bulunmaktadır.

Öğretmenlerin görüşlerine dayalı oluşturulan kodlara temel oluşturan görüşme notları aşağıda sunulmuştur;

K9: “Çocukların keşfederek bir şeyleri deneyimleyerek öğrenmeleri gerektiğini düşünüyorum. Öğretmen burada rehber ve çocuklar için öğretilmesi gereken bilgileri öğrenmeleri için fırsatı sunan kişi olmalıdır.”

K10: “Öğrenme hemen başlayıp, bir çırpıda tükenebilen, yedirilebilen bir tanım ve uygulama ve bir iş değildir. Öğrenme yaşam boyu gerçekleşen ve süregelen bir uğraştır. Benim rolüm öğrenci de bu uğraşı sürdürebilecek ilgi ve dikkati ona vermektir. Öyle ki, bir öğretmen yeni baştan, sıfırdan bir şeyi çocuğa öğretme ihtimali yoktur. Eğer çocuğun ilgisi yoksa.”

K13: “Öğrenmenin çabaya bağlı olarak gerçekleştiğini aynı zamanda algı ve öğrenilecek konuya karşı tutumunda etkili olduğunu düşünmekteyim. Burada öğretmenin rolü ise öncelikle sınıfta kontrolü sağlamalıdır, eğitim sürecinde yapacaklarını önceden planlayıp sunmalıdır.”

K19: “Bence öğrenme tekrarlama yoluyla hız kazanır. Tekrar olmazsa unutma riski ortaya çıkar. Tekrar edilen bilgiler uzun süreli belleğe kaydedilir. Öğrenme için deneme ve uygulama yapmak gerekir. Değerlendirme amacıyla testler yapılmalıdır. Öğretmenin öğrenme süresinde rolü ise, sınıf yönetimini sağlama, etkinlikleri planlamak, değerlendirme yapmak ve sınıfın lideri olmaktır.”

K24: “Öğrenme öğretme sürecinde öğretmen rehberdir. Öğrenme sırasında öğrencilere rehberlik eder. Öğrenci de öğretmenin rehberliğinde öğrenme ortamında faydalanarak öğrenmeyi gerçekleştirir. Öğrencide kalıcı öğrenme olmuş mu olmamış mı yine öğretmen tarafından kontrol edilir. Bu bir takım değerlendirme ölçekleri ile kontrol edilerek öğrenmenin ne düzeyde olduğu kontrol edilir. Kendi rolümü, süreci yöneten, rehberlik eden, fikir veren ve problem çözmeye yardımcı bir kişi olarak görüyorum.”

Tablo 41’de “Öğretmenin epistemolojik inancı öğrenme çıktıları üzerinde etkiye sahip midir?” sorusuna öğretmenlerle yapılan görüşmeler sonucunda verdiği yanıtlara göre oluşturulan temalar ve kategoriler yer almaktadır.

Tablo 41.

Öğretmenlerin epistemolojik inancının öğrenme çıktılarına etkisi

Temalar	Kategoriler	f
Öğrenme	Öğretimin etkililiğini sağlama	14
Süreci	Çocuktan geribildirim alma	14
	Bilgiye nasıl ulaşılacağını bilme	6
	Bilgiyi keşfetmeyi sağlayıcı	3
	Problem çözme becerileri geliştirme	1
Öğrenme	Çocuğun kendi çabasıyla gelişmesi	6
Çabası	Bilginin öğrenciler tarafından yeniden oluşturulması	2
Otorite-	Öğretmen bildiği kadarını öğretir	17
Uzman	Farklı yöntem ve teknikler kullanma becerisi	2
Bilgisi	Konunun öğrenilmesini sağlar	1
	Farklı ortamlar oluşturma	1
	Esneklik	1

Tablo 41’e göre, öğretmenlerin epistemolojik inancının öğrenme çıktılarına etkisini ifade ettikleri görüşlere dayalı olarak öğrenme süreci, öğrenme çabası ve otorite uzman bilgisi olmak üzere üç tema belirlenmiştir. Öğrenme sürecine ait temada, 14’er öğretmen “öğretimin etkililiğini sağlama”, “çocuktan geribildirim alma”, 6 öğretmen “bilgiye nasıl ulaşacağını bilme” ve 3 öğretmen problem çözme becerileri geliştirme” kodlarını çıkararak görüşler ifade etmiştir. Öğrenme çabası temasında 6 öğretmen “çocuğun kendi çabasıyla gelişmesi” ve 2 öğretmen “bilginin öğrenci tarafından yeniden oluşturulması” kodlarını betimleyen yanıtlar

vermiştir. Otorite-uzman bilgi temasında, 17 öğretmen “öğretmen bildiği kadarını öğretir”, 2 öğretmen “farklı yöntem ve teknikleri kullanma becerisi” nin önemine dikkat çekmiştir. Öğretmenlerle yapılan görüşmelerde elde edilen bu kodlar dışında da kodlar bulunmaktadır. Diğer kodlar Tablo 41’de görülmektedir. Bu kodları oluşturan öğretmen görüşmelerine ait notlar aşağıda verilmektedir;

K3: *“Epistemolojik inancı çocuklardan alınan geribildirimler üzerinde etkilidir. Sorgulayıcı, problemi çözüm yollarını buldurmaya odaklı, bilgiyi keşfetmeye yönelmiş öğrenciler yetiştirmeyi sağlar.”*

K10: *“Öğretmenin epistemolojik inancı öğrenme çıktıları üzerinde etkilidir. Çünkü eğer öğretmen geleneksel yapıda olursa, sınıfında bu yaklaşımı uygulayacaktır. Bilgiyi keşfetmeyi sağlayan bir öğretmen ise çocukların bilgiyi kendilerinin oluşturmaları yönünde etki gösterecektir.”*

K16: *“Etkisi olduğunu düşünüyorum. Doğru bilgi sahibi olarak öğrencilere rehberlik etmek, öğrencilerinde doğru bilgiye ulaşmasında önemli rol oynamaktadır. Her öğretmen farklı şekilde bilgiye ulaşma inancına sahiptir. Bu da uyguladığı yöntemlerde farklılaşmaya sebep olur. Bu sebeple de öğrenme çıktıları üzerinde etkiye sahiptir.”*

K19: *“Epistemolojik inançlar, öğretmenin sınıftaki öğretim uygulamalarını etkiler. Öğrenmenin en önemli ögesidir. Öğretmen bilgiyi nasıl yorumluyorsa öyle aktaracaktır. Dolayısıyla öğrenme çıktıları bu yönde geliştirilecektir.”*

Tablo 42’de “Hatalardan öğrenmeyi sağlama performansınızla epistemolojik inancınız arasında bir ilişki var mıdır? Neden?” sorusuna öğretmenlerin verdiği cevaplar incelenerek oluşturulan temalar ve kategoriler görülmektedir.

Tablo 42.

Öğretmenlerin hatalardan öğrenmeyi sağlama performansı ile epistemolojik inançları arasındaki ilişkiyi tanımlaması

Temalar	Kategoriler	f
Çağdaş	İnanç, uygulamayı etkiler	12
Epistemolojik	Hatalar öğrenmenin bir parçasıdır	10
Karakter	Hata fırsattır	8
(Pozitif	Epistemolojik inanç yüksekse hatalardan öğrenmeyi sağlamada	6
Kültür)	yüksektir	6
	Nasıl öğrendiklerine odaklanır	5
	Farklı yöntem ve teknik kullanarak öğrenmeyi sağlama	4
	Öğretmeni geliştirir	3
	Bilgiyi taze tutar	3
	Hataları görmek doğru bilgiye ulaştırır	3
	Süreç odaklı gerçekleşir	3
	Araştırma, sorgulama, bilgiyi yapılandırma	3
	Hataları eğitimde doğru kullanmayı sağlar	
Geleneksel	Tekrarlardan öğrenme	2
Epistemolojik	Hatalardan ders çıkarma	2
Bilgi (Negatif		
Kültür)		

Tablo 42 incelendiğinde, öğretmenlerin hatalardan öğrenmeyi sağlama performansı ile epistemolojik inançları arasındaki ilişkiyi tanımlaması konusunda öğretmenlerin görüşleri çağdaş epistemolojik karakter (pozitif kültür) ve geleneksel epistemolojik karakter (negatif kültür) olarak iki temada incelenmektedir. Çağdaş epistemolojik karakter (pozitif kültür) temasında 12 öğretmen “inanç, uygulamayı etkiler”, 10 öğretmen “hatalar öğrenmenin önemli bir parçasıdır” ve 8 öğretmen “hata fırsattır” kodlarını oluşturan görüşlerini belirtmiştir. geleneksel epistemolojik karakter (negatif kültür) temasında 2 öğretmen “tekrarlardan

öğrenme” ve yine 2 öğretmen “hatalardan ders çıkarma” kodlarını oluşturan görüşlerini ifade etmiştir. Bu ifadelerin dışında öğretmenler tarafından belirtilen farklı görüşlere rastlamak mümkündür. Bu görüşlere ait olarak oluşturulan kodlar Tablo 42’de görülmektedir.

Öğretmenlerin görüşleri aşağıda sunulmuştur;

K8: *“Epistemolojik inancı yüksek olan bireyler hatalardan öğrenmeyi sağlarlar. Epistemolojik inançlar öğretmenlerin kullandıkları yöntem ve teknikleri etkiler. Öğretmen öğrencilerinin nasıl öğreneceklerine odaklanırsa eğitimde çocuğu daha etkin kılar.”*

K15: *“Epistemolojik inancınız yüksekse, hatalardan sonra öğrencinin nasıl öğrendiğine odaklanarak, doğru bilgiye ulaşma aşamasında hatalar bize rehber olacaktır. Bir hata yaptığımızda doğru bilgiye gitmeyen bir yolu bulmuş oluruz.”*

K22: *“Tabi ki de vardır. Öğretmen öğrenmenin nasıl gerçekleştiğini düşünüyorsa uygulamalarını ona göre tasarlar. Öğretmen eğer hatalardan ders çıkararak öğreniriz diye düşünüyorsa ya da hata yapmalıyız ki öğrenmeliyiz şeklinde düşünüyorsa hataları fırsat olarak kullanır.”*

K 27: *“Elbette vardır. Bilgi ve bilim anlayışının değiştiği, hızlı değişim ve dönüşümlerin yaşandığı bu çağın gereği olarak eğitim anlayışı da değişmiştir. Eğitimde öğrencinin bilgiyi yapılandırması, uygulamaya koyması, diğer öğrencilerle bu bilgileri karşılaştırması, tartışması konusunda inancı yaptığı uygulamayı etkilemektedir. Bu şekilde davranan bir öğretmen hatayı öğrenmenin önemli bir parçası olarak görür.”*

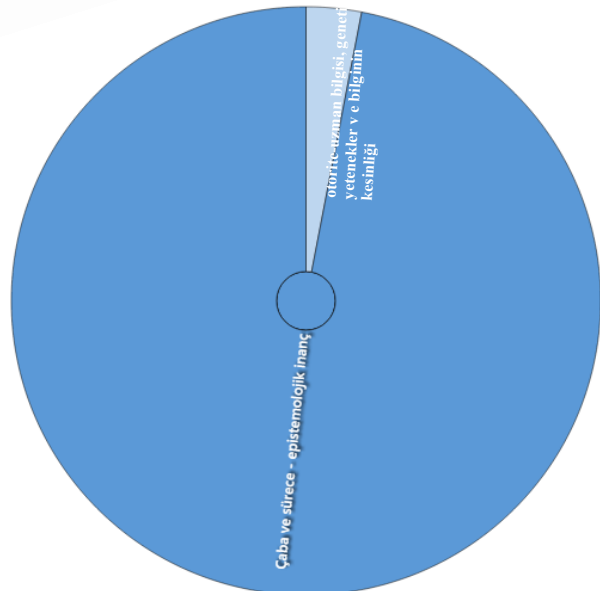
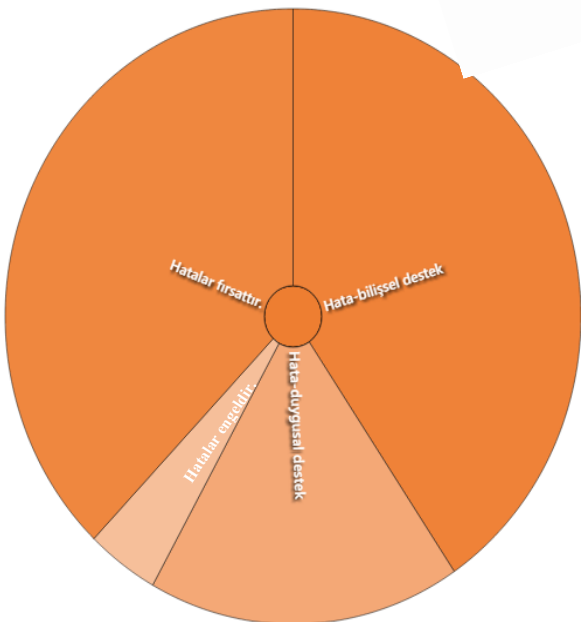
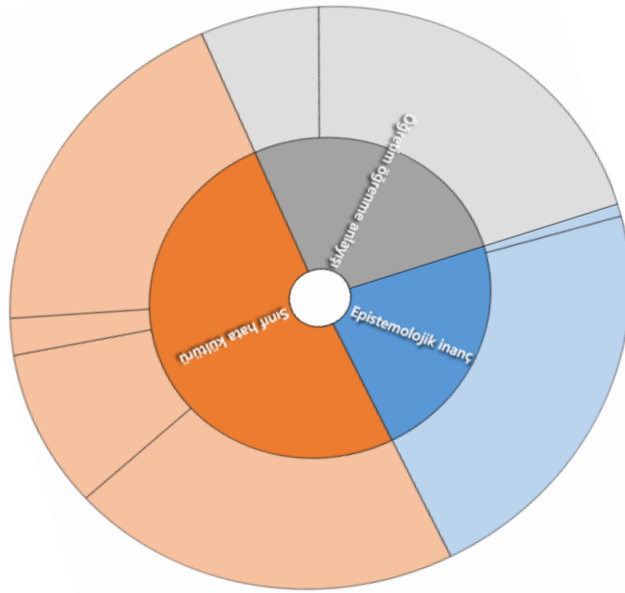
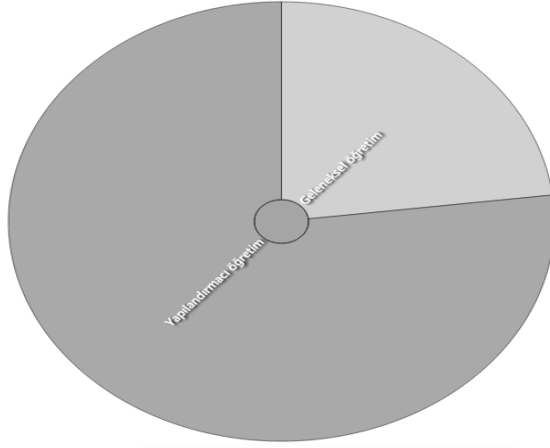
K 29: *“Öğretmenin sahip olduğu epistemolojik inanç, eğitim uygulamalarını etkiler. Geleneksel bir anlayışa sahip olan öğretmen hataları eğitimde destekleyici bir araç olarak görmez hatta cezalandırma nedeni olduğu için öğrenci öğrenme çabasından uzaklaştırır. Yeni modern anlayışta ise hatalar en güçlü öğrenme aracı olarak görüldüğünden öğrenme sürecinin önemli bir parçasıdır. Ve bu sayede kalıcı öğrenmeleri sağlar.”*

K31: *“Bir öğretmen hatalardan doğru yararlanmasını ve ona uygun olarak geri bildirim vermeyi biliyorsa başarılıdır. Ben hata yapmam ya da öğrencilerim hatasız olmalı inancı bir öğretmeni geriletir. Hatalar ve problemler çözülmek ve düzeltilmek için vardır. Bunlar öğretmeni geliştirir, çalıştırır ve bilgiyi her daim taze tutar.*

Grafik 1’de Görüşme Analizleri (Nvivo Kod Hiyerarşi Şeması) verilmiştir.

Grafik 1.

Görüşme Analizleri (Nvivo Kod Hiyerarşi Şeması)



Grafik 1 incelendiğinde, okul öncesi öğretmenleri ile gerçekleştirilen görüşmeler sonucunda, okul öncesi öğretmenlerinin hatalar ile ilgili öğretimsel eğilimleri, öğretim yaklaşımları ve epistemolojik inançları incelenmiştir. Bu kapsamda, öğretmenler hataları öğrenme için doğal bir ajan olarak görmekte, öğrenmenin temel bir ögesi olarak yorumlamaktadır. Hataların öğretim ve öğrenme için önemli bir fırsat olduğunu belirtmektedir. Bu kapsamda, okul öncesi eğitimde hatalardan öğrenme yaklaşımının aktif olarak işe koşulduğu söylenebilmektedir. Bunun yanı sıra, birkaç öğretmenin öğrenmenin tamamen hatalara bağlanamayacağını; fakat hatalar aracılığı ile gerçekleşen öğrenmelerinin kalıcılığının güçlü olduğunu belirtmektedir. Dolayısıyla öğretmenler, hatalardan öğrenmenin etkili bir öğrenme iklimine temel oluşturduğunu düşünmektedir. Bunun yanında, sınıf hata kültüründe bilişsel ve duygusal bileşenlere de ayrı önem vermektedir. Bilişsel olarak öğrenenlerin hataları kendilerinin çözümleyerek, karşılaştırma yapmaları, problem çözme aşamalarını yaşamalarını sağlanmasından dolayı öğrenme katalizörü etkisini vurgulamaktadırlar. Duygusal olarak ise, hata ikliminin işlevsel seviyeye ulaşması için, öğrencilerin hatalardan korkmalarının ve kaygılanmalarının önüne geçilmesini, olumlu motivasyonel araçların sağlanarak olumlu duygusal yaşantıların (eğlenerek, mutlu olarak) sağlanmasının tercih edildiği anlaşılmaktadır. Öğretim-öğrenme anlayışı olarak, genel anlamda, öğretmenler yapılandırmacı yaklaşımı benimsemektedirler. Öğretmen kimliği olarak rehberlik rolünü yansıtmakta, aktif öğrenme temelli öğretim etkinliklerini işe koşmakta, öğrencilerin otonom becerilerini geliştirecek ve işe koşacak etkinlikleri tasarlamakta, öğrenci merkezli bir öğretimi savunmaktadırlar. Sınırlı düzeyde de olsa, yapılandırmacılık yaklaşımını benimsemekle beraber, öğretmen otoritesini savunan ve hatalar karşısında öğretmenin aktif olmasını savunan öğretmenler de mevcuttur. Bu durum geleneksel yaklaşım ile yapılandırmacı yaklaşımın durumlar karşısında işe koşulduğu eklektik bir öğretim yaklaşımını öne çıkarmaktadır. Durumsal bir öğretim anlayışı olarak, öğretmenler tarafından bir tercih

olarak işe koşulmaktadır. Bilginin niteliğine ve ulaşılabilirliğine ilişkin öğretmen inançları dikkate alındığında, öğretmenler bilginin çaba ve öğrenme sürecinin etkisi ile kazanıldığına/inşa edildiğine inanmaktadırlar. Bu kapsamda, otorite temelli, genetik özellikler temelli bir epistemolojik yaklaşımdan öte, çağdaş olarak tanımlanan öğrenenin çabası temelli ve öğrenme sürecinin işlevselliği temelli bir epistemolojik inanç hakim olmaktadır.

Tüm görüşmeler sonucunda, genel olarak, öğretmenlerin hatalardan öğrenmeyi önemsedikleri; yapılandırmacı yaklaşımı işe koştukları; çaba ve süreç temelli bir epistemolojik inanca sahip oldukları söylenebilmektedir. Bu özelliklerinin yaşatıldığı öğrenme atmosferlerinin, bu değişkenler arasında etkileşimlerin mevcut olduğu sonucuna ulaşılabilir.

5. BÖLÜM

Tartışma ve Öneriler

Çalışmanın bu bölümünde, araştırmada gerçekleştirilen incelemeler sonucunda ulaşılan bulguların, literatürdeki benzer ve farklı sonuçlara ulaşan araştırmalar ile karşılaştırılarak tartışılması ve tartışma sonucunda sentezlen sonuçlara yer verilmiştir. Araştırmada elde edilen sonuçlardan hareketle önerilerde bulunulmuştur.

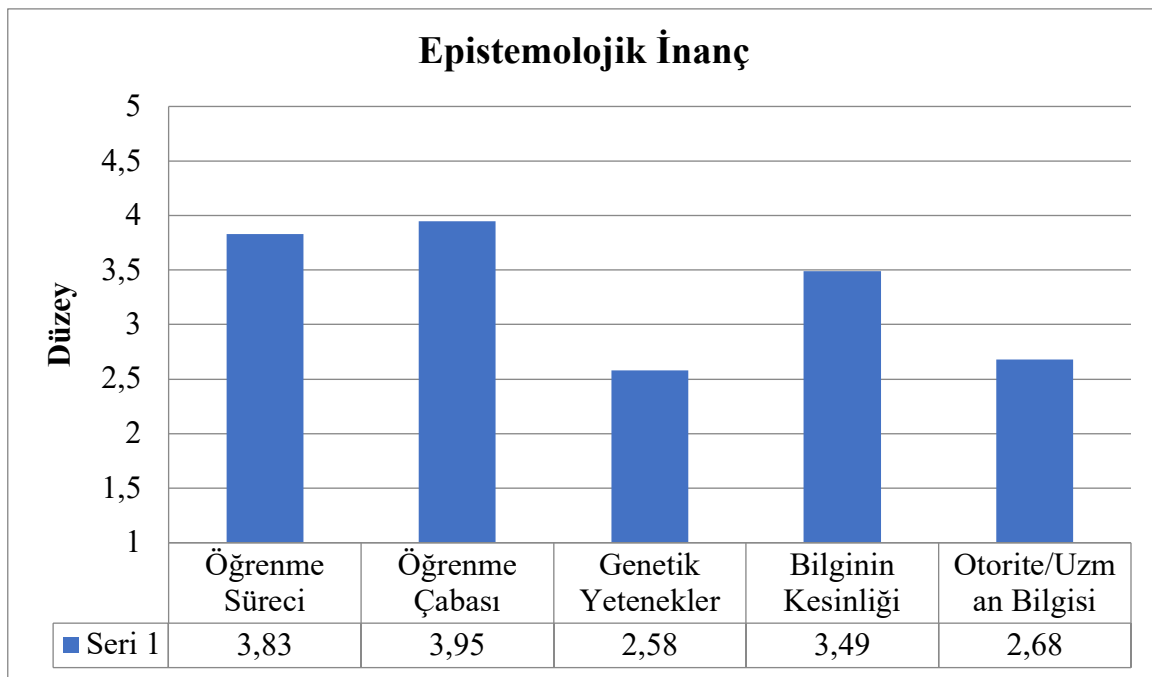
5.1.Araştırmanın Nicel Boyutuna İlişkin Tartışma ve Sonuç

Okul öncesi öğretmenlerinin, epistemolojik inanç düzeyleri, öğretim-öğrenme anlayışları ve sınıf hata kültürünü ilişkin betimleyici nitelikte ulaşılan sonuçlar ile; epistemolojik inanç ile öğretim-öğrenme anlayışlarının sınıf hata kültürünü yordamasına ilişkin ulaşılan sonuçlar aşağıda sunulmaktadır.

5.1.1. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Epistemolojik İnanç Düzeyleri. Okul öncesi öğretmenleri epistemolojik inançları “öğrenme çabası”, “öğrenme süreci”, “genetik yetenekler”, “bilginin kesinliği” ve “otorite-uzman bilgisi” boyutları altında incelenmiştir.

Grafik 2’de okul öncesi öğretmenlerinin epistemolojik inanç düzeyleri verilmektedir.

Grafik 2.

Okul Öncesi Öğretmenlerinin Epistemolojik İnanç Düzeyleri

Grafik 2’de görüldüğü gibi, okul öncesi öğretmenlerinin bilgi kazanımının öğrenme çabasına dayandığına ilişkin inançları yüksek düzeydedir. Her türlü öğrenme girişiminin etkili ve işlevsel bir çaba ile sonuca ulaştırılabileceği düşünülmektedir.

Okul öncesi öğretmenlerinin bilginin kazanılması sürecinde “öğrenme süreci”nin belirleyici olduğuna yönelik yüksek düzeyde bir inançları mevcuttur. Okul öncesi öğretmenleri, öğrencilerinin bilgi kazanımlarında bilgi ile etkileşim sürecinin önemli olduğunu, bilginin etkili bir öğretim-öğrenme süreci içerisinde kazanılabileceğini düşünmektedirler.

Öğrenme süreci ve öğrenme çabasına ilişkin epistemolojik inançların yüksek olması, okul öncesi öğretmenlerinin öğretim süreçlerine önem verdiklerinin, bireysel farklılıklardan doğan eşitsizliklerinin çaba ve süreç ile aşılabileceğini düşündüklerinin göstergesidir.

Bilginin kazanılmasında genetik yeteneklerin belirleyici olduğu, dolayısıyla doğuştan sahip olunan temel yeteneklerin (örneğin zeka) belirleyici olduğu yönündeki epistemolojik bakış açısına, okul öncesi öğretmenlerinin “orta” düzeyde bir inanca sahip oldukları

görülmektedir. Okul öncesi öğretmenler, bilginin kazanımı sürecinde çaba ve sürece önem vermekteler; fakat kısmi düzeyde de olsa genetik yeteneklerin de belirleyici olduğunu düşünmektedirler. Bu sonuç okul öncesi öğretmenlerin genetik yetenekleri öğrenmede bir fırsat olarak görebileceklerinin göstergesi olabileceği kadar, inanç düzeyinin düşük olması doğuştan sahip olunan bazı sınırlılıkların öğrenmede engel olamayacağını düşündüklerinin göstergesi de olabilmektedir.

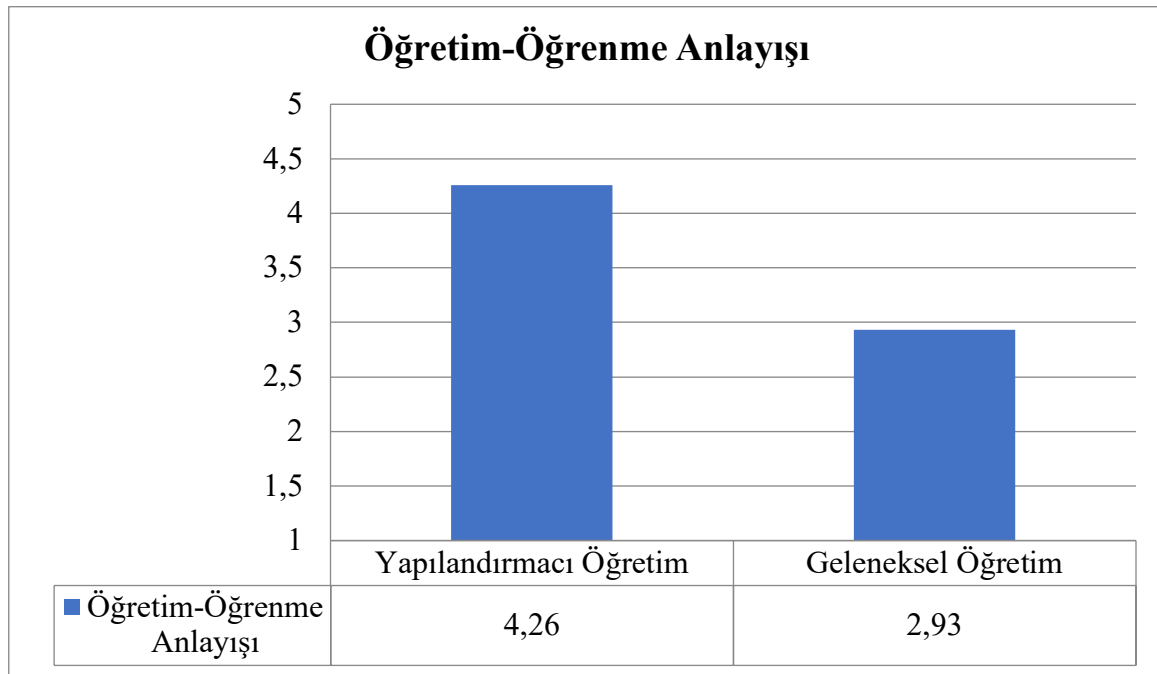
Okul öncesi öğretmenleri “bilginin kesinliği” konusunda da orta ve yüksek düzey arasında bir inanca sahiptirler. Bilginin objektivite temelli olduğu, sübjektivite zeminin olmadığı bir inanç düzeyine sahip profile sahiptirler. Bu durum, bilginin niteliğine ilişkin net erişilerin olması gerektiği, tek doğru anlayışının hakim olduğu bir öğretim atmosferini işaret etmektedir. Epistemolojik inançlar akademik başarı, anlama, bilgiyi yorumlama, üst düzey düşünme becerileri, problem çözme yaklaşımları üzerinde önemli etkileri bulunmaktadır (Phan 2008). Burada bilginin kesinliğine ilişkin karar vericiyi sorgulayan epistemolojik inanç olarak incelenen “otorite-uzman bilgisi”ne verilen cevaplar incelendiğinde ise, okul öncesi öğretmenlerinin “orta” düzeyde bir inanca sahip oldukları anlaşılmaktadır. Bilginin kazanılması sürecinde otorite olarak kabul edilen öznelerin sunduğu içerikleri sorgulanması gerektiğini düşünen bir öğretmen profili yansımaktadır. Benzer şekilde Baxter-Magolda ve Terenzini (2004), araştırmalarında öğretmenlerin sınıflarında gerçekleştirdikleri öğretim çalışmalarında öğrencilerine bireysel epistemolojini açık biçimde yansıtma olanağı sağlamalarının, onlara inançların değişimini sağlamada yardımcı olduğuna işaret etmişlerdir. Bu durum bilginin kesinliği ile birlikte yorumlandığında, öğretmenler muğlaklıktan uzak kesin bilgilerin var olduğunu düşünmekte; fakat bu bilgiye ulaşmakta sadece otorite-uzman temelli girişimlerin değil, öğrenenin çaba ve sürecine de dayalı, bireysel farklılıklardan beslenen bir öğretim kültürüne ihtiyaç duyulduğunu düşünmektedirler.

5.1.2. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Öğretim-Öğrenme Anlayışları. Grafik 3'te

okul öncesi öğretmenlerinin öğretim-öğrenme anlayışları yapılandırmacı öğretim ve geleneksel öğretim dikotomisinde incelenmiştir.

Grafik 3.

Okul Öncesi Öğretmenlerinin Öğretim-Öğrenme Anlayışları



Tezci ve Uysal'a (2004) göre, bireylerin nasıl öğrendiği ve öğrettiği, kendi epistemolojik inançlarına bağlıdır. Çalışmada okul öncesi öğretmenlerinin yapılandırmacı öğretim inançları yüksek ile çok yüksek eğilimli olduğu görülmektedir. Geleneksel öğretim inançları ise orta düzeydedir. Bu sonuç, öğretmenlerin bilginin kazanımı sürecinde bireysel farklılıklara önem veren, bilginin aktarımından çok bağlam temelli inşasına önem veren, süreç ve çaba temelli bir eğitim anlayışına önem veren öğretim arayışında olduklarını; fakat geleneksel yaklaşımın merkezîyetçi ekolünü, öğrencilere bilgi aktaran karakterini, öğrencilerin bireysel farklılıklarını dikkate almayan yönünü de tamamen öğretim inançları arasından çıkarmadıklarını göstermektedir. Öğretimi bir aktarım olarak gören görüşe göre öğretim konu temellidir ve öğrenciler pasif alıcılar olarak rollerine adapte edilmelidirler. Bu öğretim anlayışı öğretmen temelli bir öğretimi, dolayısıyla da öğretmenin hedefler, içerik,

öğretim süreci-hızı gibi konulara odaklanmaktadır. Geleneksel öğretim olarak ifadelendirilmektedir. Bunun tam tersi olarak öğretimde yapısalcı bir bakış açısı belirmektedir. Yapısalcı bakış açısına göre öğrencilerin deneyimlerine anlam yüklemeleri ve çabaları önemlidir. Öğretmenin rolü ise süreci kolaylaştırmak, rehberlik etmektir (Minor ve diğerleri, 2002; Chai ve diğerleri, 2009).

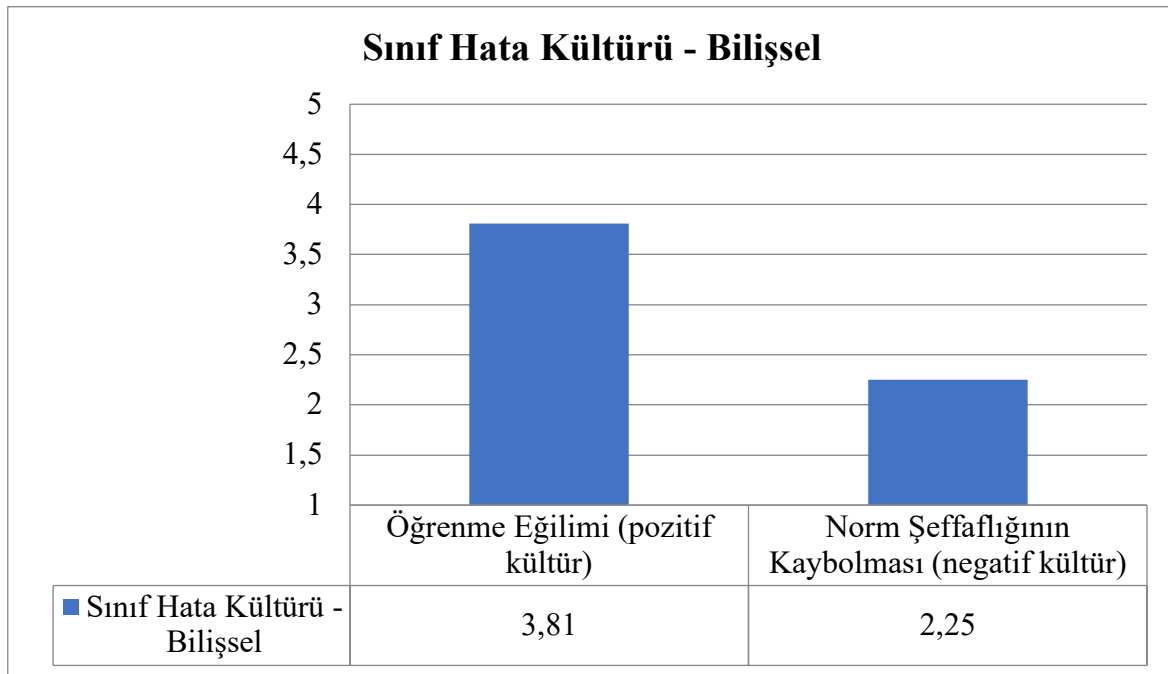
Yapılan araştırmaların sonuçları, öğretmenlerin sahip olduğu epistemolojik inançların kullandıkları öğrenme yöntem-tekniklerini ve oluşturdukları sınıf ortamını etkilediğini göstermektedir (Ayaz, 2009; Chan, 2002, 2003; Brody & Hill, 1991; Brownlee, 2001; Deryakulu, 2004a; Karataş, 2011; Kardash & Howell, 2000; Karhan, 2007; Maor & Taylor, 1995; Schommer & Walker, 1997; Özkan, 2008). Benzer bir şekilde epistemolojik inançları gelişmiş olan öğretmenler derste farklı yöntem ve tekniklere yer vererek, zengin bir öğrenme ortamı oluştururken; epistemolojik inançları gelişmemiş olan öğretmenler yönergelere bağlı kalmakta ve zengin bir sınıf ortamı oluşturamamaktadır (Maor & Taylor, 1995; akt. Karhan, 2007). Ancak yapılan çalışma da bunun aksi durumu olduğu görüşmüştür. Öğretmenlerin epistemolojik inançları onların öğretim algılamalarını, sınıf içi uygulamalarını, öğretim stratejilerini ve performanslarını etkilemektedir (Cheng ve diğerleri, 2009; Tanase & Wang, 2010). Bir başka çalışmada Mansour (2013), fen bilgisi öğretmenlerinin öğrenme ortamındaki uygulamalarıyla epistemolojik inançları arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Çalışma sonucunda geleneksel anlayışı benimseyen öğretmenlerin uygulamaları epistemolojik inançlarıyla tutarlıyken, yapılandırmacı anlayışı benimseyen öğretmenlerin uygulamaları ve inançları birbiriyle örtüşmemektedir. Yapılan çalışmanın nicel boyutunda öğretmenlerin öğretim-öğrenme inançları yapılandırmacı öğretim ağırlıklı, geleneksel öğretimi de yok saymayan bir karakterde eğilim gösterdikleri görülmektedir.

5.1.3. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Sınıf Hata Kültürü (Bilişsel) Eğilimleri.

Grafik 4'te Sınıf hata kültürünün bilişsel boyutu öğrenme eğilimi ve norm şeffaflığının kaybolması altında incelenmektedir.

Grafik 4.

Okul Öncesi Öğretmenlerinin Sınıf Hata Kültürü (Bilişsel) Eğilimleri



Grafik 4'te, öğrenme eğilimi pozitif bir kültür olup, öğrenme sürecinde hataların bir fırsat olarak görüldüğü, hataların bir öğrenme aracı olarak yorumlandığını, öğrenenlerin hataları oto-kontrol, öz-düzenleme, hazırbulunuşluk aracı olarak gördükleri bir hata kültürüdür. Bilişsel ve sınıf içi öğrenme ortamları için olumlu (pozitif) olarak görülen bir pedagojik girişimdir. Okul öncesi öğretmenleri, sınıflarındaki hatalardan öğrenme eğilim düzeyleri yüksektir. Öğretmenler, sınıf için entelektüel performans kültüründe hatalara yer vermekte ve bunu fırsata dönüştürmektedirler.

Norm şeffaflığının kaybolması negatif bir kültür olarak yorumlanmakta ve hataların rasyonel nedenselliğinin anlaşılacağı, öğrencilerin hatalarının kaynağının öğretimsel olmayıp başka faktörlerden etkilendiği (soruyu anlamama, iletişimin niteliksiz olması, hatanın kaynağını sorgulamama vb.), öğretmenlerin hataları fırsat olarak görmeyip olumsuz tepki ve

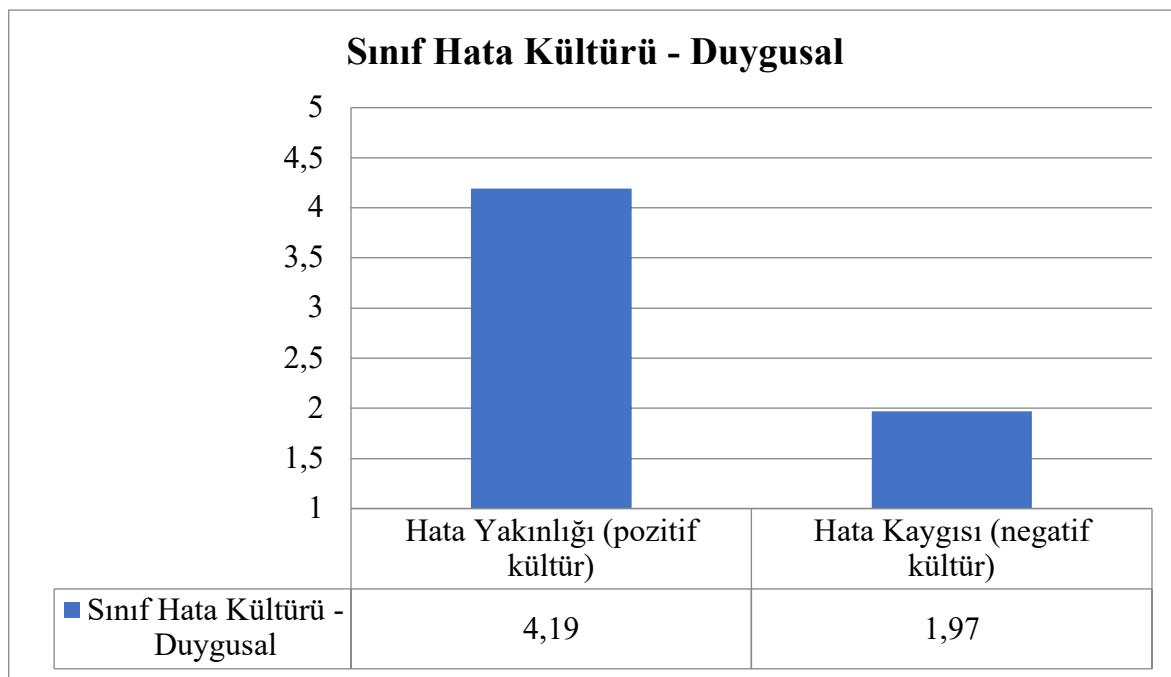
dönütler verdiği bir öğretim sürecini ifade etmektedir. Okul öncesi öğretmenlerinin norm şeffaflığının kaybolmasına ilişkin hata kültürlerini düşük düzeydedir. Dolayısıyla, okul öncesi öğretmenleri hatalara pedagojik olmayan bir kültür zemine oluşmasına engel oldukları bir sınıf kültürü oluşturdukları söylenebilmektedir.

5.1.4. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Sınıf Hata Kültürü (Duygusal) Eğilimleri.

Grafik 5'te Sınıf hata kültürünün duygusal boyutu, hata yakınlığı ve hata kaygısı olarak ele alınmaktadır.

Grafik 5.

Okul Öncesi Öğretmenlerinin Sınıf Hata Kültürü (Duygusal) Eğilimleri



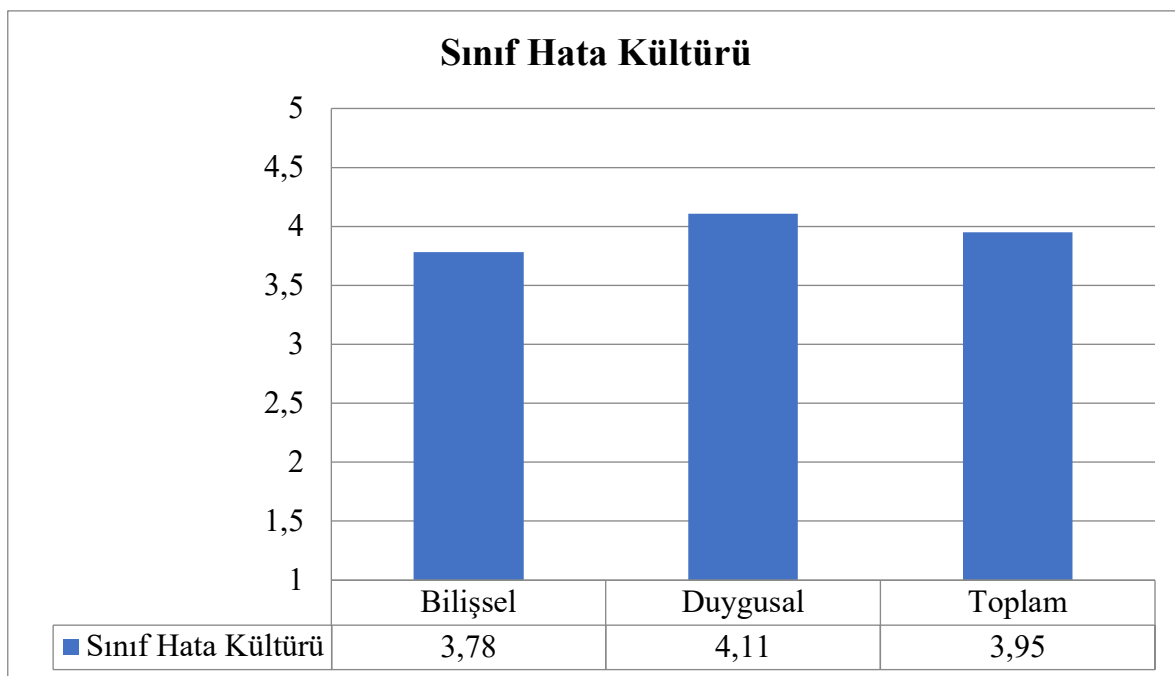
Grafik 5 incelendiğinde, hata yakınlığı pozitif bir kültür olup, hataların bir dost, bir arkadaş gibi görüldüğü bir atmosferi ifade etmektedir. Hata yapmak olumsuz bir davranış olarak görülmez, hata yapanlara karşı akademik ötekileştirme sergilenmez, hata yapma pedagojik bir yaklaşım olarak yorumlanarak, öğrenenlerin hatalara karşı olumlu duygular sergilediği bir öğrenme iklimi söz konusu olmaktadır. Okul öncesi öğretmenlerinin sınıf hata kültürlerinde hata yakınlığı düzeyinin yüksek ve çok yüksek eğilimli olduğu anlaşılmaktadır.

Hata yakınlığının karşıtı olarak yorumlanan, istenmeyen negatif kültür olarak ifade edilen hata kaygısı, öğrenme ikliminde hataların bir değersizlik aracı olarak görüldüğü, suçlama-korku-utanma kaynağı olarak yorumlandığı bir öğrenme ortamıdır. Okul öncesi öğretmenlerinin hata kaygı kültürünün çok düşük ve düşük eğilimli olduğu anlaşılmaktadır. Bu kapsamda sınıf hata kültürü kapsamında, okul öncesi öğretmenlerinin hatalara yönelik olumlu yönde duygusal kazanımların olduğu bir öğrenme ortamı sağladıkları ifade edilebilmektedir.

5.1.5. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Sınıf Hata Kültürü. Okul öncesi öğretmenlerinin sınıf hata kültürü düzeyleri Grafik 6’da toplam puanlar üzerinden sunulmaktadır.

Grafik 6.

Okul Öncesi Öğretmenlerinin Sınıf Hata Kültürü



Grafik 6’da yer alan toplam puanlara göre, bilişsel, duygusal ve toplam sınıf hata kültür düzeyleri öğretim ortamında hataların mevcut olmasının fırsat olarak görüldüğü bir kavramsallaştırma ile açıklanmaktadır. Bu kapsamda, okul öncesi öğretmenlerinin öğretim

faaliyetlerini gerçekleştirdikleri kurumlarında, hataları birer fırsat olarak gördükleri, öğrencilerinin hata yapma kaygısı taşımadıkları bir öğretim iklimi sundukları söylenebilmektedir. Bilişsel, duygusal ve toplam puanlar açısından hata kültürünün yüksek düzeyde çıkması önemlidir.

Tulis (2013), yaptığı çalışma sonucunda öğrencilere öğretmenlerin olumlu tutum sergilemesinin onların hatalardan öğrenmeye yönelik ve alana özgü olumlu duygular geliştirdiği sonucunu göstermiştir. Yapılan çalışmada da hataların engel olarak görülmediği, öğretmenin olumlu yaklaşım sergilediği etkinliklerde öğrencilerin aktif katılım sağlayarak etkinlikleri gerçekleştirdikleri görülmüştür.

5.1.6. Sınıf Hata Kültürünün Epistemolojik İnanç ile Öğretim-Öğrenme Anlayışı Değişkenlerince Yordama Sonucu. Tablo 43'te sınıf hata kültürünün epistemolojik inanç ile öğretim-öğrenme anlayışı değişkenlerince yordama sonucu yer almaktadır.

Tablo 43.

Sınıf Hata Kültürünün Epistemolojik İnanç ile Öğretim-Öğrenme Anlayışı

Değişkenlerince Yordama Sonucu

Model	Anlamlı Etki Oluşturan Bağımsız Değişken	Etki Yönü	Bağımlı Değişken
1	Genetik Yetenekler	Ters yönde	
2	Geleneksel Öğretim	Ters yönde	Sınıf Hata Kültürü - Bilişsel
3	Genetik Yetenekler	Ters yönde	
	Yapılandırmacı Öğretim	Ters yönde	
	Geleneksel Öğretim	Ters yönde	
1	Genetik Yetenekler	Ters yönde	Sınıf Hata Kültürü - Duygusal
	Bilginin Kesinliği	Ters yönde	

2	Geleneksel Öğretim	Ters yönde	
3	Genetik Yetenekler	Ters yönde	
	Geleneksel Öğretim	Ters yönde	
1	Genetik Yetenekler	Ters yönde	
2	Geleneksel Öğretim	Ters yönde	Sınıf Hata Kültürü - Toplam
3	Genetik Yetenekler	Ters yönde	
	Yapılandırmacı Öğretim	Ters yönde	
	Geleneksel Öğretim	Ters yönde	

Tablo 43 incelendiğinde sınıf hata kültürü, hatalardan öğrenme yaklaşımın işe koşulduğu çağdaş pedagojilere zemin oluşturan güçlü bir öğrenme aracıdır. Sınıf hata kültürünün yüksek ve olumlu karakterde olması, okul öncesi dönem öğrencilerinin her türlü gelişim alanına yönelik öğretim ve öğrenme faaliyetlerinde güçlü destekler sunmaktadır. Bu kapsamda, sınıf hata kültürünü güçlü kılabilmek ya da güçlü bir sınıf hata kültürüne süreklilik kazandırabilmek için etkili olan parametrelerin belirlenerek, eğitim politikalarının bu çerçevede işe koşulması önemlidir. Gerçekleştirilen araştırmada da epistemolojik inançlar ile öğretim-öğrenme anlayışının sınıf hata kültürünü yordayıp yordamadığı incelenmiştir.

Epistemolojik inançlardan genetik yeteneklere ilişkin inancın sınıf hata kültürü üzerindeki etkisi önemlidir. Öğretmenlerin bilginin kazanımı sürecinde genetik yeteneklerin etkili olduğuna ilişkin inanç düzeyleri arttıkça sınıf hata kültürü hem bilişsel hem duygusal hem de toplam puan kapsamında olumsuz olarak etkilenmektedir. Dolayısıyla öğretmenlerin bilginin kazanımında genetik yeteneklerin etkililiğinin ilişkin inançlarının düşük düzey çekilmesi önerilmektedir. Bu durumda sınıf hata kültürü olumlu düzeyde etkilenmekte, yüksek bir hata kültürüne dönüştürülebilmektedir.

Epistemolojik inançlardan genetik yetenekler dışında, sadece bilginin kesinliğine ilişkin inançlar, sadece sınıf hata kültürünün duygusal boyutunda yordayıcı olarak anlamlı

etkiye sahiptir. Bilginin kesinliğine ilişkin inançlar ile sınıf hata kültürünün duygusal boyutu arasında ters yönde bir etkileşim vardır. Bilginin kesinliğine ilişkin inanç arttıkça sınıf hata kültürünün duygusal boyutu düşmekte, bilginin kesinliğine ilişkin inanç azaldıkça sınıf hata kültürünün duygusal boyutuna güçlenmektedir. Dolayısıyla okul öncesi öğretmenlerinin bilginin kesinliğine sübjektivite bağlamında yaklaşımları, salt doğru arayışında olmamaları önerilmektedir. Böylece, sınıf hata kültürünün duygusal yönü daha güçlü kılınabilmektedir. Epistemolojik inançların diğer alt boyutları olan öğrenme süreci, öğrenme çabası ve otorite/uzman bilgisine ilişkin inançlar sınıf hata kültürünü yordamamaktadır.

Öğretim-öğrenme anlayışından geleneksel öğretime ilişkin inançlar sınıf hata kültürünü hem bilişsel hem duygusal hem de toplam puan olarak yordamakta ve ters yönde bir etki oluşturmaktadır. Geleneksel öğretimin etkililiğine ilişkin inanç düzeyi arttıkça sınıf hata kültürü düzeyi düşmektedir. Sınıf hata kültürünü güçlü kılabilmek için geleneksel öğretime ilişkin inançların düşürülmesi gerekmektedir. Bu kapsamda yapılandırmacı öğretime ilişkin bir inançların çözüm olabileceği düşünülürken, analiz sonuçlarında, sınıf hata kültürünün bilişsel ve toplam boyutlarında yapılandırmacı öğretime ilişkin inançlarında (geleneksel öğretim kadar olmasa da) sınıf hata kültürüne negatif etkide bulunduğu anlaşılmaktadır. Yapılandırmacı öğretime ilişkin inançlar sınıf hata kültürünün duygusal boyutunda yordayıcı olmazken, bilişsel ve toplam puanda yordayıcı olması ve negatif etkide bulunması önemli bir sonuçtur. Yapılandırmacı öğretimle, literatür bazında özdeşleşen hatalardan öğrenme yaklaşımı ve dolayısıyla sınıf hata kültürünün, bu araştırma yapılandırmacı öğretimle ters yönde bir ilişkiye sahip olması incelenmesi gereken bir sonuçtur. Hem geleneksel öğretimin hem de yapılandırmacı öğretimin sınıf hata kültürü üzerinde negatif yönde etki oluşturması, sağlıklı bir sınıf hata kültürü için geleneksel ve yapılandırmacı öğretim yaklaşımları ötesi bir öğretim anlayışının oluşturulması gereğini akıllara getirmektedir.

Tsai (2007) yaptığı çalışmada, öğretmenlerin epistemolojik inancı ile eğitim öğretim uygulamalarını incelemiştir. Araştırması sonucunda öğretmenlerin bilimsel epistemolojik inanışları ile eğitim öğretim sürecindeki uygulamaları arasında tutarlılık vardır. Pozitivist öğretmenler ezberci ve öğreneni pasif kılan uygulamaları seçerken yapılandırmacı yaklaşımları benimseyen öğretmenler öğrencilerin aktif olduğu öğrenme uygulamalarını seçmişlerdir.

5.2.Araştırmanın Nitel Boyutuna İlişkin Tartışma ve Sonuç

Araştırma kapsamında gerçekleştirilen çoklu durum ile tekli durum incelemelerine ilişkin ulaşılan sonuçlar aşağıda sunulmaktadır.

5.2.1. Çoklu Durum İncelemesine İlişkin Tartışma ve Sonuç.

5.2.1.1. A Durumuna İlişkin Tartışma ve Sonuç. A öğretmenine ait gözlemler incelendiğinde, öğretmenin epistemolojik karakteri ve hatalardan öğrenmeyi sağlama performansına ilişkin sonuçlara ulaşılmaktadır. 4 haftalık gözlem sonucu incelendiğinde epistemolojik karakterinin “geleneksel epistemolojik karakter” tipinde olduğu, hatalardan öğrenme performansının da “hatalar engeldir” düzeyinde olduğu anlaşılmaktadır. Her bir öğretim sürecinde (4 hafta), bu durumun değişmediği, temel bir öğretim karakteri olarak yansıdığı söylenebilmektedir. Yani, A öğretmeni farklı etkinlik uygulamalarının gerçekleştiği her hafta, benzer epistemolojik karakter ile benzer öğretim/öğrenme yaklaşımlarını benimsediği görülmüştür. Aynı zamanda etkinlik süresince etkinliklerini planlarken yapılacak her şeyin öğretmen tarafından tasarlandığı, çocukların pasif kaldığı bir eğitim anlayışı gözlemlenmiştir. Henry, 1991; akt; Baştürk, (2014)’ e göre davranışçı görüş de öğrenci hatasını, aykırı ve sakınılması gereken bir durum ve düzeltilmesi gereken yanlış bir cevap olarak görmektedir düşüncesi destekler niteliktedir. Aynı zamanda öğretmenin çoğu tüm etkinliklerini önceden her ayrıntısına kadar planlaması hatanın ortaya çıkışını tamamen engellemekte ya da hatayı görmezden gelerek Sangata (2004)’nın belirttiği gibi hatalar ortaya

çıkacağı zaman hatalar üzerine yapılması gereken tartışmalardan kaçınma eğiliminde oldukları bilinmektedir, düşüncesini desteklemektedir. Aynı zamanda öğretmenin hatalara karşı gösterdiği katı tutum göze çarpmaktadır. Hataları çevreleyen öğretmen-öğrenci etkileşimleri arasında sıkı bir ilişki vardır; bu etkileşimlerin ortaya çıkmasının sadece öğrenme çıktıları üzerinde değil aynı zamanda öğrencilerin motivasyonu üzerinde de önemli etkileri vardır. Hatalar endişe yarattığında, öğrenciler hata oluşabilecek durumlardan kaçınırlar (Ames ve Archer, 1988; Nicholls, 1984). Diğer yandan öğretmen hataları engelleyen bir anlayışla etkinlikleri planlamakta ve ortaya çıkan hataları kendisi düzeltmektedir. Lehman (2009), hatalardan öğrenmenin önemini şu şekilde ifade etmektedir: “Bize hata ve başarısızlıkların kötü olduğu öğretilmiştir. Hata yapmamalıyız ve başarısız olmamalıyız. Eğer yaparsak kötüyüz veya yetersiziz. Bu yanlış yönlendirme, bireyin kendisine güvenini ciddi şekilde zedeleyebilir ki, bu durum giderek psikolojik yıkıma yol açabilir. Ayrıca her olası hata ve başarısızlığı gidermeye çalışmak, öğrenme fırsatı da sınırlandırmak olur”. Gözlemlenen durumda da benzer davranışlar görülmüştür. Sonuç olarak, alt düzey epistemolojik düzey olarak yorumlanan geleneksel epistemolojik karakter sergileyen bir öğretmenin hatalardan öğrenmeyi sağlama performansının düşük olduğu gözlenmiştir.

5.2.1.2. B Durumuna İlişkin Tartışma ve Sonuç. B öğretmenine ait gözlemler kapsamında, öğretmenin epistemolojik karakteri ve hatalardan öğrenmeyi sağlama performansına ilişkin sonuçlara ulaşılmaktadır. 4 haftalık gözlem sonucu incelendiğinde epistemolojik karakterinin “çağdaş epistemolojik karakter” tipinde olduğu, hatalardan öğrenme performansının da “hatalar fırsattır” düzeyinde olduğu anlaşılmaktadır. Her bir öğretim sürecinde (4 hafta), öğretmenin genel olarak öğretim karakteri etkinliklere yansımaktadır. Gözlemlenen farklı etkinliklerde (sanat etkinliği, okuma-yazmaya hazırlık etkinliği, müzik etkinliği, bütünleştirilmiş Türkçe ve matematik etkinliği gibi) öğretmenin çağdaş epistemolojik karakter özellikleri gösterdiği söylenebilir. Aynı zamanda etkinlik

süresince etkinliklerini planlarken yapılacak öğretmenin zaman zaman aileleri de etkinliğin ön hazırlık kısmına kattığı, etkinlik sırasında liderlik konumundan çok öğrencilere rehberlik yaptığı gözlemlenmiştir. Öğrencilerin bilgiyi farketmesi, bilgiyi yeniden yapılandırması, düşüncelerini ifade edebilmesi, uygulamada öğretmenin öğrencilerin denemesine olanak sağladığı gözlemlenmiştir. Öğrencilerin yaptıkları hatalar öğrenme sürecinin gerekli ve kaçınılmaz parçalarıdır (Santagata, 2002). Öğrencilerin yaptıkları hatalar öğrenme sürecinin gerekli ve kaçınılmaz parçalarıdır (Santagata, 2002). Bazı öğrencilerin neden uyarlamalı duygusal ve motivasyonel tepkiler gösterdiklerini ve hatalardan sonra öğrenme kazanımlarını açıklarken, bazıları bunu yapmazken, bazı bireysel ve bağlamsal faktörlerin yanı sıra öz düzenleme süreçleri de dikkate alınmalıdır (Tulis ve diğerleri, 2015) Dolayısıyla öğretmenler hataları öğrencilerin yapılandırma süreçleri içerisinde yeniden oluşturulması gereken şemaların işaretleri olarak ele alabilir ve bu süreci kolaylaştırmak için uygun stratejiler geliştirebilirler (Palincsar ve Brown, 1984). Burada öğretmenin gözlemler sonucunda hataları etkinliklerinde bilinçli ve tesadüfi olarak kullandığı yöntemler geliştirdiği gözlemlenmiştir. Hatalardan öğrenmeyi destekleyecek akranlarla birlikte yapma, ek süre verme, farklı sorularla düşünmeyi sağlama gibi yollarla öğrencinin hatası üzerine yeni çıkarımlar yapması sağlanarak öğretmenin hatalardan öğrenmeyi sağlama performansının yüksek olduğu gözlemlenmiştir.

5.2.1.3. C Durumuna İlişkin Tartışma ve Sonuç. C öğretmenin gözlemleri sonucunda, öğretmenin epistemolojik karakteri ve hatalardan öğrenmeyi sağlama performansına ilişkin sonuçlara ulaşılmaktadır. 4 haftalık gözlem sonucu incelendiğinde epistemolojik karakterinin “geleneksel epistemolojik karakter” tipinde olduğu, hatalardan öğrenme performansının da “hatalar engeldir” düzeyinde olduğu anlaşılmaktadır. Her bir öğretim sürecinde (4 hafta), bu durumun değişmediği, temel bir öğretim karakteri olarak etkinliklere yansıdığı söylenebilmektedir. Epistemolojik inanç seviyesi düşük olan bir öğretmenin etkinliklerinde bunu öğrencilerine yansıtması beklenemez. Diğer bir deyişle

öğrencilere bu inancı kazandırmak için bir çaba göstermeyeceğinden, öğrencilerin o bilgiyi öğrenmesi güçleşir (Dweck & Leggett, 1988; Erdamar & Alpan, 2011). C öğretmenin yapılan gözlemlerde öğrencilerin öğrenmesi için bir çaba göstermediği görülmüştür.

Yapılandırmacı kuramda öğrenenin yeni öğrenilen bilgiyi eski bilgilerle kıyaslayarak tekrar yaratması veya geliştirmesi sürecinde aktif olarak rol alması önemlidir (McCormick & Paechter, 1999; Özmen 2004). C öğretmeni etkinlikler sırasında her türlü kararı kendisi vermekte, öğrencilerle iletişimi bir-iki kelimeyi geçmeyecek şekilde gerçekleşmektedir. Etkinlik süreleri de sınırlı sürelerde gerçekleşmekte olduğu gözlenmiştir. Gözlem yapılan her etkinlikte öğretmen sınıfta tek lider konumundadır ve bilginin kaynağıdır. Öğrenciler etkinliklerde pasif alıcı konumundadır. Öğretmenin öğrenciye yönettiği soruları genellikle kendisinin yanıtladığı gözlemlenmiştir. Öğrencilerle aktif bir iletişim kurulmadığından öğrencilerinin hatalarının fark edilmediği, görmezden gelindiği ve hatalardan öğrenme performansının gerçekleşmediği gözlemlenmiştir. Von Glasersfeld, öğretmenlere öğrencilerin hatalarını düzeltirken kaba olmamaları gerektiğini hatırlatmasına rağmen, onlara bu hataları görmemezlikten gelmesini önermemiştir (Ding,2007). Öğretmenin etkinliklerini planlarken hatalardan kaçınan bir yaklaşımla planladığı, hatasız yapmanın önemini öğrencilere sıklıkla ifade ettiği görülmüştür. Gözlemler sonucunda öğretmenin geleneksel epistemolojik karakter özellikleri gösterdiği, hataları öğrenmede bir fırsat olarak görmediği anlaşılmaktadır.

5.2.1.4. D Durumuna İlişkin Tartışma ve Sonuç. D öğretmenin gözlemleri kapsamında öğretmenin epistemolojik karakteri ve hatalardan öğrenmeyi sağlama performansına ilişkin sonuçlara ulaşılmaktadır. 4 haftalık gözlem sonucu incelendiğinde epistemolojik karakterinin etkinlik sürecinde zaman zaman çağdaş-işlevsel olmayan epistemolojik karakter ve çağdaş epistemolojik karakter özellikleri göstermiş olsa da genel olarak “geleneksel epistemolojik karakter” tipinde olduğu, hatalardan öğrenme performansının da bir gözlem durumu dışında “hatalar engeldir” düzeyinde olduğu

anlaşılmaktadır. Her bir öğretim sürecinde (4 hafta), bu durumun genel olarak değişmediği, temel bir öğretim karakteri olarak etkinliklere yansıdığı söylenebilmektedir. D öğretmeni etkinlikler sırasında lider konumundadır. Etkinlikler yapılırken yapılandırılmış etkinlikleri tercih ettiği gözlemlenmiştir. Etkinliğin her basamağının öğretmen tarafından belirlendiği, öğretmenin belirlediği sınırlar dışında etkinlikler tamamlandığında öğretmenin düzeltmeleri kendisinin yaptığı görülmektedir. Öğrencilerle iletişim boyutunda öğrencilerin kısmi olarak kendilerini ifade etmelerine izin verilse de iletişimin odak noktasının öğretmen olduğu gözlenmiştir. Davranışların ceza ve ödül şeklinde olumlu ve olumsuz pekiştiriciler yoluyla kontrol edildiği görülmüştür. Davranışçı yaklaşım gereği de hatalar negatif olarak algılanıp, bir kafa karışıklığı sonucu olduğu için önlenmesi gerektiği düşünüldüğü ve düzeltilmesi gereken yanlış bir cevap olarak görmektedir (Gagatsis & Kyriakides, 2000; Henry, 1991; akt. Baştürk, 2014), öğretmenlerinde hatalar ortaya çıktığı zaman hatalar üzerine yapılması gereken tartışmalardan kaçınma eğiliminde oldukları bilinmektedir (Sangata, 2004). Etkinliklerde ortaya çıkan hatalara yaklaşımı öncelikli olarak hatalarını öğrencilerin kendilerinin fark edip bulmasını ve kendisi kontrol etmeden düzeltmeleri gerektiğini vurgulamaktadır. Bu durumun hataların öğrenmede istenilmeyen bir durum olduğu algısının yaratıldığı gözlemlenmiştir. Öğrenciler öğretmenin “aferin” şeklinde dönüt verdiği öğrencilerin etkinliklerine bakarak etkinliği tamamlamaya çalıştıkları hata yapmak istemedikleri görülmüştür. Pekiştiriciler kullanma ve güdüleme davranışçı bir dönüttür. Bunun aksine Yaşar (1994) öğrenci merkezli öğrenme ortamında öğretmenin hata yapan öğrenci karşısında takınması gereken pozisyonu şu şekilde açıklamaktadır: “Öğrencinin açıkça hata yapması durumunda bile hemen hataya işaret etmek yerine, hatanın bizzat öğrenci tarafından görülerek düzeltilmesine yardımcı olur”. Ancak çalışmada öğretmenin etkinlikleri tek tek kontrol ederek, dönüt verdiği bir eğitim ortamı oluşturulmuştur. Öğretmenin hatalı yanıtlara yaklaşımı genellikle doğru cevabı doğrudan söyleme şeklinde olmaktadır. Öğrenme sürecinde

bilginin öğrenci tarafından yapılandırılmasına olanak sağlayan hataların öğrenmede kullanmaması yapılandırmacı yaklaşımın özüne ters düşmektedir, hatalar öğretim sürecinin gerekli ve kritik parçalarıdır (Heinze, 2000; Santagata, 2002, 2004, 2005). Öğretmenin etkinliklerini planlarken hatalardan kaçınan bir yaklaşımla etkinliklerini planladığı, hatasız yapmanın öneminin öğrencilere sıklıkla ifade edildiği gözlemlenmiştir. Gözlemler sonucunda öğretmenin geleneksel epistemolojik karakter özellikleri gösterdiği, hataları öğrenmede bir fırsat olarak görmediği anlaşılmaktadır.

5.2.1.5. Çoklu Durum İncelemesi Genel Tartışma ve Sonuç. Tüm gözlemler sonucunda, genel olarak, bir okul öncesi öğretmeni hariç diğer üç okul öncesi öğretmenin hatalardan öğrenmeyi bir fırsat olarak görmedikleri; geleneksel yaklaşımı işe koştukları; sonuç temelli bir epistemolojik inanca sahip oldukları söylenebilmektedir. Bu özelliklerinin yaşatıldığı öğrenme atmosferlerinin, bu değişkenler arasında etkileşimlerin mevcut olduğu sonucuna ulaşılabilmektedir. Öğretmenlerin hataları öğrenciler için öğrenme fırsatları oluşturmak için bir şans olarak kullanmadığı anlaşılmaktadır; bunun yerine hataların ortaya çıkmasını ve tartışılmasını önleyen örtük bir davranışçı tarzını benimsedikleri anlaşılmaktadır. Aynı zamanda öğrencinin açıkça yanlış yapması durumunda bile hemen hataya işaret etmek yerine, hatanın bizzat öğrenci tarafından görülerek düzeltilmesine yardımcı olur Yaşar (1994) problem çözümüyle ilgili hatalı işlem yapan bir öğrenciye, öğretmen, “Şuradaki işleminiz hatalı, onu şöyle düzeltiniz!” biçiminde uyararak yerine, “Problemin çözümüyle ilgili olarak hangi işlemleri, hangi gerekçeyle yaptınız?” “İşlemlerinizde herhangi bir hata olduğunu düşünüyor musunuz?” “Eğer varsa, bu hatanın nerede olduğunu düşünüyorsunuz?” “Bu hatayı nasıl düzeltebilirsiniz?” gibi sorular yönelterek öğrencinin hatayı bizzat kendisinin bulması ve düzeltmesi yönünde yönünde çaba göstereceğini belirtmiştir. Ancak öğretmenlerin davranışları incelendiğinde öğretmenlerin genel olarak hatalı davranışları belirterek, kendilerinin düzelttiği görülmektedir. Bununla birlikte, öğretmenlerin hataları öğrencileri için

öğrenme fırsatları yaratma şansı olarak kullanmadığı yapılan gözlemler sonucunda anlaşılmaktadır; bunun yerine hataların ortaya çıkmasını ve tartışılmasını önleyen örtük bir davranışçı tarzı takip ettikleri görülmektedir (Heinze, 2005; Oser & Spychiger, 2005). Aynı şekilde Tsai (2007)'nin öğretmenlerin epistemolojik inancı ile eğitim öğretim uygulamalarını incelediği araştırma sonucunda öğretmenlerin bilimsel epistemolojik inançları ile eğitim öğretim sürecindeki uygulamaları arasında tutarsızlık olduğunu görmüştür. Ünsal ve Korkmaz (2017) eğitim programı tasarımı tercihlerine yönelik öğretmen görüşlerini araştırdıkları çalışmada, öğretmenlerin en çok tercih ettikleri program tasarım yaklaşımlarının öğrenci ve sorun merkezli yaklaşımlar olduğu tespit etmiş, 20 yıl ve üzeri hizmet veren öğretmenlerin daha çok konu merkezli program tasarımlarını tercih ettikleri belirlemiştir. Çalışmada gözlemlenmek üzere 20 yıl ve üzeri deneyime sahip B öğretmeni ve C öğretmeni bulunmaktadır. Ancak B öğretmenin epistemolojik inanç düzeyinin yüksek olduğu ve öğrenci merkezli bir anlayış izlediği, C öğretmenin ise Ünsal ve Korkmaz (2017)'in çalışmasına benzer bir sonuç görülmüştür.

Epistemolojik inançlar, öğretmenlerin ders işleyişlerini, öğrenme-öğretme ortamlarını tasarlama şekillerini, ders programındaki değişiklikleri algılama durumlarını, değişen ders kitaplarını değerlendirme ölçütlerini ve bu tür eğitim malzemelerini kullanmalarını önemli derecede etkilemektedir (Balantekin, 2013; Karhan, 2007; Özkel, Tekkaya Çakıroğlu & Sungun, 2009). Gözlemlenen durumlar dikkate alındığında geleneksel epistemolojik karaktere sahip pozitivist öğretmenlerin öğrenciyi pasif bırakan eğitim uygulamaları seçerken, yapılandırmacı yaklaşımı benimseyen öğretmenlerin öğrencileri aktif olarak eğitim uygulamalarına kattıkları sonucuna ulaşmıştır.

Hatanın oluştuğu durumda öğrenciyi yargılayan bir tutum içerisine girmek öğrenciyi rahatsız eder. Bu durumda öğretmenin hatanın nedenlerini bilmesi ve hataları bir fırsat olarak görme becerisine sahip olması önemlidir (Heinze, 2005). Baştürk (2009) öğrenci hatasına

yaklaşımlarının, klasik ve davranışçı öğrenme görüşlerinin öğrenci hatasına yaklaşımlarıyla örtüştüğü, ayrıca öğretmen adaylarının, farklı hata türleriyle karşılaşmalar da benzer uygulamalar ile karşılık verdikleri sonucuna ulaşılmıştır. Benzer şekilde çalışmada da öğretmenlerin sınıfta yaptıkları uygulamalar ile hatalara bakış açısı örtüşmektedir.

Gedik ve diğerleri (2017), hata temelli aktivitelerin öğrenme- öğretme ortamında kullanılmasına yönelik gerek bilişsel ve gerekte duyuşsal olumlu etkilerin olduğunu ifade etmişlerdir. Ayrıca hata temelli aktivitelerin, öğrencilere farklı bakış açılarıyla durumlara bakmasını sağlamasıyla, eleştirel düşünme becerilerini geliştirmesi ve zihinsel dengesizliğe neden olan merak ve soruşturma sorunlarının uyandırılmasıyla yapılandırmacı yaklaşıma uygunluğunun önemini belirtmişlerdir.

Gözlem yapılan sınıflarda öğrencilerin hataların bilinçli ya da bilinçsiz olarak kullandığı eğitim etkinliklerine katılımlarının daha yüksek olduğu ve kavramların öğreniminin derinlemesine gerçekleştirilen konuşmalar, sorgulamalar sebebiyle daha etkin olduğu gözlemlenmiştir. Okul öncesi dönem çocuğun bilişsel, sosyal-duygusal, psikomotor, dil gelişimi ve öz bakım becerilerinin gelişimi açısından en kritik ve özel dönemdir. Bu dönemde çocukların gelişim düzeylerine uygun bir eğitim programı ile kazandırılması hedeflenen kavram ve göstergelere ulaşmanın yanı sıra karakteristik özelliklerinin de gelişimine destek olunacak bir ortam oluşturulması önemlidir. Bu ortamı oluşturma da birinci derecede aktif olacak okul öncesi öğretmenin sahip olduğu kişisel özellikleri ve epistemolojik inancıdır. Çocukların kendilerini rahat bir şekilde ifade edebilecekleri, hatalar ortaya çıktığında bunları kusur olarak görmeyen ve hemen düzeltme zorunluluğu hissetmeden, çocuğun kendi kendine öğretmenin rehberliğinde bilgiyi keşfetmesini sağlayacak bir eğitim ortamı yaratmak değerlidir. Çocuğun çok yönlü gelişiminin gerçekleştiği bu hassas dönemde okul öncesi öğretmenlerinin çocuğa yaklaşımlarının öğrenme üzerindeki etkisi açık bir şekilde görülmektedir. Öğrenci-öğretmen arasındaki ilişkinin sıcak olduğu, çocuğun herhangi bir

konudaki fikrini belirtebildiği bir ortamda etkin katılımın ve kalıcı öğrenmelerin gerçekleştiği gözlemlenmiştir. Aksi durumda çocuklar ve öğretmen arasındaki iletişim sınırlı kalarak aktif bir öğrenme ortamı oluşturulamadığı ve öğrenmenin gerçekleşip gerçekleşmediği konusunda öğretmen tarafından net bir bilgi elde edilemediği görülmüştür.

5.2.2. Tekli Durum İncelemesine İlişkin Tartışma ve Sonuç. 32 katılımcı ile gerçekleşen görüşmeler sonucunda, okul öncesi öğretmenlerinin hatalar ile ilgili öğretimsel eğilimleri, öğretim yaklaşımları ve epistemolojik inançları incelenmiştir. Bu kapsamda, öğretmenler hataları öğrenme için doğal bir ajan olarak görmekte, öğrenmenin temel bir ögesi olarak yorumlamaktadırlar. Hataların öğretim ve öğrenme için önemli bir fırsat olduğunu belirtmektedirler. Bu kapsamda, okul öncesi eğitimde hatalarda öğrenme yaklaşımının aktif olarak işe koşulduğu söylenebilmektedir. Bunun yanı sıra, birkaç öğretmenin öğrenmenin tamamen hatalara bağlanamayacağını; fakat hatalar aracılığı ile gerçekleşen öğrenmelerinin kalıcılığının güçlü olduğunu belirtmektedirler. Dolayısıyla öğretmenler, hatalardan öğrenmenin etkili bir öğrenme iklimine temel oluşturduğunu düşünmektedirler. Bunun yanında, sınıf hata kültüründe bilişsel ve duygusal bileşenlere de ayrı önem vermektedirler. Spychiger'a (1999) göre, hatalarla öğrenmeye elverişli bir şekilde baş etmeyi öğrenmek, öğretmenin öğrencilerin hatalarını tartışması, onlara yardım sunması ve öğrenme güçlükleri için zaman vermesi ile ortaya koyulmaktadır. Bilişsel olarak öğrenenlerin hataları kendilerinin çözümleyerek, karşılaştırma yapmaları, problem çözme aşamalarını yaşamalarını sağlanmasından dolayı öğrenme katalizörü etkisini vurgulamaktadırlar. Duygusal olarak ise, hata ikliminin işlevsel seviyeye ulaşması için, öğrencilerin hatalardan korkmalarının ve kaygılanmalarının önüne geçilmesini, olumlu motivasyonel araçların sağlanarak olumlu duygusal yaşantıların (eğlenerek, mutlu olarak) sağlanmasının tercih edildiği anlaşılmaktadır. Öğretim-öğrenme anlayışı olarak, genel anlamda, öğretmenler yapılandırmacı yaklaşımı benimsemektedirler. Görüşme verileri, Palincsar and Brown (1984), Santagata (2002)

belirttiği gibi öğretmenlerin hataları öğrenme için gerekli gördükleri ve öğrencilerin bilgiyi yapılandırma sürecinde hataları uygun stratejiler geliştirerek ele almaları konusunda aynı düşüncede olduklarını göstermektedir. Benzer şekilde Ding (2007); Gelman (1994)'a göre öğretmenler hatalara dönüt verirken olumsuz davranmamalı ve aynı zamanda hataları görmezden gelmemelidirler. Bu noktada yapılması gereken öğrencilere sorularak sorular ile derinlemesine düşünmeyi sağlayarak bilginin öğrenci tarafından yapılandırılmasını sağlamaktır.

Öğretmen kimliği olarak rehberlik rolünü yansıtmakta, aktif öğrenme temelli öğretim etkinliklerini işe koşmakta, öğrencilerin otonom becerilerini geliştirecek ve işe koşacak etkinlikleri tasarlamakta, öğrenci merkezli bir öğretimi savunmaktadırlar. Sınırlı düzeyde de olsa, yapılandırmacılık yaklaşımını benimsemekle beraber, öğretmen otoritesini savunan ve hatalar karşısında öğretmenin aktif olmasını savunan öğretmenler de mevcuttur. Bu durum geleneksel yaklaşım ile yapılandırmacı yaklaşımın durumlar karşısında işe koşulduğu eklektik bir öğretim yaklaşımını öne çıkarmaktadır. Durumsal bir öğretim anlayışı olarak, öğretmenler tarafından bir tercih olarak işe koşulmaktadır. Bilginin niteliğine ve ulaşılabilirliğine ilişkin öğretmen inançları dikkate alındığında, öğretmenler bilginin çaba ve öğrenme sürecinin etkisi ile kazanıldığına/inşa edildiğine inanmaktadırlar. Bu kapsamda, otorite temelli, genetik özellikler temelli bir epistemolojik yaklaşımdan öte, çağdaş olarak tanımlanan öğrenenin çabası temelli ve öğrenme sürecinin işlevselliği temelli bir epistemolojik inanç hakim olmaktadır. Demirel (2008)'e göre öğretmen, öğrenenle birlikte öğrenmeyi sürdüren rehberdir. Çalışma sonuçları da bu görüşü destekler niteliktedir. Diğer yandan Deryakulu (2017)'ye göre bilgi ve inanç arasındaki ayırım, bilginin herkes tarafından gözlemlenen daha çok kesin ve doğruluğu geçerliliği kanıtlanabilen nesnel olgulara dayanmasıdır. İnançlar ise, bireyin sahip olduğu, değişime ve eleştiriye dirençli yapılardır. Bir diğer çalışmada Kurt (2010), öğretmenlerin epistemolojik inançlarının kısmen gelişmiş epistemolojik anlayışa

uygun yanları olmakla birlikte, daha çok geleneksel (Öğretmen Odaklı) bilim anlayışına sahip olduğunu tespit etmiştir. Çalışmada ölçeklerden elde edilen veriler ile görüşme verileri öğretmenlerin epistemolojik inançları ve hatalardan öğrenme yaklaşımlarının olumlu olduğu görülmektedir. Ancak yapılan gözlemler ile bu bulgu desteklenmemektedir.

5.3.Sonuç

Okul öncesi öğretmenlerinin öğretim süreçlerindeki hatalardan öğrenme performanslarının epistemolojik inançları ile öğretme-öğrenme anlayışlarınca yordanıp yordanmadığının incelendiği bu çalışma sonucunda, nicel ve nitel incelemelerin benzeşen ve farklılaşan çıktıları doğrultusunda, epistemolojik inanç ile öğretme-öğrenme anlayışının anlamlı yordayıcılar olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Araştırmanın nicel çözümlemesinde, geleneksel epistemolojik inanç yaklaşımına temel oluşturan genetik yeteneklere yönelik inancın, sınıf hata kültürünü olumsuz düzeyde etkileme potansiyeli mevcuttur. Hem duygusal hem de bilişsel sınıf hata kültürünü olumsuz yönde etkilemektedir. Bunun yanısıra bilginin kesinliğine ilişkin inanç ta sınıf hata kültürünün duygusal boyutunu ters yönde etkilemektedir. Bu kapsamda, geleneksel epistemolojik inancı oluşturan alt parametrelerden genetik yeteneklere ve bilginin kesinliğine ilişkin inanç düzeylerinin, sınıf hata kültürü üzerinde olumsuz etki oluşturma potansiyeli söz konusu olmaktadır. Bunun yanısıra, çağdaş epistemolojik inanç temelinde ele alınan öğrenme çabası ve öğrenme sürecine yönelik inanç sınıf hata kültürünü yordamamaktadır. İlgili alanyazın çerçevesinde, geleneksel epistemolojik inancın etkileşim çıktısının tam tersini çağdaş epistemolojik inanç oluşturmaktadır. Fakat, araştırmanın nicel sonuçları dikkate alındığında, geleneksel epistemolojik inanç, sınıf hata kültürünü ters yönde etkilerken, çağdaş epistemolojik inanç bir etki yaratmamaktadır. Bu durum araştırmanın nitel sonuçları ile karşılaştırılmıştır. Nitel kapsamda gerçekleştirilen çoklu ve tekli durum çalışmaları sonucunda, geleneksel epistemolojik inanç ile hatalar engeldir yaklaşımı, çağdaş

epistemolojik inanç ile hatalar fırsattır yaklaşımı arasındaki etkileşimler ortaya çıkmıştır. Dolayısıyla, nicel sonuçta yansımayan, öğrenme süreci ve öğrenme çabası temelli epistemolojik inanç yaklaşımının öğretmen sınıf içi öğretimindeki hatalardan öğrenme performansına yönelik etki potansiyeli, gözlem ve görüşme sonuçlarında incelenen özel durumlar içerisinde gözlenmiştir. Bu çerçevede, öğretim sürecinde okul öncesi öğretmenlerinin hatalardan öğrenme performansının yüksek olması için, çağdaş epistemolojik inanç düzeyinde olmaları; yani bilgiye ulaşma sürecinde çaba ve sürecin önemli birer bileşen oldukları, genetik yetenekler ve bilginin kesinliğinin öğrencilerin bilgiye ulaşımında önemli belirleyiciler olmadıkları yönünde inanç geliştirmeleri gerekmektedir.

Epistemolojik inancın hatalardan öğrenme performansını açıklamasının yanında, geleneksel ve yapılandırmacı öğretim anlayışının/uygulamasının ne düzeyde öğretmenlerin sınıf hata kültürlerini açıkladığı da önemlidir. Nicel araştırma sonucunda, geleneksel öğretim yaklaşımı daha yüksek olmak üzere, yapılandırmacı yaklaşımla birlikte sınıf hata kültürünü olumsuz yönde etkilemektedir. Yani öğretmenlerin öğretim uygulamalarında geleneksel yaklaşım ya da yapılandırmacı yaklaşım uygulamalarına yönelik pozitif inançları sınıf hata kültürünü olumsuz yönde etkilemektedir. İlgili alanyazında geleneksel öğretim inancının hatalardan öğrenme yaklaşımı ile uyuşmaması söz konusu iken; çalışma sonucunda yapılandırmacı yaklaşımın da hatalardan öğrenmeye yönelik performansı olumsuz etkileme potansiyeli düşündürücüdür. Nicel inceleme kapsamında, bu durum, öğretim uygulamalarında hataları fırsat olarak kullanmada geleneksel ve yapılandırmacı yaklaşım ötesi bir öğretim yaklaşımının gereğini öne çıkarmaktadır. Fakat araştırmanın nitel incelemesi dikkate alındığında, “geleneksel öğretim ile hatalar engeldir anlayışının”, “yapılandırmacı öğretim ile hatalar fırsattır anlayışının” örtüştüğü sonucuna ulaşılmaktadır. Bu kapsamda, öğretme-öğrenme anlayışına yönelik inanç/uygulama ile hatalardan öğrenme performansı arasında etkileşimin mevcut olduğu; fakat etkileşimin yönü hakkında inanç ve uygulama çerçevesinde

farklılaşmaların olduğu görülmektedir. Bu çerçevede, öğretmenlerin hatalardan öğrenme performanslarını arttırmak için geleneksel öğretime yönelik inanç/uygulamanın tercih edilmemesi; yapılandırmacı öğretim yaklaşımına yönelik inanç/uygulamanın ileri araştırmalarla incelenerek tercih ya da seçenek olması yönünde karar alınmasının sağlıklı olacağı sonucuna ulaşılmıştır.

5.4.Öneriler

Araştırmanın bu bölümünde araştırmada elde edilen sonuçlar doğrultusunda yapılan önerilere yer verilmiştir.

5.4.1. Araştırmacılara Yönelik Öneriler.

- Araştırmada ulaşılan sonuçlar kapsamında, yapılandırmacı yaklaşım ile sınıf hata kültürü arasındaki etkileşimin deneysel tasarımlarla incelenerek, ulaşılan sonucun karşılaştırılması ve açıklanması önerilmektedir.
- Sınıf hata kültürü uygulamalarını destekleyecek alternatif öğretime-öğrenme anlayışlarına yönelik teorik ve uygulamalı araştırmaların gerçekleştirilmesi önerilmektedir.
- Epistemolojik inanç ve sınıf hata kültürü etkileşimine yönelik deneysel tasarımların gerçekleştirilerek, farklı öğrenme alanlarında hata kültürü üzerindeki etkileşimi incelenmelidir.
- Bu çalışmada okul öncesi öğretmenlerinin hatalardan öğrenmeyi sağlama performansları ile epistemolojik inançları arasındaki ilişkileri incelenmiştir. Bu çalışmada gözlemler, Çanakkale Merkez’de bulunan bağımsız anaokulunun 4-5 yaş ve 5-6 yaş gurubuna devam eden çocukların bulunduğu dört farklı sınıfta yürütülmüştür. Yeni çalışmalar okul öncesinde farklı yaş gruplarıyla ve ilkokul kademesinde de yapılabilir.
- Bu çalışmanın okul öncesi eğitimde hatalardan öğrenme konusunda yapılan ilk uygulama olması nedeniyle araştırmacıların bu alanda yapacakları yeni çalışmalar alana katkı

sağlayacaktır. İlerideki çalışmalarda daha farklı sosyo-kültürel özelliklere sahip daha geniş örneklem grubuyla çalışma yapılabilir.

5.4.2. Uygulayıcılara Yönelik Öneriler.

- Okul öncesi öğretmenlerinin sınıf hata kültürü düzeylerini yüksek ve işlevsel kılmak için, okul öncesi öğretmenlerinin epistemolojik inançlarının çağdaş epistemolojik inanç düzeyinde olması konusunda hassas davranılmalıdır. Çağdaş epistemolojik inanç düzeyine sahip okul öncesi öğretmenlerinin hataları öğrenmede bir engel olarak değil, bir fırsat olarak gördükleri bir ortamda ancak hatalardan öğrenme etkili olarak uygulanabilir.

- Okul öncesi öğretmenlerinin sınıf hata kültürü düzeylerini yüksek ve işlevsel kılmak için, öğretmenlerin geleneksel öğretim anlayışından uzaklaşmaları ve geleneksel öğretim uygulamalarını tercih etmemeleri önerilmektedir. Öğrencilerin aktif olduğu, öğretmenlerin öğrencilere rehberlik ettiği, yapılandırmacı yaklaşımın benimsendiği etkinlik uygulamaları gerçekleştirmeleri etkin öğretimin gerçekleştirilmesinde önemlidir.

- Okul öncesi öğretmenlerinin sınıf hata kültürü düzeylerini yüksek ve işlevsel kılmak için, öğretmenlerin yapılandırmacı yaklaşımı tercih etmeleri önerilmekte; fakat araştırmanın nicel sonuçlarından hareketle yapılandırmacı yaklaşımın olası olumsuz etkilerini dikkat almaları gerekmektedir.

- MEB 2013 Okul Öncesi Eğitim Programı yapılandırmacı yaklaşıma göre tasarlanmış olmasına rağmen öğretmenlerin daha çok geleneksel öğretim anlayışını benimsedikleri görülmektedir. Bu konuda öğretmenlerin etkinliklerinde hataları daha etkin kullanabilmesi değerlidir.

- MEB 2013 Okul Öncesi Eğitim Programı kapsamında hazırlanacak etkinlikler içerisinde öğretmenin planlı olarak gerçekleştireceği hatalar öğrencilerin hataları öğrenme de korkulacak bir şey olmadığını aksine bir fırsat olarak değerlendirmesini sağlayacaktır. Bu konuda öncelikli olarak öğretmenlerin hatayı eğitimde bir engel olarak görme anlayışını

ortadan kaldırmaları gerekmektedir. Kendilerinin de hata yapabileceğini çocuklara göstermeleri gerekmektedir. Etkinlikler içerisinde bilinçli olarak gerçekleştirilecek hatalar ile çocuklara bu konuda farkındalık yaratılabilir.

- MEB tarafından düzenlenecek hizmetiçi eğitim /seminerlerle öğretmenlere hatalardan öğrenmenin eğitimde kullanılması ve epistemolojik inanç ile ilgili bilgi ve becerilerini desteklenebilmesi amacıyla, uzaktan veya yüzyüze olacak şekilde verilmesi önerilebilir.
- Görüşme ve ölçeklerden elde edilen verilerde öğretmenlerin epistemolojik inançlarının yüksek olduğu, hatalardan öğrenmeyi bir fırsat olarak gördükleri sonucuna ulaşılmıştır. Ancak gözlemler ile bu veriler desteklenememiştir. Mesleki kıdemleri farklı olan öğretmenlerin benzer şekilde geleneksel bir öğretim anlayışına sahip oldukları ve etkinliklerinde bunun dışına çok fazla çıkmadıkları görülmüştür. Öğretmenlerin yapılandırmacı yaklaşımı benimseyebilmeleri için bu konuyla ilgili Öğretmen Yetiştirme Lisans Programında “Hatalardan Öğrenmeyi Sağlama” adında bir ders eklenmesi uygun olabilir.

Kaynakça

- Abbott, J., Ryan, T. (1999). Learning to go with the grain of the brain. *Education Canada*, 39 (1), 8-11.
- Açıkgöz, K. Ü. (2009). *Aktif öğrenme* (11. Baskı). İzmir: Biliş Yayınları.
- Adıgüzel, A. (2009). Yenilenen ilköğretim programının uygulanması sürecinde karşılaşılan sorunlar. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 9(17), 77- 94.
- Akar, H. (2016). Durum çalışması. Ahmet S. ve Arife E. (Editörler), *Eğitimde nitel araştırma desenleri*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Akbaba, T. (2004). Cumhuriyet döneminde program geliştirme çalışmaları. *Bilim ve Aklın Aydınlığında Eğitim Dergisi*, 5, 54-55.
- Akpınar, B. & Akdoğan, S. (2010). Negatif bilgi kavramı: hata ve başarısızlıklardan öğrenme. *Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi*, 1 (1), 14-22. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/tr/pub/baebd/issue/3342/46246> (21.06.2019)
- Akpınar, B. & Gezer, B. (2010). Öğrenen Merkezli Yeni Eğitim Yaklaşımlarının Öğrenme-Öğretme Sürecine Yansımaları. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14, 1–12. http://zgefdergi.com/Makaleler/660061563_14_01_Akpınar-Gezer.pdf den alınmıştır.
- Aksan, N. & Sözer, M. A. (2007). Üniversite öğrencilerinin epistemolojik inançları ile problem çözme becerileri arasındaki ilişkiler. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi (KEFAD)*, 8 (1), 31-50.
- Aksan, N. (2006). *Üniversite öğrencilerinin epistemolojik inançları ile problem çözme becerileri arasındaki ilişki*(Yüksek Lisans Tezi) Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Çanakkale.
- Alesandrini, K., & Larson, L. (2002). Teachers bridge to constructivism. *Clearing-House*, 75, 118-121. doi:10.1080/00098650209599249

- Alkove, L. D., & Mccarty, B. J. (1992). Plain talk: Recognizing Positivism and Constructivism in Practice, *Action in Teacher Education (ATE)- Nonthematic*. C.14, S.2, s.16-22.
- Alouf, J. L., & Bentley, M. L. (2003). Assessing The Impact of Inquiry-Based Science Teaching in Professional Development Activities, PK-12, (*ERIC Document Reproduction Service* No: ED 475 577).
- Ames, C., & Archer, J. (1988). Achievement goals in the classroom: Students' learning strategies and motivation processes. *Journal of Educational Psychology*, 80, 260–267.
- Argüden, Y. (2005). Her hata bir öğrenme fırsatıdır. <http://www.arge.com> 17/05/2018 den alınmıştır.
- Arı, R. (2005). *Gelişim ve öğrenme*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Arı, R., Üre, Ö. & Yılmaz, H. (1998). *Gelişim ve öğrenme*. Konya: Mikro Yayınları.
- Arslan, M. (2007). Eğitimde Yapılandırmacı Yaklaşımlar. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimler Fakültesi Dergisi*, Cilt:40, Sayı:1, 45-55.
- Ausubel, D. P. (1964). Some psychological and educational limitations of learning by discovery. *The Arithmetic Teacher*, 11, 290–302.
- Ayaz, F. (2009). *Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Epistemolojik İnançlarının Yordanması*. (Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi).Ege Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.
- Aydın, E., Delice, A., Dilmaç, B. ve Ertekin, E. (2009). İlköğretim Öğretmen Adayların Matematik Kaygı Düzeylerine Cinsiyet, Sınıf ve Kurum Değişkenlerinin etkileri. *İlköğretim Online*, 8(1), 231-242.
- Aydın, H. (2012). *Felsefi temelleri ışığında yapılandırmacılık* (2. Baskı). Nobel Akademik Yayıncılık, Ankara.
- Aytaç, K. (2006). *Çağdaş eğitim akımları, (Yabancı ülkelerde)*. Mevsimsiz, Ankara.

- Bağcı Kılıç, G. (2001). Oluşturmacı fen öğretimi, *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 1, 7-22.
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Banet, E., & Ayuso, G.E. (2003). Teaching of biological inheritance and evolution of living beings in secondary school. *International Journal of Science Education*, 25, 373-407. EBSCHOhost veritabanı. (11.09.2018)
- Barnett, W. S., Yarosz, D. J., Thomas, J., Jung, K., & Blanco, D. (2007). Two-way and monolingual English immersion in preschool education: An experimental comparison. *Early Childhood Research Quarterly*, 22(3), 277–293. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2007.03.003>
- Başal, H. A. (2005). *Okul öncesi eğitimin ilke ve yöntemleri*. İstanbul: Morpa Yayınları.
- Baştürk, S. (2009). Mutlak değer kavramı örneğinde öğretmen adaylarının öğrenci hatalarına yaklaşımları. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi (EFMED)*, 3 (1), 174-194.
- Baştürk, S. (2014). Matematik öğretiminde öğrenci hatasının yeri: Hata ve engel kavramı. *Bilim ve Aklın Aydınlığında Eğitim*, 166, 14-23. https://www.researchgate.net/publication/312295181_Basturk_S_2014_Matematik_ogretiminde_ogrenci_hatasinin_yeri_Hata_ve_engel_kavrami_Bilim_ve_Aklin_Aydinliginda_Egitim_166_14-23 adresinden 14.09.2018 alınmıştır.
- Bauer, J. & Mulder H.R. (2007). Modelling learning from errors in daily work. *Learning in Health and Social Care*, 6(3):121 – 133 doi: [10.1111/j.1473-6861.2007.00150.x](https://doi.org/10.1111/j.1473-6861.2007.00150.x)
- Bauer, J. (2008). *Learning from Errors at Work. Studies on Nurses` Engagement in Error-Related Learning Activities*. University Regensburg, Dissertation.

- Baxter Magolda, M., & Terenzini, P. (2004). Learning and teaching in the 21st century: Trends and Implications for practice. *American College Personnel Association*. Retrieved from http://www.acpa.nche.edu/srsch/magolda_terenzini.html 23.10.2019 dan alınmıştır.
- Bay. E & Karakaya, Ş. (2009). Öğretmen eğitiminde yapılandırmacı yaklaşıma dayalı uygulamaların etkililiğinin değerlendirilmesi. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 8, (28), 040-055.
- Bektaş, O. (2011). *The effect of 5E learning cycle on tenth grade students' understanding in the particulate nature of matter, epistemological beliefs and views of nature of science* (Yayınlanmamış doktora tezi), ODTÜ, Ankara.
- Belenky, M. F., Clinchy, B. M., Goldberger, N. R., & Tarule, J. M. (1986). *Womens' ways of knowing: The development of self, voice and mind*. USA: Basic Books.
- Bendixen, L. D., & Hartley, K. (2003). Successful learning with hypermedia: The role of epistemological beliefs and Metacognitive awareness. *J. Educational Computing Research*, Vol. 28(1) 15-30.
- Berg, B. L. (2001). *Qualitative research methods for the social sciences* (4th Edition). Boston: Allyn & Bacon.
- Bhekuzulu, K. (2006). *The fundamental theory of knowledge*. Retrieved from <http://mpa.ub.uni-muenchen.de/373315/03/> 10/06/2019.
- Bickhard, M.H. (2004). *Negative knowledge and creativity*. Retrieved from <http://www.isd.mel.nist.gov>.
- Bingölbali, F. (2010). *Matematik öğretimi etkinlik uygulamalarında karşılaşılan öğrenci zorluklarının nedenleri ve öğretmen müdahale türleri* (Yüksek lisans tezi). <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/>nden alınmıştır. (Tez No: 279278)

- Bjork, R.A. (1994). Memory and metamemory considerations in the training of human beings. In *Metacognition: Knowing About Knowing*, ed. J Metcalfe, A Shimamura, pp. 185–205. Cambridge, MA: MIT Press.
- Black P, Wiliam D. (1998). Assessment and classroom learning. *Assess. Educ.* 5:7–74
- Boekaerts, M. (2006). *Self-Regulation and Effort Investment*. In K. A. Renninger, I. E. Sigel, W. Damon, & R. M. Lerner (Eds.), *Handbook of child psychology: Child psychology in practice* (p. 345–377). John Wiley & Sons Inc.
- Boekaerts, M., & Niemivirta, M. (2000). *Self-regulated learning: Finding a balance between learning goals and ego-protective goals*. In M. Boekaerts, P. R. Pintrich, & M. Zeidner (Eds.), *Handbook of self-regulation* (p. 417–450). Academic Press.
<https://doi.org/10.1016/B978-012109890-2/50042-1>.
- Bogdan, R.C., & Biklen, S.K. (2007). *Qualitative research for education: an introduction to theory and methods*. 5th Edition, Allyn & Bacon, Boston.
- Borasi, R. (1986). *On the educational roles of mathematical errors: Beyond diagnosis and remediation* (Unpublished doctoral dissertation). State University of New York, Buffalo, NY, USA.
- Borasi, R. (1988). *Towards a reconceptualization of the role of errors in education: the need for new metaphors*. Paper presented at the Annual Meeting of the American Educational Research Association, New Orleans, LA. April.
- Borasi, R. (1989). *Students' constructive uses of mathematical errors: A Taxonomy*. Paper presented at the Annual Meeting of the American Educational Research Association, San Francisco.
- Borasi, R. (1996). *Reconceiving mathematics instruction: A focus on errors*. Norwood, NJ: Ablex Publishing Corporation.

- Boz, N. (2004). Öğrencilerin hatasını tespit etme ve nedenlerini irdeleme, *XIII. Ulusal Eğitim Bilimleri Kurultayı*, İnönü Üniversitesi, Malatya.
- Bozdoğan, A.E., Altunçekiç, A. (2007). Fen bilgisi öğretmen adaylarının 5e öğrenme modelinin kullanılabilirliği hakkındaki görüşleri. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 15(2) 579-590.
- Bray, W. S. (2013). How to leverage the potential of mathematical errors. *Teaching children mathematics*, 19(7), 424-431.
- Bredo, E. (1997). *The social construction of learning*. In G. D. Phye (Ed.), *Handbook of academic learning*. San Diego: Academic Press.
- Brody, C., & Hill, L. (1991). Cooperative learning and teacher beliefs about pedagogy. *Paper presented at the Annual Meeting of the American Educational Research Association*, Chicago.p.143-150.
- Brooks, J. G., & Brooks, M. G. (1999). *In Search of Understanding: The Case for Constructivist Classrooms*. Alexandria, VA: Association for the Supervision and Curriculum Development.
- Brooks, J.G. & Brooks, M.G. (1993). *In search of understanding: the case for constructivist classrooms*. Alexandria: VA: Association for Supervision and Curriculum Development, Virginia, USA.
- Brown, D. F., & Rose, T. J. (1995). Self-reported classroom impact of teachers' theories about learning and obstacles to implementation. *Action in Teacher Education*, 17(1), 20–29.
- Brownlee, J. (2001). Knowing and learning in teacher education: A theoretical framework of core and peripheral epistemological beliefs. *Asia Pacific Journal of Teacher Education & Development*, 4, 1, 167-190.

- Brownlee, J. (2003). Changes in Primary School Teachers' Beliefs about Knowing: a longitudinal study. *Asia-Pacific Journal of Teacher Education, Vol. 31, No. 1.*
- Brownlee, J. (2004) An investigation of teacher education students' epistemological beliefs: Developing a relational model of teaching. *Research in Education* 72:1-18.
- Brownlee, J., Petriwskyj, A., Thorpe, K., Stacey, P. & Gibson, M. (2011). Changing personal epistemologies in early childhood pre-service teachers using an integrated teaching program. *Higher Education Research & Development, 30* (4), 477-490.
- Brownlee, J., Purdie, N. & Boulton-Lewis, G. (2001). Changing epistemological beliefs in pre-service teacher education students. *Teaching in Higher Education, 6* (2), 247–268.
- Bryman, A. (2006). Integrating Quantitative and Qualitative Research: How Is It Done? *Qualitative Research, 6*, 97-113. <http://dx.doi.org/10.1177/1468794106058877>
- Bryman, A. (2007). Barriers to integrating quantitative and qualitative research. *Journal of Mixed Methods Research, 1*, 8-22. <http://dx.doi.org/10.1177/2345678906290531>
- Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E. K., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. & Demirel, F. (2012). *Bilimsel araştırma yöntemleri* (2. Baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö.E., Karadeniz, Ş. & Demirel, F. (2010). *Bilimsel araştırma yöntemleri* (6.baskı). Ankara: Pegem Yayınları.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö.E., Karadeniz, Ş. & Demirel, F. (2014). *Bilimsel Araştırma yöntemleri* (17. Baskı). Ankara: Pegem Yayınları.
- Cano F. (2005). Epistemological beliefs and approaches to learning: their change through secondary school and their influence on academic performance. *British Journal of Educational Psychology, 75* (2): 203-221.
- Cevizci, A. (2011). *Felsefe sözlüğü* (1. Basım). İstanbul: Say Yayınları.

- Chai, C. S., Teo, T., & Lee, C. B. (2009). The change in epistemological beliefs and beliefs about teaching and learning: a study among pre-service teachers. *Asia-Pacific Journal of Teacher Education*, 37 (4), 351–362.
- Chan, K. W. (2003). Hong Kong teacher education students' epistemological beliefs and approaches to learning. *Research in Education*. 69 (1), 36–50.
- Chan, K. W., & Elliott, R. G. (2000). Exploratory study of epistemological beliefs of Hong Kong teacher education students: resolving conceptual and empirical issues. *Asia-Pacific Journal of Teacher Education*. 28 (3), 225–234. 111
- Chan, K. W., & Elliott, R. G. (2004a). "Epistemological Beliefs Across Cultures: Critique and Analysis of Beliefs Structure Studies", *Educational Psychology*, Vol: 24, No: 2,
- Chan, K.W., & Elliot, R.G. (2004b). Relational analysis of personal epistemology and conceptions about teaching and learning. *Teaching and Teacher Education*, 20(8), 817-831.
- Chang, W. (2005). Impact of constructivist teaching on students' beliefs about teaching and learning in introductory physics. *Canadian Journal of Science, Mathematics and Technology Education*, 5 (1), 95-109.
- Chen, C. C., & Chang, C. Y. (2008). The effects of a teaching program on changing students' epistemological beliefs and learning. *The International Journal of Learning*, 15 (3), 161-168.
- Cheng, M. M. H., Chan, K. W., Tang, S. Y. F. & Cheng, A. Y. N. (2009). Pre-service teacher education students' epistemological beliefs and their conceptions of teaching. *Teaching and Teacher Education*, 25, 319–327.
- Christensen, L. B., Johnson, R. B. ve Turner, L. A. (2015). *Araştırma Yöntemleri Desen ve Analiz*. (A. Aypay, Çeviri Editörü).Ankara: Anı Yayıncılık.

- Clare, L., & Jones, R. S. (2008). Errorless learning in the rehabilitation of memory impairment: A critical review. *Neuropsychology Review*, 18(1), 1–23.
- Conley, A. M. M., Pintrich, P. R., Vekiri, I., & Harrison, D. (2004). Changes in Epistemological Beliefs in Elementary Science Students, *Contemporary Educational Psychology*, Vol: 29,
- Creswell J.W. (2007). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches* (2nd Edition). London: Sage.
- Creswell, J. W. & Plano Clark, V. L. (2015). *Karma yöntem araştırmaları: tasarımı ve yürütülmesi*. Çev. Edt. Yüksel Dede ve Selçuk Beşir Demir. Ankara: Anı yayıncılık.
- Creswell, J. W. (2009). *Research design: qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (3rd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Creswell, J. W. (2012). *Educational research: Planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative research* (4th ed.). Boston, MA: Pearson.
- Creswell, J. W. (2013). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (4nd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Creswell, J. W. (2014). *Research Design: Qualitative, Quantitative and Mixed Methods Approaches* (4th ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Creswell, J., & Plano Clark, V. (2007). *Designing and Conducting Mixed Methods Research*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Creswell, J.W. (2003). *Research design: Qualitative, quantative and mixed methods approaches* (Second Edition). London: Sage Publications.
- Cüceloğlu, D. (1994). *İnsan ve davranışı, psikolojinin temel kavramları*. İstanbul: Remzi Kitabevi.
- Çalışkan, H. (1998). Bilgisayar destekli öğretimde geribildirim. *Kurgu Dergisi*, 15, 346-360.

- Çelik, F. (2006). Türk Eğitim Sisteminde Hedefler ve Hedef Belirlemede Yeni Yönelimler. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11, 1-15.
- Çepni, S. & Çil, E. (2009). *Fen ve teknoloji programı (Tanıma, Planlama, Uygulama ve SBS'yle İlişkilendirme) ilköğretim 1. ve 2. kademe öğretmen el kitabı*. Ankara. Pegem Akademi.
- Çepni, S. (2008). Eğitim ve öğretimde kullanılan temel kavramlar, stratejiler ve öğrenme teorileri ile İlişkileri. Çepni, S. ve Akyıldız, S. (Editörler). *Öğretim ilke ve yöntemleri*. Trabzon: Celepler Matbaacılık.
- Çüçen, A. K. (2012). *Bilgi felsefesi* (4. Baskı). Bursa: Sentez Yayınları.
- Dalehefte, I. M., Seidel, T., & Prenzel, M. (2012). *Reflecting on Learning from Errors in School Instruction: Findings and Suggestions from a Swiss-German Video Study*. In Bauer, J. and Harteis, C. (Eds). *Human Fallibility: The Ambiguity of Errors for Work and Learning*. Springer. Dordrecht, 197-213.
- Dart, B. C., Boulton-Lewis, G. M., Brownlee, J. M., & McCrindle, A. R. (1998). Change in knowledge of learning and teaching through journal writing. *Research Papers in Education*, 13 (3), 291-318.
- decade of research*, (Vol. 2): San Francisco: Jossey-Bass.
- Demirel, Ö. (2008). *Yapılandırmacı Eğitim. Eğitim ve Öğretimde Çağdaş Yaklaşımlar Sempozyumu*. 03-04 Nisan 2008. İstanbul: Harp Akademileri Basımevi.
- Demirel, Ö.(2009). *Kuramdan uygulamaya eğitimde program geliştirme*. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Deniz, H. (2011). Examination of changes in prospective elementary teachers' epistemological beliefs in science and exploration of factors meditating that change. *Journal of science education and technology*, 20 (6), 750-760.
- Denscombe, M. (1998) *The good research guide*. Buckingham: Open University Press

- Deryakulu, D. & Büyüköztürk, Ş. (2005). Epistemolojik inanç ölçeğinin faktör yapısının yeniden incelenmesi: Cinsiyet ve öğrenim görülen program türüne göre epistemolojik inançların karşılaştırılması. *Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 5(18), 57–70.
- Deryakulu, D. & Büyüköztürk, S. (2002). Epistemolojik inanç ölçeği'nin geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 2(8), 111-125.
- Deryakulu, D. (2004). Üniversite öğrencilerinin öğrenme ve ders çalışma stratejileri ile epistemolojik inançları arasındaki ilişki. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 38, 230–249.
- Deryakulu, D. (2004a). *Eğitimde Bireysel Farklılıklar*. Ankara: Nobel Yayınları.
- Deryakulu, D. (2004b). Epistemolojik inançlar. Y. Kuzgun & D. Deryakulu (Eds.), *Eğitimde bireysel farklılıklar*, (259-287). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Deryakulu, D. (2006). *Eğitimde bireysel farklılıklar* (Ed. Kuzgun, Y ve Deryakulu, D).Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Deryakulu, D. (2017). Eğitimde bireysel farklılıklar. *Epistemolojik İnançlar* (253-280). Ankara: Nobel Yayınları.
- Ding, M. (2007). *Knowing mathematics for teaching: A case study of teacher responses to students' errors and difficulties in teaching equivalent fractions*. (Unpublished doctoral dissertation), Texas A&M University Texas.
- Ding, M. (2007). *Knowing Mathematics For Teaching: A Case Study Of Teacher Responses To Students' Errors And Difficulties In Teaching Equivalent Fractions*. (Unpublished doctoral dissertation), Texas A and M University, College Station.
- Doll, W. E. (1993). *A post-modern perspective on curriculum*. New York: Teachers College Press.
- Driscoll, M. C. (2000). *Psychology of learning for instruction*. (2nd edition). Needham Heights, MA: Allyn & Bacon.

- Driver, R. (1995). Constructivist Approaches to Science Teaching. In Steffe & Gale (Eds.), *Constructivism in Education*. 385-400, Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Duman, B. (2008). *Öğrenme-öğretme kuramları ve süreç temelli öğretim*. Anı Yayıncılık, Ankara.
- Duncan, R. B. & Weiss, A. (1979) 'Organizational Learning: Implications for Organizational Design', in B. Staw (ed.) *Research in Organizational Behavior*. Greenwich, CT: JAI Press. [Google Scholar](#)
- Dweck, C. S. & Leggett, E. L. (1988). A social-cognitive approach to motivation and personality. *Psychological Review*, 95, 256-273.
- Dweck, C. S. (1986). Motivational processes affecting learning. *American Psychologist*, 41(10), 1040–1048. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.41.10.1040>
- Ekinci, A. (2007). *İlköğretim sosyal bilgiler dersi öğretim programının yapılandırmacı yaklaşım bağlamında değerlendirilmesi*(Yayımlanmamış yüksek lisans tezi) Osmangazi Üniversitesi, Eskişehir.
https://www.researchgate.net/publication/303365712_Sosyal_Bilgiler_Ogretmenlerini_Yapilandirmaci_Ogrenme_Ortamlarini_Duzenleme_Duzeylerinin_Cesitli_Degiskenlere_Gore_Incelenmesi?n=1nden alınmıştır.
- Ekiz, D. (2013). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Anı Yayıncılık,
- Ekwensi, F., Moranski, J., & Townsend-Sweet, M., (2006). *E-Learning concepts and techniques*. bloomsburg university of pennsylvania's department of instructional technology. Retrieved from <https://pdfs.semanticscholar.org/4ccf/02a87d6044fd181f1efcc0e2f819ef826486.pdf>
- Elliott, R., & Timulak, L. (2005). Descriptive and interpretive approaches to qualitative research. In J. Miles & P. Gilbert (Eds.), *A handbook of research methods for clinical and health psychology* (p. 147–159). Oxford University Press.

- Ellis, S., & Davidi, I. (2005). After-event reviews: Drawing lessons from successful and failed experience. *Journal of Applied Psychology*, 90, 857–871.
- Entwistle, N., Skinner, D., Entwistle, D., & Orr, S. (2000) Conceptions and beliefs about “goodteaching”: an integration of contrasting research areas. *Higher Education Research & development*, 19 (1), 5-26.
- Erdamar, G.K. & Alpan, G.B. (2011). Öğretmen adaylarının epistemolojik inançları. *EJournal of New World Sciences Academy*, 6 (4), 2689-2698.
- Erdem, E. & Demirel, Ö., (2002). Program geliştirmede yapılandırmacılık yaklaşımı, *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, (23), 81-87.
- Erdem, E. (2001). *Program geliştirmede yapılandırmacılık yaklaşımı*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Hacettepe Üniversitesi: Ankara.
- Erikson, E.H. (1950). *Childhood and Society*. New York:Norton.
- Eroğlu, S. E. (2005). *Üniversite öğrencilerinin epistemolojik inançlarının bazı değişkenler açısından incelenmesi* (Selçuk üniversitesi eğitim fakültesi örneği). (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi).Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- Eroğlu, S. E. ve Güven, K. (2006). Üniversite Öğrencilerinin Epistemolojik İnançlarının Bazı Değişkenler Açısından İncelenmesi. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 16: 295-313.
- Ersoy, Y. (2008). İlköğretim okullarında matematik ve fen bilgisi öğretmenlerinin yeterlilikleri ve yetkinlik inançları, *Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi Dergisi*, 24, 28-41.
- Fennema, E., Franke, M. L., Carpenter, T. P., & Carey, D. A. (1993). Using children’s mathematical knowledge in instruction. *American Educational Research Journal*, 30, 555- 583.

- Fer, S. ve Cırık, İ. (2006). Öğretmenlerde ve öğrencilerde, yapılandırmacı öğrenme ortamı ölçeğinin geçerlik ve güvenirlik çalışması nedir. *Yeditepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2(1), 1-26.
- Fisher, K. M. and Lipson, J. I. (1986). Twenty questions about student error. *Journal of Research in Science Teaching*, 23(9), 783-203.
- Fleer, M. (1992). Identifying teacher–child interaction which scaffolds scientific thinking in young children. *Science Education*, 76(4), 373–397.
- Fleer, M., & Robbins, J. (2002). Hit and run research with hit and miss results in early childhood science education. *Research in Science Education*, 33, 405-431.
- Fosnot, C. T. (1996). Constructivism: A psychological theory of learning. In C. T. Fosnot (Ed.), *Constructivism: Theory, perspectives, and practice* (pp. 8-33). New York: Teachers College Press.
- Fosnot, C. T., & Perry, R. (2005). Constructivism: A psychological theory of learning. In C. T. Fosnot (Ed.), *Constructivism: Theory, perspectives, and practice* (pp. 8-38). New York, NY: Teachers College, Columbia University
- Fox, R. (2001). Constructivism examined. *Oxford Review Of Education*, (27) 23-35.
- Gagatsis, A., & Kyriakides, L. (2000). Teachers' attitudes towards their pupils' mathematical errors. *Educational Research and Evaluation*, 6 (1), 24-58.
- Gagnon, E. (2001). *Power cards: Using special interests to motivate children and youth with Asperger syndrome and autism*. Shawnee Mission, KS: Autism Asperger Publishing
- Gall, M. D., Borg, W. R. & Gall, J. P. (1996). *Education research, an introduction*. New York: Longman Publishers.
- Gartmeier, M., Bauer, J., Gruber, H., & Heid, H. (2008). Negative knowledge: Understanding professional learning and expertise. *Vocations and Learning*, 1, 87–103.

- Gartmeier, M., Papadakis, C., & Strasser J. (2017). Negative Knowledge in Virtual and Game-Based Environments. *The European Journal of Counselling Psychology*, Vol. 6(1), 25–40, doi:10.5964/ejcop.v6i1.100
- Gartmeier, M., Jonasson, C. & Solomou, M. (2012). Negative Knowledge in Virtual and Game-Based Environments: Reflections on Its Contribution to Knowledge Formation. *Augmented Reality Reflections on Its Contribution to Knowledge Formation In: Berlin Studies in Knowledge Research*. 217-234.
- Gedik, S. D., Konyalıoğlu, A. C. , Tuncer, E. B. & Morkoyunlu, Z. (2017). Mistake Handling Activities in Mathematics Education: Practice in Class. *Journal of Education and Human Development*. Vol. 6. No. 2. S. 86-95.
- Gelman, R. and Brenneman, K. (1994). First principles can support both universal and culture-specific learning about number and music, In L. A. Hirschfeld & S. A. Gelman (Eds.), *Mapping the mind: Domain specificity in cognition and culture* (p. 369–390). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511752902.015>
- Ginat, D. (2003). The greedy trap and learning from mistakes. *In Acm Sigcse Bulletin* , Vol. 35, pp. 11-15, ACM.
- Good, T. L., Sikes, J. N. & Brophy, J. E. (1973). Effects of teachers sex and student sex on classroom interaction. *Journal of Educational Psychology*, 65 (1). 74-87.
- Gordijn EH, Hindriks I, Koomen W, Dijksterhuis A., & Van Knippenberg A. (2004). Consequences of stereotype suppression and internal suppression motivation: a self-regulation approach. *Pers Soc Psychol Bull*, 30(2):212-24.
DOI: [10.1177/0146167203259935](https://doi.org/10.1177/0146167203259935)
- Gravetter, F. J., & Forzano, L. B. (2012). *Research methods for the behavioral sciences* (4th ed.). Belmont, CA: Wadsworth.

- Gredler, M.E. (2001). *Learning and instruction: Theory into practice*. New Jersey: Merrill Prentice Hall
- Greene, J. C., Caracelli, V. J., & Graham, W. D. (1989). Toward a conceptual framework for mixed-method evaluation designs. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 11, 255-274.
- Grobe, C. S., and Renkl, A. (2007). Finding and fixing errors in worked examples: Can this foster learning outcomes?. *Learning and Instruction*, 17, 612–634.
doi:10.1016/j.learninstruc.2007.09.008
- Günel, H. (2011). *Tarih öğretmenlerinin yapılandırmacı eğitim uygulamaları hakkındaki görüşleri (Erzurum örneği)* (Yayınlanmamış Doktora Tezi). Atatürk Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.
- Gürdal, A. (2007). *Görsel sanatlar dersinde yapılandırmacı yaklaşıma dayalı öğretim uygulamalarına ilişkin öğretmen görüşleri* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Anadolu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Gürses, A., Yalçın, M., & Doğar, Ç. (2003). Fen sınıflarında öğretmenin yeri, *Millî Eğitim Dergisi*, 157.
http://dhgm.meb.gov.tr/yayimlar/dergiler/Milli_Egitim_Dergisi/157/gurses.htm den alınmıştır.
- Hançer, A.H. (2006). Yapılandırmacı Fen Eğitimi Yaklaşımının Öğrencilerin Öğrenmelerini Geliştirmesi. *International Journal of environmental and Science Education*, 1 (2), 181-188.
- Hançerlioğlu, O. (2006). *Felsefe sözlüğü*. İstanbul: Remzi Kitabevi.
- Hannan, M. T., & Freeman, J. (1984). Structural inertia and organizational change. *American Sociological Review*, 49(2), 149–164.

- Harteis, C., Bauer, J., & Haltia, P. (2007). Learning from errors in the workplace—insights from two studies in Germany and Finland. In H. Gruber, & T. Palonen (Eds.) *Learning in the workplace—new developments* (pp. 119–138). Turku: Finnish Educational Research Association (FERA).
- Hartnett, P., & Gelman, R. (1998). Early understandings of numbers: Paths or barriers to the construction of new understandings? *Learning and Instruction*, 8(4), 341–374. [https://doi.org/10.1016/S0959-4752\(97\)00026-1](https://doi.org/10.1016/S0959-4752(97)00026-1)
- Haydar, H., Vatuk, S. & Angulo, N. (2009). *Any right to get it wrong? Begining urban teachers and students mathematical errors*. Thirty First Annual Meeting of The North American Chapter of the International Group for the Psychology of Mathematics Education. Atlanta, GA.
- Heemsoth, T. & Heinze, A. (2016). Secondary school students learning from reflections on the rationale behind self-made errors: a field experiment. *The Journal of Experimental Education*, 84, 98-118.
- Heimbeck, D., Frese, M., Sonnentag, S., & Keith, N. (2003). Integrating errors into the training process: The function of error management instructions and the role of goal orientation. *Personnel Psychology*, 56, 333–361.
- Hein, E. G. (1991). *Constructivist learning theory 'The museum and the needs of people*. CECA (International Committee of Museum Educators) Conference. Jerusalem, Israel. (2)
- Heinze, A. (2004). Zum Umgang mit Fehlern im Unterrichtsgespräch der Sekundarstufe I. [Mistake-handling in the classroom discourse on the lower secondary level] *Journal für Mathematik-Didaktik*, 25 (3/4), 221 - 244.

- Heinze, A. (2005). *Mistake-handling activities in the mathematics classroom*. In Chick, H. L. & Vincent, J. L. (Eds.). Proceedings of the 29th Conference of the International Group for the Psychology of Mathematics Education, Melbourne 3, 105-112.
- Heinze, A., & Reiss, K. (2007). *Mistake-handling activities in the mathematics classroom: Effects of an in-service teacher training on students' performance in geometry*. Proceeding of the 31st Conference of the International Group for the Psychology of Mathematics Education, (pp.9-16). Seoul: PME.
- Henry, M. (1991). *Didactique des mathe-matiques : une presentation de la didactique en vue de la formation des enseignants*. Besancon: IREM de Besancon.
- Herrington, J., & Standen, P. (2000). Moving from an instructivist to a constructivist multimedia learning environment. *Journal of Educational Multimedia and Hypermedia*, 9(3), 195 - 205.
- Hesketh, B. (1997). Dilemmas in training for transfer and retention. *Applied Psychology: An International Review*, 46,317–339.
- Hewson, P.W. (1992). *Conceptual change in science teaching and teacher education*. Paper presented at a meeting on “Research and Curriculum Development in Science Teaching,” Under the auspices of the National Center for Educational Research, Documentation and Assessment, Ministry for Education and Science, Madrid, Spain, June 1992.
- Hofer, B. & Pintrich, P. (1997). The development of epistemological theories: Beliefs about knowledge and knowing and their relationship to learning. *Review of Educational Research*, 67(1), 88–140.
- Hofer, B. K. (2001). Personal epistemology research: Implications for learning and teaching. *Educational Psychology Review*, 13(4), 353-383.

- Holt-Reynolds, D. (2000). What does the teacher do? Constructivist pedagogies and prospective teachers' beliefs about the role of a teacher. *Teaching and Teacher Education*, 16(1), 21-32.
- Hotaman, D. (2008). *Yeni ilköğretim programının kazandırmayı öngördüğü temel becerilerin öğretmen, veli ve öğrenci algıları doğrultusunda değerlendirilmesi* (Yayınlanmamış Doktora Tezi). Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Howard, B. C., McGee, S., Schwartz, N. & Purcell, S. (2000). The experience of constructivism: transforming teacher epistemology. *Journal of Research on Computing in Education*, 32 (4), 455–465.
- Jehng, J. C. J. Ve Johnson, S. D., & Anderson, R. C.. (1993). Schooling and students' epistemological beliefs about learning, *Contemporary Educational Psychology*, Vol: 18, No: 1.
- Johnson, R., & Onwuegbuzie, A. (2004). Mixed methods research: A research paradigm whose time has come. *Educational Researcher*, 33(7), 14-26.
- Jonassen, D. H. (1999). Designing constructivist learning environments, In C. M. Reigeluth, (Eds.), *Instructional-design theories and models, A new paradigm of instructional theory*, Volume II (pp. 215 – 239). New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.
- Jonassen, D. H., Peck, K. L., & Wilson, B. G. (1999). *Learning with technology: A constructive perspective*. New York: Prentice-Hall Inc.
- Joosten, A.M. (2016). Errors and their corrections. *The Namta Journal*, 41(3), 215-227.
- Kagan, D. M. (1992). Implications of research on teacher belief. *Educational Psychologist*, 27(1), 65–90.
- Kaleci, F. (2013). Matematik öğretmen adaylarının epistemolojik inançları ile öğrenme ve öğretim stilleri arasındaki ilişki. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 2(4): 23-32.

- Kamay, P.O. & Kaşker, Ş.Ö. (2006). *İlk fen deneyimlerim*. Ankara: SMG Yayıncılık.
- Kanadlı, S. & Akay, C. (2019). Schommer'in epistemolojik inançlar modelinin cinsiyet ve akademik başarı açısından incelenmesi: bir meta-analizi çalışması. *Eğitim ve Bilim Dergisi*, 44(198),389-411.
- Kane, R., Sandretto, S., & Heath, C. (2002). Telling half the story: A critical review of research on the teaching beliefs and practices of university academics. *Review of Educational Research*, 72(2), 177–227.
- Karataş, H. (2011). *Üniversite öğrencilerinin epistemolojik inançları, öğrenme yaklaşımları ve problem çözme becerilerinin akademik motivasyonu yordama gücü* (Yayımlanmış Doktora Tezi), Yıldız Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Kardash, C. M., & Howell, K. L. (2000). Effects of epistemological beliefs and topicspecific beliefs on undergraduates' cognitive and strategic processing of dualpositional text. *Journal of Educational Psychology*, 92(3), 524-535. <http://dx.doi.org/10.1037/0022-0663.92.3.524>
- Karhan, İ. (2007). *İlköğretim okullarında görev yapan öğretmenlerin epistemolojik inançlarının demografik özelliklerine ve bilgi teknolojilerini kullanma durumlarına göre incelenmesi* (Yayımlanmamış Doktora Tezi), Yıldız Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü. İstanbul.
- Kaya, B., Topçu, E. & Kop, Y. (2014). 7. Sınıf sosyal bilgiler çalışma kitaplarının yapılandırmacı öğrenme yaklaşımı açısından incelenmesi. *Turkish Studies*, 9(5), 1327-1340.
- Kaynar, D. (2007). *The effect of 5E learning cycle approach on sixth grade students' understanding of cell concept, attitude toward science and scientific epistemological beliefs* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi), ODTÜ, Ankara.

- Kelly, G.J. (1997). Research traditions in comparative context: a philosophical challenge to radical constructivism. *Science Education*, 81, 355-375.
- Kesal, F. & Aksu, M. (2005). Constructivist learning environment in elt methodology II Courses. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 28, 118-126.
- Kıncal, R., Şahin, Ç. & Kartal, O. Y. (2010). *Öğretmen Adaylarının Öğrenme-Öğretme Ve Epistemolojik İnançlarındaki Değişimlerinin Belirlenmesi*. Ulusal Eğitim Programları Ve Öğretim Kongresi (13-15 Mayıs 2010). Balıkesir Üniversitesi Necati Bey Eğitim Fakültesi, Ve Eğitim Programları Ve Öğretim Derneği, Balıkesir.
- King, C. A., Levesque, M. J., Weckerly, S. J., & Blythe, N. L. (2000). *The effects of a course in educational psychology on pre-service teachers' epistemological beliefs*. Poster presented at the Annual Meeting of the American Educational Research Association, New Orleans, LA. 117
- Klatter, E., Lodewijks, J. G. L. C., & Aarnoutse, C. A. J. (2001). Learning conceptions of young students in the final year of primary education. *Learning and Instruction*, 11(6), 485-516.
- Klein, A. (2002). *Radikaler Konstruktivismus und Theologie: Darstellung und kritische Reflexion konstruktivistischer Theoriebildungen und Aspekte theologischer Weiterführungsmöglichkeiten* (Unpublished Doctoral dissertation). Universität Wien Evangelisch-Theologische Fakultät Institut fuer Systematische Theologie.
- Klymchuk, S., & Kachapova, F. (2012). Paradoxes and counterexamples in teaching and learning of probability at university. *International Journal of Mathematical Education in Science and Technology*, 43(6), 803-811
- Koç, G. (2002). *Yapılandırmacı öğrenme yaklaşımının duyuşsal ve bilişsel öğrenme ürünlerine etkisi* (Yayımlanmamış doktora tezi), Hacettepe Üniversitesi, Ankara.

- Kolb, D. A. (1984). *Experiential learning: experience as the source of learning and development*. New Jersey: Prentice-Hall.
- Konyalıoğlu, A.C., Aksu, Z., Şenel, E.Ö. & Tortumlu, N. (2010). *Matematik öğretmen adaylarının matematik soru çözümlerinde yapılan hataların nedenlerini sorgulama becerilerinin incelenmesi*. II. Uluslararası Öğretmen Yetiştirme Politikaları ve Sorunları Sempozyumu. Hacettepe Üniversitesi, Mayıs 2010, Ankara.
- Koomen, H. M.Y., Van Leeuwen, M.G.P., & Van Der Leij, A. (2004). Does well-being contribute to performance? Emotional security, teacher support and learning behaviour in kindergarten. *Infant and Child Development*, 13: 253–275.
- Köksal, O. (2009). *Teaching tenses in English to the students of the second stage at primary education through using 5E model in constructivist approach (7th grade)*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi), Selçuk Üniversitesi, Konya.
- Kösemen, S. (2012). Sosyal bilgiler öğretim programına yönelik öğretmen görüşlerinin epistemolojik inançları bağlamında değerlendirilmesi (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Pamukkale Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Denizli.
- Köseoğlu, F. & Tümay. H. (2013). *Bilimde yapılandırıcı paradigma: Teoriden öğretim uygulamalarına*. Pegem Akademi
- Krahenbuhl, K. S. (2016). Student-centered education and constructivism: Challenges, concerns, and clarity for teachers. *The Clearing House: A Journal of Educational Strategies, Issues, and Ideas*, 89(3), 97-105.
- Kramarski, B., & Zoldan, S. (2008). Using errors as springboards for enhancing mathematical reasoning with three metacognitive approaches. *The Journal Of Educational Research*, 102(2), 137-151. doi:10. 3200/JOER.102.2.137–151
- Kronemann, M. (2007). Aeu Briefing Paper: Universal Preschool Education For Aboriginal And Torres Strait Islander Children. *Federal Research Officer*.S.5.

- Kurt ,C. (2010). *Öğretmenlerin epistemolojik inançları ve değişime direnme tutumları arasındaki ilişkilerin incelenmesi* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Küçükahmet, L. (2000). *Öğretimde planlama ve değerlendirme*. Ankara: Nobel Yayınları.
- Kwak, H. L. (1995). *Science a constructivist classroom: progress in a five-year-old child's reasoning about water dynamics*. Ph.D. Thesis. Northern Iowa Univ.
- Lawrence, C.L. (1992). Preservice teachers' development of pedagogical understandings and epistemological frameworks, paper presented at the *Annual Meeting of the Educational Research Association*, San Francisco.
- Lebow, D. (1993). Constructivist values of system design: Five principles toward a new mindset. *Educational Technology Research and Development*, 41, 4-16.
- LeCompte, M. D., & Goetz, J. P. (1982). Problems of reliability and validity in ethnographic research. *Review of Educational Research*, 52, 31-60.
<https://doi.org/10.3102/00346543052001031>
- Lehman, P. (2009). *Learning from mistakes and failures*. Retrieved from http://www.education.com/reference/article/Ref_Learning_Mistakes 24/05/2019.
- Liang,LL. & Gabel,D.. L. (2005).Effectiveness of a constructivist approach to science instruction for prospective elementary teachers. *International Journal of Science Education*. 27(10), 1143-1162.
- Luo, M., Wu, Y. & Peng, J. (2009). Washout filter aided mean field feedback desynchronization in an ensemble of globally coupled neural oscillators. *Biological cybernetics*, 101. 241-6. Doi: 10.1007/s00422-009-0334-5.
- Maharg, P. (2000). Rogers, constructivism and jurisprudence: Educational critique and the legal curriculum. *International Journal of the Legal Profession*, 7, 189-203.

- Mansour, N. (2013). Consistencies and inconsistencies between science teachers' beliefs and practices. *International Journal of Science Education*, 35(7), 1230- 1275.
- Maor, D. P., & Taylor, C. (1995). Teacher epistemology and scientific inquiry in computerized classroom environments. *Journal of Research in Science Teaching*, 32 (8), 839-854.
- Marlowe, B., & Page M. L. (1998). *Creating and sustaining the constructivist classroom*. USA: Corwin Press
- Maslow, A. H. (1970). *Motivation and personality* (2nd ed.). New York, NY: Harper & Row.
- May, D. B., & Etkina, E. (2002). College physics students' epistemological self-reflection and its relationship to conceptual learning. *American Journal of Physics*, 70 (12), 1249-1258.
- Mayer, R.E., (2003). The promise of multimedia learning: using the same instructional design methods across different media. *Learning and Instruction*, 13, 125–139
- Maykut, P., & Morehouse, R. (1994). *Beginning qualitative research, a philosophic and practical guide*. London: The Falmer Press.
- McCormick, R. & Paechter, C. (1999). *Learning and knowledge*. The Open University: Paul Chapman.
- McMillan, J. (2004). Quantifying creative destruction: Entrepreneurship and productivity in New Zealand. *New Zealand Economic Papers*, 9, (2), 1-26.
- MEB (Millî Eğitim Bakanlığı), (2006). *Okul öncesi eğitim programı (36-72 aylık çocuklar için)*. Ankara.
- MEB (Millî Eğitim Bakanlığı),(2009). Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı, <http://ttkb.meb.gov.tr/> den alınmıştır.

MEB (Millî Eğitim Bakanlığı),(2013). *Millî eğitim bakanlığı okul öncesi eğitim programı*.

Ankara. Erişim adresi: <http://tegm.meb.gov.tr/dosya/okuloncesi/ooproram.pdf> den alınmıştır.

Melis, E. (2003). Design of erroneous examples for active math. In Ch.-K. Looi, G. McCalla, B.B.,Breuker, J. (Eds.) *Artificial intelligence in education. Supporting Learning Throught Intelligent and Socially Informed Technology*. 12th International Conference. IOS Press.

Melis, E. (2005). *Design of erroneous examples for activemath*. Proceedings of the 2005 Conference on Artificial Intelligence in Education, 451-458. Retrieved from <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.152.5003&rep=rep1&type=pdf>.

Melrose, M. J. (2001). Maximizing the rigor of action research: Why would you want to? how could you?. *Field Methods*, 13(2),160-180. [doi:10.1177/1525822X0101300203](https://doi.org/10.1177/1525822X0101300203)

Meral, M. & Çolak, E. (2009). Öğretmen adaylarının bilimsel epistemolojik inançlarının incelenmesi. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 27, 129-146.

Merriam S. B.(2009). *Qualitative research: A guide to design and implementation* (3rd ed.). San Francisco, CA: Jossey-Bass.

Miles, M, B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook* (2nd ed). Thousand Oaks, CA: Sage.

Minnameier, G. (2008). Zur empirischen Analyse des Umgangs mit Fehlern im wirtschaftskundlichen Unterricht. In D. Münk, P. Gonon, K. Breuer, & T. Deißinger (Hrsg.) *Modernisierung der Berufsbildung. Neue Forschungserträge und Perspektiven der Berufs- und Wirtschaftspädagogik*. Schriftenreihe der Sektion BWP der DGfE. Opladen: Barbara Budrich, 120–130.

- Minor, L.C., Onwuegbuzie, A.J., Witcher, A.E., & James, T.L. (2002). Preservice teachers' educational beliefs and their perceptions of characteristics of effective teachers. *The Journal of Educational Research*, 96(2), 116–127.
- Moll, L.C. (1990). *Vygotsky and education*. Cambridge: Cambridge University
- Morrison, A. J. (2000). *Developing A Global Leadership Model*. Human Resource Management, Summer/Fall 2000, Vol. 39, Nos. 2 & 3, Pp. 117–131
[https://doi.org/10.1002/1099-050X\(200022/23\)39:2/3<117::AID-HRM3>3.0.CO;2-1](https://doi.org/10.1002/1099-050X(200022/23)39:2/3<117::AID-HRM3>3.0.CO;2-1)
- Muis, K. R. (2004). Personal epistemology and mathematics: A critical review and synthesis of research. *Review of Educational Research*, 74, 317–377.
- Naylor, S. & Keogh, B. (1999). Constructivism in classroom: Theory into practice. *Journal of Science Teacher Education*, 10, 93-106. (Alındığı Kaynak: M. Gail Jones, Laura Brader-Araje (2002). The Impact of Constructivism on Education: Language, Discourse, and Meaning. *American Communication Journal*, Vol:5(3).
- Neber, H., & Schommer-Aikins, M. (2002). Self-regulated science learning with highly gifted students: The role of cognitive, motivational, epistemological, and environmental variables. *High Ability Studies*, 13 (1), 59-74.
- Neo, M., & Neo, T.-K. (2009). Engaging students in multimedia-mediated Constructivist learning – Students' perceptions. *Educational Technology & Society*, 12(2), 254–266.
- Nespor, J.K. (1987). The role of beliefs in the practice of teaching, *Journal of Curriculum Studies*, 19(4), pp. 317–328.
- Nicholls, J. G. (1984). Achievement motivation: Conceptions of ability, subjective experience, task choice, and performance. *Psychological Review*, 91(3), 328–346. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.91.3.328>
- Ocak, G., Koçyiğit, M., & Özermen, E. (2010). Yapılandırmacı yaklaşım. Eğitime Bakış, *Eğitim-Öğretim ve Bilim Araştırma Dergisi*, 16, 46-50.

- Ochse, R., & Plug, C. (1986). Cross-cultural investigation of the validity of Erikson's theory of personality development. *Journal of Personality and Social Psychology*, 50(6), 1240–1252. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.50.6.1240>
- Onwuegbuzie, A. J., & Leech, N. L. (2005). On Becoming a Pragmatic Researcher: The Importance of Combining Quantitative and Qualitative Research Methodologies. *International Journal of Social Research Methodology: Theory & Practice*, 8(5), 375–387. <https://doi.org/10.1080/13645570500402447>
- Osborne, J., F. (1996). Beyond Constructivism. *Science Education*, 81(1), 53-82.
- Oser, F., & Spychiger, M. (2005). *Lernen ist schmerzhaft. Zur Theorie des negativen Wissens und zur Praxis der Fehlerkultur* [Learning is painful. On the theory of negative knowledge and the practice of error culture]. Weinheim: Beltz.
- Oser, F., Hascher, T., & Spychiger, M. (1999). *Lernen aus Fehlern – zur Psychologie des „negativen Wissens*. [Learning form mistakes – on the psychology of „negative knowledge“] In W. Althof (Ed.), *Fehlerwelten – vom Fehlermachen und Lernen aus Fehlern* (pp. 11-43). Opladen: Leske + Budrich.
- Özenç, M. (2009). *Sınıf öğretmenlerinin yapılandırmacı yaklaşım ile ilgili yeterlik düzeylerinin incelenmesi*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Özkan, Ş. (2008). Modeling Elementary Students' Science Achievement: The Interrelationships Among Epistemological Beliefs, Learning Approaches, and Self-Regulated Learning Strategies. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Ortadoğu Teknik Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Özkaya, M. (2015). *Hata temelli aktivitelerin matematik öğretmenlerinin gelişimlerine etkisinin incelenmesi* (Yayınlanmamış Doktora Tezi). Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi veri tabanından alınmıştır. (Tez No: 418259)

- Özmen, H. (2004). Fen öğretiminde öğrenme teorileri ve teknoloji destekli yapılandırmacı (constructivist) öğrenme. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 3(1), 100-111.
- Pajares, M. F. (1992). Teachers' beliefs and educational research: cleaning up a messy construct. *Review of Educational Research*, 62 (3), 307-332.
- Palincsar, A.S., & Brown, A.L. (1984). Reciprocal teaching of comprehension fostering and comprehension-monitoring activities. *Cognition and Instruction*, 1 (2), 117-175.
- Parkay, F. W., & Hass, G. (2000). *Curriculum planning* (7th ed.). Needham Heights, MA: Allyn & Bacon.
- Pascarella, E. T. ve Terenzini, P. T. (2005). How college affects students: *A third*
- Patton, M. Q. (1990). *Qualitative evaluation and research methods*. Beverly Hills, CA: Sage.
- Patton, M. Q. (2002). *Qualitative research and evaluation methods* (3rd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Pelech, J. R., (2006). *Benedictine pedagogy through a constructivist lens: Curricular theorizing of a high school math teacher turned college professor*. National College of Education, National-Louis University, USA.
- Peng, A. (2007). Knowledge growth of mathematics teachers during professional activity based on the task of lesson explaining. *Journal of Mathematics Teacher Education* 10, 289– 299.
- Perkins, D. (1999). The constructivist classroom, the many faces of constructivism. *Educational Leadership*, 57, (3), 6-11.
- Phan, H. P. (2008). Multiple regression analysis of epistemological beliefs, learning approaches, and self-regulated learning. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, N. 14. Vol:6(1), 157-184.

- Piaget J. (1977). The role of action in the development of thinking. *Advances in Research and Theory Pages*, Volume 1, 17-42.
- Posner, G., Strike, K., Hewson, P. & Gertzog, W. (1982) Accommodation of a scientific conception: toward a theory of conceptual change, *Science Education*, 66(2), 211–227.
- Puckett, J.B. & Anderson, R.S. (2003). Assessing students' problem-solving assignment. *New Directions For Teaching And Learning*, No. 95, 81-87.
- Rach, S., Ufer, S., & Heinze, A. (2013). Learning from errors: Effects of teachers training on students' attitudes towards and their individual use of errors. *PNA*, 8(1), 21-30.
- Radatz, H. (1980). Students' errors in the mathematical learning process: a survey. *For the Learning of Mathematics*, 1(1), 16-20.
- Renne, C.G. (1992). Elementary school teachers' views of knowledge pertaining to mathematics, paper presented at the *Annual Meeting of the American Research Association*, San Francisco.
- Riccomini, J. P. (2005). Identification and Remediation of Systematic Error Patterns in Subtraction. *Learning Disability Quarterly*, 28(3):233-242. doi: 10.2307/1593661
- Richardson, V. (1997). *Constructivist teacher education: Building new understanding*. London: Falmer Press.
- Richardson, V., Anders, P., Tidwell, D., & Lloyd, C. (1991) The relationship between teachers' beliefs and practices in reading comprehension instruction, *American Educational Research Journal*, 28(3), 559–586.
- Ryder, P. (1994). Giving or taking authority: exploring ideologies of collaborative learning, paper presented at the *45th Annual Meeting of the Conference on College Composition and Communication*, Nashville.
- Saban, A. (2002). *Öğrenme öğretme süreci*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.

- Sadler, P.M. (1998). Psychometric models of student conceptions in science: Reconciling qualitative studies and distractor-driven assessment instruments. *Journal Of Research In Science Teaching*, 35 (3), 265–296.
- Samuelowicz, K., & Bain, J.D. (2001). Revisiting academics' beliefs about teaching and learning. *Higher Education*, 41(3), 299–325.
- Santagata, R. (2002). *When student make mistake: Socialization practices in Italy and the United States* (Unpublished doctoral dissertation), University of California. Los Angeles.
- Santagata, R. (2004). Are you joking or are you sleeping?" Cultural beliefs and practices in Italian and U.S. Teachers' mistake-handling strategies. *Linguistics and Education*, 15, 141– 164.
- Santagata, R. (2005). Practices and beliefs in mistake-handling activities: A video study of Italian and US mathematics lessons. *Teaching and Teacher Education*, 21, 491-508.
- Santagata, R. and Stigler, J. W. (2000). Teaching mathematics: Italian lessons from a cross-cultural Perspective. *Mathematical Thinking and Learning*, 2(3), 191-208.
- Schank, R. C. (1999). *Dynamic memory revisited*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Schleppenbach, M., Flevares, L. M., Sims, L. M., & Perry, M. (2007). Teachers' responses to student mistakes in Chinese and U.S. mathematics classrooms. *Elementary School Journal*, 108, 131-147.
- Schneider, R.M. Krajcik, J., Marx, R.W., & Soloway, E. (2002). Performance of students in project-based science classrooms on a national measure of science achievement. *Journal of Research in Science Teaching*. 39(5), 410-422.
- Schommer, M. (1990). The effects of beliefs about the nature of knowledge on comprehension. *Journal of Educational Psychology*, 82, 498-504.

- Schommer, M. (1993). Epistemological development and academic performance among secondary students. *Journal of Educational Psychology*, 85, 406–411.
- Schommer, M. (1994). An emerging conceptualization of epistemological beliefs and their role in learning. In R. Garner & P. Alexander (Eds.) *Beliefs about text and Instruction with text*. Lawrence Erlbaum Associates, Inc. New Jersey. 25-39.
- Schommer, M. (1998). The influence of age and education on epistemological beliefs. *British Journal of Educational Psychology*, 68 (4), 551-562.
- Schommer, M., & Walker, K. (1997). Epistemological beliefs and valuing school: considerations for college admissions and retention. *Research in Higher Education*, 38 (2), 173–186.
- Schommer, M., Calvert, C., Gariglietti, G., & Bajaj, A. (1997). The development of epistemological beliefs among secondary Students: A longitudinal study. *Journal of Educational Psychology*, Vol: 89, No: 1, 37-40.
- Schommer-Aikins, M. (2004). Explaining the Epistemological Belief System: Introducing the Embedded Systemic Model and Coordinated Research Approach. *Educational Psychologist*, Vol: 39, No: 1, 19-29.
- Schreiber I., & Tsamir P. (2012). Different Approaches to Errors in Classroom Discussions: The Case of Algebraic Inequalities. doi:10.1080/24727466.2012.11790317
- Seifried, J., & Wuttke, E. (2010). Student errors: How teachers diagnose and respond to them. *Empirical Research in Vocational Education and Training*, 2(2), 147–162.
- Selçuk, Z. (2001). *Gelişim ve öğrenme*. (Sekizinci Baskı). Ankara: Nobel Yayıncılık
- Senemoğlu, N. (2002). *Gelişim öğrenme ve öğretim*. Kuramdan Uygulamaya, Gazi Kitabevi, Ankara.

- Shaver, J.P. (1992) Epistemology and the education of social science teachers, paper presented at the *International Conference on Subject-specific Teaching Methods and Teacher Education*, Santiago de Compostela, Spain.
- Sherman, S. J. (2000). *Science and science teaching: Science is something you can do*. Boston, MA: Houghton Mifflin Company.
- Shiland, T. W. (1999). Constructivism: The implications for laboratory work. *Journal of Chemical Education*, 76 (1), 107-109.
- Shulman, L., & Keisler, E. (Eds.). (1966). *Learning by discovery: A critical appraisal*. Chicago: Rand McNally.
- Skinner, B. F. (1958). Reinforcement today. *American Psychologist*, 13(3), 94–99. <https://doi.org/10.1037/h0049039>
- Slavin, R. E. (1994). *Educational psychology: Theory and practice fourth edition*. Massachusetts: Allyn And Bacon.
- So, W.M., Cheng, M.H., Fong, M.W., Ng, P.H. & Tang K.Y. (2001). Constructing conceptions about science, science teaching and science learning in initial teacher education. S. D. Kember, L. CandlinYan (Eds.), *Further case studies of improving teaching and learning from the action learning project*, Hong Kong Polytechnic University, Hong Kong. 265-278.
- Son, J.W. & Sinclair, N. (2010). How preservice teachers interpret and redpond to student geometric errors. *School Science and Mathematics*, 110(1), 31-46.
- Sönmez, M (2006). *Öğrenci Merkezli Eğitim*.
http://mail.baskent.edu.tr/~20194358/proje1/ogrenci_merkezli.htm 13.06.2018’den alınmıştır.
- Sönmez, V. (2008). *Öğretim ilke ve yöntemleri*. Ankara, Anı Yayıncılık.

- Spychiger, M., Kuster, R., & Oser, F. (2006). Dimensionen von fehlerkultur in der schule und ihre messung. der schülerfragebogen zur fehlerkultur im unterricht für mittel- und oberstufe [dimensions of error culture at school and its measurement]. *Revue suisse des sciences de l'éducation*, 28, 87-110.
- Spychiger, M., Oser, F., Hascher, T. & Mahler, F. (1999). Entwicklung einer Fehlerkultur in der Schule. In: In: Althof, Wolfgang (Hrsg.): Fehlerwelten. *Vom Fehlermachen und Lernen aus Fehlern*. Opladen: Leske – Budrich, 43-70.
- Stake, R. E. (2010). *Qualitative research: Studying how things work*. New York, NY: Guilford Press.
- Staver, J.R., (1998). Constructivism: Sound Theory for Explicating the Practice of Science and Science Teaching. *Journal of Research in Science Teaching*, 35 (5), 501- 520.
- Sterponi, L. & Santagata, R. (2000). Mistakes in the classroom and at the dinner table: A comparison between socialization practices in Italy and United States. *Crossroads of Language, Interaction and Culture*, 3, 57-72.
- Stiggins, J. R. (2002). *Assessment Crisis: The Absence of Assessment for Learning*. Is president of Assessment Training Institute, Inc., Portland, Ore.
<https://doi.org/10.1177/003172170208301010>.
- Şahan, H. H. (2000). *Sosyal bilgiler dersinin bilimsel davranışları kazandırma yönünden öğretmen görüşlerine göre değerlendirilmesi.* (Yüksek Lisans Tezi).
<https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi> veri tabanından alınmıştır. Tez no:98768.
- Şahin Taşkın, Ç. (2012). Epistemolojik inançlar: Öğretmen adaylarının öğrenme yaklaşımlarını yordayıcı bir değişken. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 9(19), 273-285.
- Şeker, H. (2012). *Eğitimde program geliştirme kavramlar ve yaklaşımlar*. Ankara: Anı Yayıncılık

- Şentürk, C. (2009). Eğitimde Yeniden Yapılanma ve Yapılandırmacılık.
<http://www.egitirim.gen.tr/> 16.04.2020 den alınmıştır.
- Şimşek, N. (2002). *Derste eğitim teknolojisi kullanımı*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Şimşek, N. (2004). Yapılandırmacı yaklaşım üzerine eleştirel bir bakış. *Eğitim Bilimleri ve Uygulama Dergisi*, 3(5) 115-139.
- Şişman, M. (2010). Öğrenmede yapılandırmacılık üzerine bir çeşitleme. *Eğitime Bakış Dergisi*, 17, 4-9.
- Tan, Ş. (2007). *Öğretimi plânlama ve değerlendirme*. Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Tanase, M., & Wang, J. (2010). Initial epistemological beliefs transformation in one teacher education classroom: Case study of four preservice teachers. *Teaching and Teacher Education*, 1-11.
- Tauber, Y. (2009). *The elusive horse*. Retrieved from
http://www.chabad.org/library/article_cdo/aid/63025/jewish/The-Elusive-Horse.htm
 23/04/2019.
- TDK (2019). Türk Dil Kurumu Sözlüğü. <http://www.tdksozluk.com> 02/07/2019 dan alınmıştır.
- Tenenbaum, G., Naidu, S., Olugbemiro, J., & Austin, J. (2001). Constructivist pedagogy in conventional on campus and distance learning practice: An exploratory investigation. *Learning and Instruction*, 11, 87-111.
- Terrace H.S. (1963b). Errorless transfer of a discrimination across two continua. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 6, 223–232.
<https://doi.org/10.1901/jeab.1963.6-223>
- Terrace, H. S. (1968). Discrimination learning, the peak shift, and behavioral contrast. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 11(6), 727–741. <https://doi.org/10.1901/jeab.1968.11-727>

- Terrace, H.S.(1963a). Discrimination learning with and without “errors”. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 6:1–27. <https://doi.org/10.1901/jeab.1963.6-1>
- Teyfur, E. & Teyfur, M. (2006). İlköğretim okulu öğretmen ve yöneticilerinin yapılandırmacı eğitim yaklaşımı ve programı hakkındaki görüşleri. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 7(11), 47–64.
- Tezci, E. ve Uysal, A. (2004). Eğitim teknolojisinin gelişmesine epistemolojik yaklaşımların etkisi. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, (3)2, 158-164.
- Thomas, M.S., & Barbara L.K., (2005). Constructing learning: Using technology to support teaching for understanding. *Learning and Leading with Technology*, 32(5), 10-13.
- Titiz, O. (2005). *Yeni öğretim sistemi*. İstanbul: Zambak Yayınları.
- Treagust, D.F. (1995). Student achievement and science curriculum development using a constructive framework. *School Science and Mathematics*, 91(4), 172-176.
- Tsai, C.C. (2007). Teachers’ scientific epistemological views: The coherence with instruction and students’ views. *Science Education*, 91(2), 222-243.
- Tsovaltzi, D., Melis, E., McLaren, B.M., Meyer, A-K., Dietrich, M., & Gogvadze, G. (2010). Learning from erroneous examples: When and how do students benefit from them? In Wolpers, M., Kirschner P.A., Scheffel, M., Lindstaedt, S. & Dimitrova, V. (Eds.), *Proceedings of the 5th European conference on technology enhanced learning*. Berlin Heidelberg.
- Tulis, M. (2013). Error management behavior in classrooms: Teachers’ responses to students’ mistakes. *Teaching and Teacher Education*, 33, 56–68.
doi:10.1016/j.tate.2013.02.003.
- Tulis, M., Steuer, G. And Dresel M. (2015). Learning from errors: Process and contextual conditions towards a model of individual processes within contexts. Retrieved from <https://www.researchgate.net/publication/308665814> 22.06.2019

- Tural, A. (2011). *Sosyal bilgilerde yapılandırmacı yaklaşımla kavram öğretimine yönelik model geliştirme*. (Yayımlanmamış doktora tezi). Gazi Üniversitesi ,Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Turgut- Şengül, G. (2007). *Yapılandırmacı yaklaşıma dayalı öğretimin lise fizik öğrencilerinin epistemolojik inanışlarına etkisi*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Turgut, M.F., Baker, D., Cunningham, R. & Piburn, M. (1997). *İlköğretim fen öğretimi*, YÖK/Dünya Bankası Millî Eğitimi Geliştirme Projesi Hizmet Öncesi Öğretmen Eğitimi Yayınları, Ankara.
- Türkdoğan, A. & Baki, A. (2013). İlköğretim ikinci kademe matematik öğretmenlerinin yanlışlara dönüt vermede kullandıkları dönüt teknikleri. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 45 (2), 157-182.
- Türkdoğan, A. (2011). *Yanlışın anatomisi: İlköğretim matematik sınıflarında öğrencilerin yaptıkları yanlışlar ve öğretmenlerin dönütlerinin analitik incelenmesi*. (Yayımlanmamış doktora tezi), Karadeniz Teknik Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.
- Ubuz, B. (1999). 10. ve 11. sınıf Öğrencilerinin temel geometri konularındaki hataları ve kavram yanılgıları. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 16-17, 95–104.
- Ünal, S. (2000). *Okul öncesi eğitim kurumlarında yöneticilerin kişilik özellikleri ile toplam kalite yönetimi ilişkisi*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Ünder, H. (2010). Yapılandırmacılığın epistemolojik savlarının Türkiye'de ilköğretim fen ve teknoloji dersi programlarında görünüşleri. *Eğitim ve Bilim*, 35, 199-214.
- Ünsal, S. & Korkmaz, F. (2017). Eğitim programı tasarımı tercihlerine yönelik öğretmen görüşleri. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 13 (1), 275- 289.

- Valsiner, J., & Van der Veer, R. (1993). The encoding of distance: The concept of the zone of proximal development and its interpretations. In R.R. Cocking & K.A. Renninger (Eds.), *The development and meaning of psychological distance* (pp. 35–62). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates. Vol:39,1, p8-11.
- Von Glasersfeld, E. (1989). Constructivism in education. In T. Husen & T. N. Postlethwaite (Eds.), *The international encyclopedia of education: Research and studies* (pp. 162-163). Supplementary Volume 1. Oxford, U. K.: Pergamon Press.
- Von Glasersfeld, E. (1995). A constructivist approach to teaching. In P.L. Steffe and J. Gale (Eds), *Constructivism in education* (3-15). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Von Glasersfeld, E. (1995). *Radical constructivism: A way of knowing and learning*. Washington: The Falmer Press.
- Von Glasersfeld, E. (1998) Why constructivism must be radical. In: Larochelle M., Bednarz N. & Garrison J. (eds.) *Constructivism in education* 23–28. Cambridge University Press, Cambridge.
- Von Glasersfeld, E. (2005). Introduction: Aspects of constructivism. In C. T. Fosnot (Ed.), *Constructivism theory, perspectives and practice* (2nd Ed.) (pp. 3- 7). New York: Columbia University, Teachers College Press.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. M. Cole, V. John-Steiner, S. Scribner, & E. Souberman (Eds.). Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Vygotsky, L., & Kozulin, A. (Ed.) (1986). *Thought and language*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Walker, D., & Myrick, F. (2006). Grounded theory, an exploration of process and procedure. *Qualitative Health Research*, 16, 547-559. <https://doi.org/10.1177/1049732305285972>

- Want, S. C. & Harris, P. L. (2001). *Learning from other people's mistakes: causal understanding in learning to use a tool*, 72(2), 431-43. *Child Development*, United States. doi: 10.1111/1467-8624.00288
- Weathington, B. L., Cunningham, C. J. L. & Pittenger, D. J. (2010). *Research methods for the behavioral and social sciences*. John Wiley & Sons Inc.
- Weick, K. E., Sutcliffe, K. M., & Obstfeld, D. (1999). Organizing for high reliability: Processes of collective mindfulness. In B. Staw & R. Sutton (Eds.), *Research in organizational behavior*. (pp. 23–81). Greenwich, CT: JAI Press.
- Weiner, B. (1985). An attributional theory of achievement motivation and emotion. *Psychological Review*, 92, 548–573.
- Wilder, M., & Shuttleworth, P. (2005). Cell inquiry: A 5E learning cycle lesson. *Science Activities*, 41(4), 37- 43.
- Wilson, B. H. (1997). *Reflections on constructivism and Instructional design*. Denver, Englewood Cliffs NJ. Educational Technology Publications.
- Wilson, S.M. (1990). The secret garden of teacher education, *Phi Delta Kappa*, 72, 204–209.
- Winne, F.H., & Hadwin, A. F. (1998). Studying as self-regulated learning. In D. J. Hacker, J. Dunlosky, & A. C. Graesser (Eds.), *Metacognition in educational theory und practice* (pp.279-306). Hillsdale: Erlbaum.
- Woodward, D. R., Cumming, F.J., Ball, P.J., Williams, H.M., Hornsby, H. & Boon, A. (1997). Does television affect teenagers' food choices. *Journal of Human Nutrition and Dietetics*, 10(4), 229-235. Doi: 10,1046 / j.1365- 277X.1997.00057.x
- Yapıcı, M. ve Ulu, F.B. (2010). İlköğretim 1. sınıf öğretmenlerinin okul öncesi öğretmenlerinden beklentileri. *Kuramsal Eğitimbilim Dergisi*, 3 (1), 43-55.

- Yaşar, Ş. (1994). *Bireyselleştirilmiş öğretimde öğretmenin rolü*. Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi Birinci Eğitim Bilimleri Kongresi Bildiriler 2.(28-30Nisan1994), Adana: Çukurova Üniversitesi Basımevi, ss.515-521.
- Yaşar, Ş. (1998). Yapısalcı öğrenme öğretme süreci. *Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8 (1-2), 68-75
- Yazıcı, S. (2001). *Felsefeye giriş* (2. Baskı). İstanbul: Alfa Basım Yayım Dağıtım.
- Yıldırım, A. & Şimşek, H. (2006). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. (6. baskı) Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yıldırım A, & Şimşek H. (2013). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. (9. Baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yıldız, V. (1998). *İşbirlikli öğrenme ve geleneksel öğretimin okulöncesi çocuklarının temel matematik başarıları üzerindeki etkileri ve mevcut uygulamalarla ilgili öğretmen görüşleri* (Yayınlanmamış doktora tezi). Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.
- Yılmaz, A. (2007). *Hemşirelik öğrencilerinin epistemolojik inançları ile denetim odağı arasındaki ilişki* (Yayınlanmamış Yüksek lisans tezi). İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Yin, R. K. (2003). *Case study research: Design and methods* (3rd Ed.). London: Sage
- Yöndem, Z.D. & Taylı, A. (2007). *Bilişsel gelişim ve dil gelişimi*. A. Kaya (Ed.). *Eğitim psikolojisi* (3.Ed), (pp. 81-128). Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Yurdakul, B. (2010). “Yapılandırmacılık” eğitimde yeni yönelimler. Ö. Demirel (Ed.), (s. 39-65). Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Zembat, İ.Ö. (2010). Kavram yanılgısı nedir?. M. F. Özmantar, E. Bingölbali ve H. Akkoç (Ed.), *Matematiksel kavram yanılgıları ve Çözüm Önerileri*, (s.1- 8). Ankara: PegemA.

- Zhao, B. (2010). Learning from errors: The role of context, emotion, and personality. *Journal of Organizational Behavior J. Organiz. Behav.* 32, 435–463 (2011). doi: 10.1002/job.696
- Zhao, B. (2011). Learning from errors: The role of context, emotion, and personality. *Journal of Organizational Behavior*, 32, 435–463. doi:10.1002/job.696.
- Zhao, B., & Olivera, F. (2006). Error reporting in organizations. *The Academy of Management Review*, 31(4), 1012–1030. <https://doi.org/10.2307/20159263>
- Zhou, M., Brown, D., Snavely, N. & Lowe, D. G. (2017). *Unsupervised learning of depth and ego-motion from video*. In Proceedings of the IEEE Conference on Computer Vision and Pattern Recognition, 1851–1858.

EKLER

Ek 1. Epistemolojik İnançlar Ölçeği

Sayın Katılımcımız,

Katılacağınız bu çalışma, Okul Öncesi Öğretmenlerinin Hatalardan Öğrenmeyi Sağlama Performansı İle Epistemolojik İnançları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi” adıyla, Merve ŞAHİN tarafından Şubat 2019 – Haziran 2019 tarihleri arasında yapılacak bir araştırma uygulamasıdır.

Araştırmanın Hedefi: Okul öncesi öğretmenlerinin hatalardan öğrenmeyi sağlama performansları ile epistemolojik inançları arasındaki ilişkiyi incelemek ve konuyla alakalı alana katkıda bulunmaktır.

Araştırmanın Nedeni: O Bilimsel araştırma ● Tez çalışması

Araştırmanın Yapılacağı Yer(ler): Sınıf ortamı

Araştırma Uygulaması: O Anket ● Görüşme

● Gözlem ● Ölçek

Araştırma T.C. Millî Eğitim Bakanlığı'nın ve okul/kurum yönetiminin izni ile gerçekleştirilmektedir. Araştırma uygulamasına katılım tamamıyla gönüllülük esasına dayalı olmaktadır. Çalışmada sizden kimlik belirleyici hiçbir bilgi istenmemektedir. Cevaplar tamamıyla gizli tutulacak ve sadece araştırmacılar tarafından değerlendirilecektir. Veriler sadece araştırmada kullanılacak ve üçüncü kişilerle paylaşılmayacaktır.

Uygulamalar, kişisel rahatsızlık verecek sorular ve durumlar içermemektedir. Ancak, katılım sırasında sorulardan ya da herhangi başka bir nedenden rahatsız hissederseniz cevaplama işini yarıda bırakabilirsiniz.

Katılımı onaylamadan önce sormak istediğiniz herhangi bir konu varsa sormaktan çekinmeyiniz. Çalışma bittikten sonra bizlere telefon veya e-posta ile ulaşarak soru sorabilir, sonuçlar hakkında bilgi isteyebilirsiniz. Saygılarımızla,

Araştırmacı : Merve ŞAHİN
İletişim Bilgileri : mervesahin0617@gmail.com
+905549975760

Yukarıda bilgileri bulunan araştırmaya katılmayı kabul ediyorum.

...../...../.....

İsim-Soyisim İmza:
Katılımcı Adı-Soyadı :
Telefon Numarası :

EK 1 devamı**Epistemolojik İnançlar Ve Öğretim Ve Öğrenme İle İlgili İnançlar Ölçeği**

Değerli öğretmenler,

Çalışmada okul öncesi öğretmen öğrenme-öğretme ve epistemolojik inançlarındaki değişimlerinin belirlenmesi amaçlanmaktadır. Birinci bölümde kişisel bilgileriniz, ikinci bölümde okul öncesi öğretmen öğrenme-öğretme ve epistemolojik inançlarındaki değişimler ile ilgili maddeler bulunmaktadır. Vereceğiniz cevapların samimi olması, anketin güvenilirliği ve alana katkı sağlaması açısından son derece önemlidir. Bu nedenle sizin için uygun olan cevabın yanındaki kutucuğa (X) şeklinde işaret koyarak ölçeği cevaplandırabilirsiniz.. Vereceğiniz cevaplar yalnızca bilimsel amaçlar için kullanılacaktır.

Katkılarınız için teşekkür ederim.

Bursa Uludağ Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü

Temel Eğitim Anabilim Dalı/ Okul Öncesi Eğitimi Bilim Dalı

Doktora Tez Öğrencisi Merve ŞAHİN

I. BÖLÜM KİŞİSEL BİLGİLER

Cinsiyetiniz: () Kadın () Erkek

Yaşınız: ()30 ve altı ()31-40 ()41 ve üstü

Mesleki Kıdeminiz: ()10 yıl ve altı ()11-20 yıl ()21 yıl ve üzeri

Öğrenim Seviyeniz: () Lisans () Lisansüstü (Yüksek lisans – Doktora)

Mezun Olduğunuz Okul: () Eğitim Fakültesi () Diğer

Mezun Olduğunuz Bölüm: ()Okul Öncesi Öğretmenliği ()Çocuk Gelişimi ()Diğer

Okul Türünüz: () Resmi Anasınıfı () Resmi Anaokulu

Okulunuzun Sosyo-Ekonomik Düzeyi: () Düşük ()Orta () Yüksek

Öğrenci Yaş Grubunuz: () 36-48 Ay () 48-60 Ay ()60- 72 Ay

Ek 1'in devamı

II. BÖLÜM EPİSTEMOLOJİK İNANÇLAR VE ÖĞRETİM VE ÖĞRENME İLE İLGİLİ İNANÇLAR ÖLÇEĞİ

A. Kişisel İnançlar

	Maddeler	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Ne Katılmıyorum Ne Katılıyorum	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
1	Bazen, uzmanlar tarafından hazırlanan ders kitaplarındaki bilgilere inanmıyorum.					
2	Eğer bilim insanları yeteri kadar çalışırlarsa, her türlü gerçeğe ulaşabilirler.					
3	Bir çalışmada ilerleme göstermek ve başarıya ulaşmak uzun zaman alır.					
4	Öğrenme yeteneği doğuştan gelir, kalıtsaldır.					
5	Bir şeyi öğrenmek gerçekten vakit ve çok emek gerektirir.					
6	Herkesin başarılı olma yollarını öğrenmeye ihtiyacı vardır.					
7	Bazı insanlar iyi bir öğrenci olarak doğarlar, bazıları ise sınırlı yetenekleri ile çaresiz olarak doğarlar.					
8	Uzmanlardan alınan bilgi ve tavsiyeler bile sık sık sorgulanmalıdır.					
9	Tüm öğrenme durumlarına uygulanabilir bir öğretim metodu olması gerektiğine inanıyorum.					
10	Eğer bireyler bir konuyu hemen anlayamıyorlarsa, bunun üzerinde (hemen anlama) çalışmaya devam etmelidirler.					
11	Doğuştan gelen becerilerimiz, yapabildiklerimizi sınırlar.					
12	Uzmanların bir konu hakkında gerçekten ne kadarını bildiklerini sık sık merak ederim.					
13	Bilim insanları, eğer araştırmaya devam ederlerse er ya da geç gerçeğe ulaşırlar.					
14	Eğer birey yeteri kadar çok çalışırsa karmaşık problemleri çözmeyi başarır.					
15	Bilgelik/akıllı olmak cevapları bilmek değil, cevabın nasıl bulunacağını bilmesidir.					
16	Gerçekten zeki olan öğrencilerin, okulda başarılı olmaları için çok çalışmalarına gerek yoktur.					
17	Bilimsel bilgi kesindir ve değişmez.					
18	Kazancımızın ne kadarını elde ettiğimiz çoğunlukla sizin çabanıza bağlıdır.					
19	Bireyler eğer öğrenecekleri bilgilere/olgulara odaklanmak yerine anlama sürecine odaklanırlarsa daha iyi öğrenirler.					
20	Okula ortalama/sıradan bir yetenekle başlayan öğrenciler okul eğitimi süresince ortalama/sıradan düzeyde kalırlar.					
21	Uzmanların söyledikleri hakkında şüpheye düşmem.					
22	Eğer bir birey çok fazla çaba göstermezse sonuçta az öğrenir.					
23	Nasıl öğreneceğini bilmek (öğrenmeyi öğrenmek), bilgileri kazanmaktan daha çok önemlidir.					
24	Bazı öğrenciler belirli konuları öğrenmede yeteneksiz doğarlar.					
25	Öğrenme ile ilgili yeteneklerimiz doğumumuzda belirlenmiştir.					
26	Eğer birey yeteri kadar çok çaba gösterirse dersi anlayabilir.					
27	Öğretmenlerin bilgi düzeylerinin öğrencilerden çok daha fazla olduğunun farkındayım ve öğretmenlerin söylediklerinin öğrencilerin kendi fikirlerinden daha önemli olduğunu kabul ediyorum.					
28	Kendinizi doğduğunuzdakinden daha zeki yapamazsınız.					
29	Ders içeriklerini ve düşünme süreçlerini anlamak bilgi/olguları kazanmaktan daha önemlidir.					
30	Uzmanların söyledikleri benim bildiklerimden farklı olsa bile onların söylediklerine inanırım.					

Ek 1'in devamı

Epistemolojik İnançlar Ölçeği

B. Öğrenme Anlayışı

	Maddeler	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Ne Katılmıyorum Ne Katılmıyorum	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
1	Öğrencilerin fikirleri önemlidir ve dikkatlice ele alınmalıdır.	()	()	()	()	()
2	Öğretmenin temel rolü bilgiyi öğrencilere iletmektir.	()	()	()	()	()
3	Öğrenme aslında öğretim ve uygulama aracılığı ile meydana gelir.	()	()	()	()	()
4	Ders süresince öğrencileri ders kitapları ve sıra ile sınırlamak önemlidir.	()	()	()	()	()
5	Öğretmenler her zaman öğrenciler üzerinde kontrol sahibi olmalıdırlar.	()	()	()	()	()
6	Etkili öğretim daha çok tartışmayı teşvik etmeli ve öğrenciler için uygulamalı etkinliklere dayanmalıdır.	()	()	()	()	()
7	Öğretme konuyu anlatma, sunma ya da açıklama olarak tanımlanabilir.	()	()	()	()	()
8	Öğrenciler, eğer sonra tekrar hatırlayabiliyorlarsa o konuyu gerçekten öğrenmiş olurlar.	()	()	()	()	()
9	İyi bir öğretim sınıfta en çok öğretmenin konuştuğu zaman meydana gelir.	()	()	()	()	()
10	Öğrencileri kontrol altında tutmak için onları her zaman etkini z altınızda bırakmalısınız.	()	()	()	()	()
11	Öğrencilere, kendi fikirlerini ifade edebilmeleri için bir çok fırsat verilmelidir.	()	()	()	()	()
12	Öğrenme, öğretmenin öğrettiklerinin hatırlanılması demektir.	()	()	()	()	()
13	Öğretmenin temel görevi öğrencilere bilgi vermek, öğretim ve uygulamaya hazırlamak ve onların hatırlama düzeylerini test etmektir.	()	()	()	()	()
14	Öğrenme mümkün olduğunca çok bilgiyi özümsemeyi gerektirir.	()	()	()	()	()
15	İyi öğrenciler uslu dururlar ve öğretmenini dinleyerek dersi izlerler.	()	()	()	()	()
16	İyi bir sınıf ortamında öğrencileri düşünme ve etkileşime teşvik edecek demokratik ve özgürlükçü bir atmosfer vardır.	()	()	()	()	()
17	Geleneksel/sunuş yolu ile öğretim metodu en iyisidir, çünkü daha çok bilgiyi kapsamaktadır.	()	()	()	()	()
18	Her öğrenci eşsiz ve özeldir ve kendi özel ihtiyaçları doğrultusunda hazırlanmış bir eğitimi hak etmektedir.	()	()	()	()	()
19	İyi öğretmenler, her zaman, öğrencilerinin cevap vermeden önce düşünceleri için teşvik eder.	()	()	()	()	()
20	Öğretimin odak noktası öğrencilerin kendi öğrenme tecrübelerinden yararlanarak bilgiyi yapılandırmasına yardım etmektir.	()	()	()	()	()
21	Sınıfta öğretmenin mümkün olduğu kadar çok yetkisini/otoritesini kullanması en iyisidir.	()	()	()	()	()
22	Öğrenmedeki farklı hedef ve beklentiler, farklı öğrencilere uygulanmalıdır.	()	()	()	()	()
23	Öğretim, öğrencilere bilgiyi keşfetmeyi yönlendirmekten çok, doğru ve eksiksiz bilgi sunularak gerçekleştirilmelidir.	()	()	()	()	()
24	Öğretmenin görevi, öğrencilerin yanlış anlamalarını hemen düzeltmektir.	()	()	()	()	()
25	Öğretmeyi öğrenmek, öğretmenin fikir ve önerilerini sorgulamadan uygulamaktır.	()	()	()	()	()
26	Öğrenme, öğrencileri kontrol altına almadan gerçekleşemez.	()	()	()	()	()
27	İyi öğretmen, öğrencilere kendilerini önemli/değerli hissetmelerini sağlar.	()	()	()	()	()
28	Öğretim öğrenciler arasında bireysel farklılıkların ortaya çıkabilmesi için yeteri kadar esnek olmalıdır.	()	()	()	()	()
29	Öğretmenin, öğrencilerinin duygularını anlaması önemlidir.	()	()	()	()	()
30	Öğrenme, öğrencilerin fikirlerini ifade etmeye, keşfetme ve tartışmaya yönelik çok fazla fırsata sahip olmaları anlamına gelir.	()	()	()	()	()

Ek 2. Sınıf Hata Kültürü Ölçeği

Değerli öğretmenler,

Bu araştırmada okul öncesi öğretmenlerinin sınıf hata kültürünün ölçülmesi amaçlanmaktadır. Birinci bölümde kişisel bilgileriniz, ikinci bölümde sınıf hata kültürü ile ilgili maddeler bulunmaktadır. Vereceğiniz cevapların samimi olması, anketin güvenilirliği ve alana katkı sağlaması açısından son derece önemlidir. Bu nedenle sizin için uygun olan cevabın yanındaki kutucuğa (X) şeklinde işaret koyarak ölçeği cevaplandırabilirsiniz. Vereceğiniz cevaplar yalnızca bilimsel amaçlar için kullanılacaktır.

Katkılarınız için teşekkür ederim.

Bursa Uludağ Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü

Temel Eğitim Anabilim Dalı/ Okul Öncesi Eğitimi Bilim Dalı

Doktora Tez Öğrencisi Merve Şahin

I. BÖLÜM KİŞİSEL BİLGİLER

Bu bölümde kişisel özelliklere ilişkin sorular yer almaktadır. Size uygun olan seçenekleri kutucuğun içine (X) işareti koyarak işaretleyiniz.

Cinsiyetiniz: () Kadın () Erkek

Yaşınız: ()30 ve altı ()31-40 () 41 ve üstü

Mesleki Kıdeminiz: ()10 yıl ve altı ()11-20 yıl () 21 yıl ve üzeri

Öğrenim Seviyeniz: () Lisans () Lisansüstü (Yüksek lisans – Doktora)

Mezun Olduğunuz Okul: () Eğitim Fakültesi ()Diğer

Mezun Olduğunuz Bölüm: ()Okul Öncesi Öğretmenliği ()Çocuk Gelişimi ()Diğer

Okul Türünüz: () Resmi Anasınıfı () Resmi Anaokulu

Okulunuzun Sosyo-Ekonomik Düzeyi: () Düşük () Orta () Yüksek

Öğrenci Yaş Grubunuz: () 36-48 Ay () 48-60 Ay () 60- 72 Ay

Ek 2'nin devamı Sınıf Hata Kültürü Ölçeği

II. Bölüm Sınıf Hata Kültürü Ölçeği

Aşağıdaki maddeleri cevaplandırırken, kendi sınıfınızı ve etkinliklerinizi düşünerek cevap veriniz.

		Hiçbir zaman	Nadiren	Bazen	Sıklıkla	Her zaman
1.	Eğer öğrenci etkinlikte bir şey anlamıyorsa, sabırlı olurum.	()	()	()	()	()
2.	Etkinlikte bir hata yaparsam, hatamı saklamaya çalışırım.	()	()	()	()	()
3.	Öğrencilerim ders sırasında hata yaptıklarında, onlara yardımcı olurum.	()	()	()	()	()
4.	Hata yaptığımda, bunu kabul ederim.	()	()	()	()	()
5.	Öğrencilerim etkinlik sırasında hata yaptıklarında, onlara yardımcı olmak için birlikte sorgulama yaparız.	()	()	()	()	()
6.	Öğrencilerim benim hoşlanmayacağımdan dolayı, sınıfta hata yapmalarını gerektiğini hissederler.	()	()	()	()	()
7.	Hata yapan kişilerin tembelle olduklarını düşünürüm.	()	()	()	()	()
8.	Öğrencilerim sınıfta bir hata yaptıklarında, bunu onlar için yeni bir öğrenme fırsatı olarak değerlendiririm.	()	()	()	()	()
9.	Öğrencilerim bir şeyde başarılı olamadığında, onlara olumsuz tepki göstermem, sabırlı olurum.	()	()	()	()	()
10.	Öğrencilerim, benimle birlikte hata yapmayı asla kötü görmezler.	()	()	()	()	()
11.	Öğrencilerim etkinliklerde hatalar yaptıkları zaman, kendilerine güvenmezler.	()	()	()	()	()
12.	Öğrencilerim bir hata yaptıklarında, genellikle hatanın nedenini anlamaya çalışmazlar.	()	()	()	()	()
13.	Etkinlik sırasında, öğrencilerin hatalarına neden tepki gösterdiğimi (duyuşsal tepki) öğrencilerim anlamamaktadırlar.	()	()	()	()	()
14.	Öğrencilerim bazı davranışları yanlış olduğunu bilmeden yapmalarına rağmen, onları bazen eleştiririm.	()	()	()	()	()
15.	Öğrencilerim genellikle benim ne demek istediğimi anlamazlar.	()	()	()	()	()
16.	Öğrencilerim benim sorularımı doğru bir şekilde anlamadıklarından genellikle hata yaparlar.	()	()	()	()	()
17.	Bazen, öğrencilerim benim onları anlamadığımı hissine kapılır.	()	()	()	()	()
18.	Bazen, öğrencilerimin önceki hatalarını hatırlamaları, aynı hatayı tekrar yapmalarını için yardımcı olmaktadır.	()	()	()	()	()
19.	Öğrencilerim kendi etkinlik görevlerini doğru yapıp yapmadıklarını her zaman kendileri de kontrol ederler.	()	()	()	()	()
20.	Öğrencilerim, etkinlikler sırasında problemlere alternatif çözümler bulmaya çalışırken keyif alırlar.	()	()	()	()	()
21.	Öğrencilerim hata yaparsa, daha sonra bunun üzerine düşünürler.	()	()	()	()	()
22.	Öğrencilerim, hata yaparak yeni bir şey öğrendiklerinde kendilerini mutlu hissederler.	()	()	()	()	()
23.	Öğrencilerim, sınıfta hata yaparlarsa, bunu öğrenmeleri için bir şans olarak görürler.	()	()	()	()	()
24.	Öğrencilerimin etkinlikte yaptıkları hatalar, bir sonraki etkinlikte daha başarılı olmalarına yardımcı olur.	()	()	()	()	()
25.	Öğrencilerim bir etkinlikte hata yaparlarsa, benden korkarlar.	()	()	()	()	()
26.	Öğrencilerim arkadaşları arasında hata yapmaktan korkarlar.	()	()	()	()	()
27.	Öğrencilerim arkadaşları arasında hata yapmaktan utanırlar.	()	()	()	()	()
28.	Öğrencilerim sınıfta hata yaptığında, kendilerini ve diğerlerini suçlarlar.	()	()	()	()	()
29.	Öğrencilerim etkinlik öncesi, etkinlikte hata yapma kaygısı duyarlar.	()	()	()	()	()

Ek 3. Gözlem Notları

A Öğretmeni Gözlem Notları

1. Hafta Gözlem

- Etkinlik için öğretmen 12 Mart İstiklal Marşı'nın kabulü olması nedeniyle her öğrenciye A6 boyutunda bir beyaz kağıtta siyah kalemle Türk Bayrağı üzerine Mehmet Akif Ersoy'un resmi olan bir sanat etkinliği öğretmen tarafından planlanmıştır. Etkinlik görevi olarak öncelikle çocuklardan kesik çizgilerle belirtilmiş olan yerlerden Türk bayrağını kesmeleri istenmiştir. Kesme işlemi tamamlandıktan sonra boyama yapılacak ve hazırlanan bayraklar pipet üzerine yapıştırılarak etkinlik tamamlanacaktır.
- Öğretmen, etkinlik yürütülmesinde, öğrencilere tüm direktifleri kendisi vermiştir. Etkinliğe başlarken çocuklardan etkinliği belirtilen şekilde kesmeleri istenmiştir, etkinlik esnasında öğretmen sıralar arasında gezinerek çocukların yaptıklarını kontrol etmiştir.
- Etkinliği doğru yapamayan çocuklara öğretmen o anda dönüt vermiş, kesilmesi gereken çizgilerin üzerinden tekrar geçerek buradan kesmesi söylenmiştir.
- Boyama yaparken boş yer bırakan çocuklar uyarılmış, boyanması gereken yerler öğretmen tarafından gösterilmiştir.
- Öğretmen etkinlik görevlerini yerine getiren çocuklara “afetin” diyerek dönüt vermiştir.
- Bir öğrenci Türk bayrağına “İstiklal Marşı Bayrağı” diyerek öğretmene gösterdiğinde, diğer çocuklarda bu sözü tekrar etmiştir. Öğretmende “İstiklal Marşı bayrağı” diyerek tekrar etti.
- Öğretmen çocuklara bunu nasıl yapacağız? Diyerek soru yöneltti. Çocuklardan bir yanıt gelmesini beklemeden pipeti göstererek üst kısmına yapıştırıcı sürerek, kesip boyadıkları bayrakların uç kısmını buraya saracaklarını gösterdi. Yapamayanlara göstereceğini söyledi. Ve çocuklardan sessiz bir şekilde etkinliklerini yapmalarını istedi.

- Öğretmen sırayla tüm çocukların pipetlerine yapıştırıcı sürerek çocuklar arasında ilerledi. Öğretmen gelene kadar yapıştıran çocuklar bayrağı ters ya da yanlış bir şekilde yapıştırdıklarında öğretmen “öyle değil” diyerek dönüt verdi ve istenilen şekilde bayrakları kendisi yapıştırdı.

- Öğretmenin gelmesini beklerken etkinliği yapmaya çalışan bir öğrenci etkinliğini parçaladı. O çocuk etkinliğini tamamlamadı. Öğretmen ona yeni bir kağıt vermeyeceğini ve bu etkinliği yapma hakkını kaybettiğini söyledi.

- Öğretmen her bir çocuğun etkinliğini kontrol etmedi, bazı çocukların bayrakları ters bir şekilde yapıştırıldı.

- Etkinlik bitiminde etraf toplandı.

- Öğretmen yerde bulduğu etkinliği çocuklara göstererek:”Çöpe atayım mı?” diye sordu. Diğer çocuklar “at” diyerek cevap verdi. Bu sırada etkinliğin sahibi çocuk gelip etkinliğini aldı.

Ardından öğretmen başka bir etkinliğe geçti.

Müzik etkinliği:

- Öğretmen çocuklardan halı üzerinde yarım ay şeklinde oturmalarını istedi.
- Öğretmen çocuklara “sar makarayı” tekerlemesini söyleyerek sessiz olmalarını ve çiçek olarak oturmalarını istedi.

- Çocuklara bilmece sorulacağı ancak bilmecelerin zor olduğu söylendi.

- Sorulan bilmecelere doğru cevap veren çocuklar alkışlandı. Her çocuk bir tahminde bulunma hakkı verildi. Söz almadan konuşan çocuk doğru bilse de alkışlanmadı.

- Öğretmen güzel parmak kaldırıcılardan beş çocuk seçeceğini söyledi. Seçtiği çocukların her birine parmak kukla verdi. Çocuklar “5 renkli şişe” şarkısını söylemeye başladı. Şarkı içerisinde “içlerinden biri pat düştü yere” denildikten sonra öğretmen çocuklara: “İçlerinden biri düştüğünde kaç şişe kalıyor? Diye sordu. İki diyerek cevap veren

öğrenciye öğretmen “Hayır” dedi ve başka bir öğrenciye söz hakkı verdi. Doğru cevabı alınca “aferin” dedi. Şarkı tekrar edildi.

2. Hafta Gözlem

Okuma-Yazmaya Hazırlık Etkinliği – Şekiller – Dikdörtgen

- Öğretmen çocuklara kitap çalışması yapalım mı? Diye sordu. Çocuklar yapalım diyerek cevap verdiler, her bir çocuk sandalyelerini alarak yerlerine oturdular.
- Öğretmen cebinden bir liste çıkardı ve listede adı yazan dört çocuğun ismini okudu. İsmi okunan çocuklar malzemelerin bulunduğu kısma geçti, öğretmen onların kurallara uymadığını, etkinliklerini istenilen şekilde tamamlamadıklarını söyledi ve bu yüzden dağıtacağı çikolatalı mini kurabiyelerden yiyemeyeceklerini söyledi. Diğer çocuklar kurabiyelerini yerken, öğretmen kurallara uymayı herkesin öğreneceğini söyledi.
- Ardından herkes kitabını açsın denildi. Çocuklardan en son yaptıkları sayfayı bulmaları istendi. Ve dikdörtgen şekliyle ilgili olan sayfa açıldı.
- Öğretmen kitaptaki dikdörtgen şeklini göstererek Çocuklar bu hangi şekil olduğunu sordu, bir çocuk “Kare” diye cevap verdi. Öğretmen; “bu şekil hangi renk” diye sordu. Tüm çocuklar yeşil diyerek yanıtladılar.
- Öğretmen bu şeklin dikdörtgen olduğunu , söyledi. Başka bir çocuk “dikdörtgen karedir.” Dedi. Öğretmen dikdörtgenin kareye benzemediğini söyledi. İki uzun, iki kısa kenarı olduğunu söyledi.
- Öğretmen: “sınıfımızda dikdörtgen şeklinde hangi nesnelere var bulalım mı?”
- Çocuk 1 : “Pencere dikdörtgendir. “
- Öğretmen: “aferin” dedi. Bu şekilde sırayla çocuklara dikdörtgen şekline benzeyen nesnelere bulmaları istendi. Sırası gelen çocuklar doğru örnekleri buldular ve öğretmen aferin diyerek sıradaki çocuğun şekli bulmasını istedi.

- Başka bir çocuk kare şeklinde kapağı gösterdi. Öğretmen “Hayır, o kare” dedi. Ardından öğretmen çocuktan başka bir şekil göstermesini istedi. Kısa ve uzun kenarları olması gerekiyor diyerek böyle bir şekil bulmasını istediğini söyledi. Çocuk çatısı olan ev şeklindeki kukla sahnesini gösterdi. Öğretmen “hayır, bunun çatısı üçgen olmadı başka bul” diyerek dönüt verdi. Çocuk daha önceki arkadaşının gösterdiği çerçeveyi gösterdi. Öğretmen aferin dedi.

- Diğer bir çocuk şekle uygun bir nesne bulamadı. Öğretmen başka bir çocuğa söz verdi. Bulamayan çocuk sınıf içerisinde gezinmeye devam etti. Farklı nesnelere dokunarak öğretmene baktı ve bekledi. Öğretmen o sırada diğer çocuklarla devam ettiği için bir dönüt vermedi. Çocuk bu sırada bir köşeye oturup arkadaşlarını izledi.

- Öğretmen çocuklar kitabımız, halımız hangi şekil diye sordu?

Çocuklar : “Dikdörtgen” diyerek yanıtladı.

- Nesne bulamayan öğrenci öğretmenine seslendi, öğretmeni de onu fark etti. Gösterdiği şekil dikdörtgendi. Öğretmen herkesin yerine oturmasını ve kitaplarını açmasını istedi.

- Öğrencilerden kitaptaki şekillerden dikdörtgen olanları daire içine almaları istendi. Öğretmen öğrenciler arasında gezinerek dikdörtgeni hakkında bilgi vermeye ve etkinlikleri kontrol etmeye devam etti. Yapanlara “aferin” denildi.

- Yapamayan öğrenciler uyarıldı. Öğretmen doğrusunu gösterdi.

- Öğretmen öğrencilerden sessiz olmasını istedi ve eksik yapan öğrenciye nasıl yapacağı öğretmen tarafından gösterildi.

- Kitaptaki yönergede boş bırakılan yerlere dikdörtgen çizilmesi isteniyordu, Öğretmen kontrol ederek gezinmeye devam etti “Kare istemiyorum”, “Yuvarlak da istemiyorum” diyerek etkinliği hatalı yapanlar uyarıldı. Hatalı çizimleri öğretmen düzeltti.

- Dikdörtgen çizemeyen çocuğa “iki uzun, iki kısa çizgi çizeceksin” denildi.

Öğretmen bitirenleri kontrol edeceğim dedi. Etkinlik bittiğinde kontrol edilmeden diğer sayfaya geçildi.

- Öğretmen sayfayla ilgili yönergeyi okudu. Çocuklardan dikdörtgen olan evlerin üzerine parmaklarını koymasını istedi. Eksik gösterenlere doğrusu öğretmen tarafından gösterildi. Bulunan evler istenen renkte boyandı. Bulamayan öğrencilere öğretmen gösterdi. Çocuklar birbirilerine doğru yapıp yapmadıklarını sordular, etkinlik bitince, etkinlikler kontrol edilmeden kitaplar toplandı.

3. Hafta Gözlem Notları

Sanat Etkinliği

- Öğretmen çocukları U düzeninde masa etrafındaki yerlerine oturmalarını istedi.
- Etkinliğe başlamadan önce tüm çocukların katılımıyla “ Patates Adam” şarkısı masaya vurarak ritm tutarak söylendi.
- Öğretmen çok güzel bir etkinlik yapacaklarını söyledi.
- Çalışma kağıtları dağıtıldı. Kağıdın üzerinde neler olduğu soruldu.
- Çocukların vereceği cevap beklenmeden öğretmen bugün hepsinin birer polis olacağını söyledi.
- Çocuklardan ellerini kağıdın sağ tarafında bulunan boş dikdörtgen kısma koymaları ve sessiz bir şekilde beklemeleri istendi. Öğretmen çocukların ellerinin şeklini buraya çizdi.
- Çizilen ellerin boyanacağı söylendi. Önce koyu renk mavi ile elin orta kısmını boyayacaklarını, parmaklarını da ten rengi ile boyamaları gerektiği söylendi.
- Öğretmen koyu mavi ile boyayacakları yeri kalemle çizerek ayırdı.
- Çalışmasını hatalı yapan çocuğa “Hayır öyle olmayacak” diye dönüt verdi.

- Hiç boşluk bırakmadan, karalama yapmadan boyamaları istendi. Öğretmen çocuklar arasında gezinerek çalışmalarını kontrol etti. Hatalı olan çalışmalarını kendi düzeltti.
 - Çocuklardan sağ tarafta bulunan polis resminin mavi renge boyamaları istendi.
 - Bir öğrenci resmi istenilen renkte boyamadı. Öğretmen böyle istemediğini söyleyerek ona yeni bir çalışma verip tekrar yapmasını istedi.
 - Öğretmen bilgisayardan bir polis resmi bulup açtı.
 - Ten rengiyle boyanan kısma göz şapka, burun ve ağız çizilerek her bir parmağın polis olacağı söylendi.
 - Bir çocuk tavşan yapmak istediğini söyledi. Öğretmen :” Hayır, polis yapacağız.” diyerek yanıtladı.
 - Öğretmen A4 kağıdı üzerinde bulunan 115 sayılarını gösterdi. Burada ne yazıyor diye sordu.
 - Çocuklar : “1- 1- 5" diye yanıtladı.
 - Öğretmen; Hayır 1-5-5 diyerek tekrar etti.
 - 155 rakamının yazılı olduğu kağıdın elin tam ortasına yapıştırılacağı söylendi.
- Yapıştırıcı öğretmen tarafından sürüldü. Yapıştırıcı sürülen yere öğrenciler kağıdı yapıştırdı.
- Çocukların isimleri etkinliklerinin üzerine yazılarak panoya asıldı.

4. Hafta Gözlem Notları

Bütünleştirilmiş Matematik ve Fen Etkinliği

- Çocuklar yerde bulunan halı üzerine yarım ay şeklinde oturdular.
 - Karşılarında bulunan masa üzerine üzerinde 1’den 7’ye kadar olan rakamların bulunduğu yedi adet küçük kare kutu konuldu. Kutuların içine kartonda çiçekler koyuldu.
- Masanın ortasına da dikdörtgen bir kap içerisinde su koyuldu.
- Öğretmen etkinliği doğru yapanlara yapıştırma vereceğini söyledi.

- Öğretmen elinde bulunan kesenin içinde 1'den 7'ye kadar rakamların yazılı olduğunu söyledi. Her çocuğun bir kağıt çekeceğini, çektiği kağıdı açıp içinde yazan rakamı söyleyeceğini ve sayının yazılı olduğu kutudan bir çiçek alacağını söyledi. Aldıkları çiçeğin yapraklarını kıvrarak uyutacaklarını ve suyun içine atacaklarını söyledi. Ve suyun içine atılan çiçeğe neler olacağını izleneceği söylendi.

- Öğretmen parmak kaldıran çocuklar arasından bir tanesi seçerek yanına çağırıldı. Ve etkinlik bu şekilde devam etti.

- Sayıyı yanlış söyleyen çocuğa öğretmen doğru sayıyı söyledi.

- Diğer bir çocuk üç rakamına bir diye yanıt verdi. Öğretmen hayır o üç diyerek çocuğun hatasını düzeltti. Çocuk üç yazılı olan kutuyu bulamadı. Öğretmen kutuyu çocuğa gösterdi.

- Sayıları doğru söylemeyen çocuklara doğru yanıt öğretmen tarafından söylendi.

- Etkinliği herkes yaptıktan sonra çiçeklere tekrar bakacakları söylendi.

Çiçeklerin suyun içinde yapraklarının açılmış görüldü.

- Etkinlik bilgisayardan açılan müzik eşliğinde sona erdi.

B Öğretmeni Gözlem Notları

1. Hafta Değerlendirme

4-5 yaş grubu Sanat etkinliği 13.03.2019 Öğrenci sayısı 17.

- Öğretmen çocuklara etkinlik yapacaklarını söyleyerek, ortada birleştirilen masaların etrafına tüm çocukların oturdu.

- Öğretmen çocukları iki grup halinde ayırarak çocukların önüne iki büyük harita koydu. Çocuklardan haritaları incelemelerini istedi.

- Öğretmen 1,2,3 tıp diyerek sessiz olmalarını istedi. Bu sırada masanın ortasına Abide maketi koyuldu. Ve çocuklara daha önce aile katılımı etkinliği olarak verilen Çanakkale Deniz Zaferiyle ilgili müze veya savaş alanlarına gezi yaparak çekilen fotoğraflar

karışık olarak dağıtıldı. Öğretmen “Çanakkale İçinde” türküsünü açarak bir yandan fotoğraflara bakmalarını ve baktıktan sonra yanlarındaki arkadaşlarına iletmelerini istedi.

Tüm fotoğraflar çocuklar arasında gezdirilerek ardından toplandı.

- Öğretmen seçtiği bir fotoğrafları çocuklara gösterdi. Çocuklardan birisi “savaş gemisi” dedi.
- Öğretmen parmak kaldırmadan söz alan çocuğa “ Fikirlerimizi ne yaparak söyleyecektik? Sessiz söyleyecektik.” diyerek uyardı.
- Bir çocuk “Nusret Mayın Gemisi” dedi ve aferin diyerek tüm sınıfa alkışlattı.
- Öğretmen fotoğraflar ilgili olarak çocuklarla sohbet etti.
- Daha sonra masanın üzerindeki maketin ne olduğunu sordu. “Çocuklar bu yapının adı nedir? Bir çocuk anıtkabir olduğunu söyledi. Diğer bir çocuk Aynalı Çarşı olabileceğini söyledi. Öğretmen oraların da çok güzel yerler olduğunu ancak bu yapının onlar olmadığını söyledi.
- Söz alan çocuk kule olabileceğini söyledi, askerın savaştığı yer olabilir dedi.
- Öğretmen çocuklara onun Şehitler Abidesi olduğunu söyledi. Abide hakkında bilgi verdi. Çanakkale’de büyük bir savaş yapıldığını ve savaşın gerekli görülmedikçe yapılmaması gerektiğini anlattı. Sonra masanın üzerindeki haritaları incelemeye devam ettiler. Neler olduğu hakkında herkes fikrini söyledi

- Öğretmen önceden hazırlanmış asker resimlerini çocuklara dağıttı. İstenilen şekilde boyayabilecekleri söylendi. Öğretmen çocukların etkinliklerini kontrol etti. Çocukların sessiz bir şekilde etkinlikleri tamamlamaları istendi. Boyanan resimler , daha önceden öğretmen tarafından hazırlanan mandallara yapıştırılarak etkinlik sona erdirildi.

2. Hafta Değerlendirme

Müzik etkinliği – 21.03.2019

- Öğretmen çocuklara ritm çalışması yapacaklarını söyledi. Bu nedenle sınıfın karşısındaki boş olan diğer sınıfa geçtiler.
- Çember şeklinde oturan çocukların arasına öğretmen oturdu.
- Çocuklar arasından beş çocuk seçeceğini söyledi. Seçilen çocuklar öğretmenin tam karşısına çocuklar oturdu. Öğretmen her çocuğa bir hareket verdi.
- Sırayla yaparken bir çocuk üst üste hareketi yanlış yaptı. Öğretmen çocuğa tekrar yapalım dedi, nerede hata yaptığını bulalım dedi. Çocuk ikinci denemesinde hareketi doğru bir şekilde yaptı.
- Öğretmen hareketleri yaparken sıralamasını hatalı yaptı, öğrenciler öğretmene yanlış yaptığını söylediler.
- Öğretmen unutursam , yanlış yaparsam bana hatırlatın dedi. Öğretmen bunun üzerine bilerek hareketin sıralamasını yanlış yaptı. Bu kez kendi çocuklara; Çocuklar ben bir hata yaptım. Nerede yaptım acaba?” diye sordu. Çocuklar öğretmene nasıl yapacağını gösterdi.
- Her çıkan grup önceki harekete yeni bir hareket ekleyerek devam ettiler. Eklenecek hareketi öğretmen çocuklara sordu. Çocuklar kafa diyerek yeni bir ritm oluşturdular. Öğretmen vücutlarının farklı bölgelerinden farklı sesler çıktığını ve bunları hissedip hissetmediklerini sordu? Ardından tüm hareketler tamamlanarak hep birlikte ritm çalışmasını tamamladılar.
- Bir gün önce öğrenilen “Benim dalımı kırma” adlı şarkı tekrar edildi. Öğretmenle beraber şarkı söylendikten sonra öğretmen “Bu şarkıda neleri konuştuk” diye sordu. Öğrenciler parçaya bağlı kalmadan düşünceleri söylediler. Öğretmen söylenenleri “evet” diye onaylanarak farklı sorularla konuşmayı sürdürdü.
- Yemek sırasında ağacı, ormanı düşünelim diyerek etkinlik tamamlandı.

3. Hafta Değerlendirme

4-5 yaş Okuma- Yazmaya Hazırlık Etkinliği – 27.03.2019-

- Öğretmen parmak oyunu eşliğinde bugün ne yapacaklarını söyledi. Sıkılmadan eğlenceli bir etkinlik yapacakları anlatılarak çocukların yerlerine oturmaları istendi.
- Çocuklar bir kız bir erkek şeklinde yan yana oturdular.
- Öğretmen sayfadaki varlıkları söyleyerek hangi sayfayı açmalarını istediğini kitabından gösterdi.
- Etkinlikleri öncelikle sözlü olarak hep birlikte söylendi. Örüntü çalışmalarını çocuklar hep bir ağızdan nasıl olacağını söylediler. Herkes kendini alkışlasın diyerek etkinlikteki son çalışmaya gelindi. Burada çocukların adını bilmedikleri bir nesne bulunuyordu. Öğretmen ne olduğunu sordu. Can simidine çocuklar ; Çan simidi, Deniz simidi, kurtarma simidi gibi değişik isimlerle cevap verdi. Öğretmen cevap vermek isteyen her çocuğun dinledi. Ve can simidi olduğunu, neden bu isim verilmiş olduğunu düşünmelerini istedi.
- Son etkinlikte çocuklar doğru yanıt veremedi, öğretmen bu kez kendimi alkışlıyorum dedi.
- Öğretmen bu kez etkinliğin sonuna gelecek nesnelere çizerek tamamlayacaklarını söyledi. Öğretmen bire bir çocukların etkinliğini kontrol ederek, çalışmaya devam etti. Hatalı yapan çocuklara nerede hata yapmış olabilirsin diye sordu. Çocuk tekrar örüntüyü söyledi. Ve doğru şekilde tamamladı.
- Öğretmen başka bir çocuğa “kaç balon çizmişsin?” diye sordu. Çocuk bir diyerek cevap verdi. Öğretmen 1 tane daha yapacak mısın yanına? Dedi. Çocuk tekrar çalışmasını kontrol etti ve yapacağını söyledi.
- Öğretmen hatalara karşı geri bildirimlerinde bazı zamanlar çocuğun doğruyu bulmasını sağlamak için soruyu tekrar sorma yolunu kullanırken, bazı zamanlar ipucu vererek

çocuğu yönlendiriyor. Ancak bazı zamanlarda sonucu kendi söylüyor “ birini çizelim mi fazla olmuş.”

- Öğretmen etkinliği yapamadığı için ağlayan bir çocuğun yanına gitti. Ona “korkmuyorsun, yapıyorsun, sen yapabilirsin” dedi. Ardından çocukla etkinliği yapmaya başladı. Çocuğa örüntüyü tekrar etti. Sonuna sen kaç kiraz yapmışsın diye sordu? Çocuk dört diye cevap verdi. Öğretmen hadi iki tanesini çizelim. Dedi. Çocuklara etkinlik sırasında sadece kalemler dağıtıldı. Silgi kullanmayacakları üzerine X işareti koyacakları söylendi.
- Eksik bir şekilde örüntüsünü yapan çocuğa “şuraya bir kalem yaparsan sorun bitecek” denilerek etkinliğin nasıl yapılacağı gösterildi.
- Öğretmen bitiren çocukların arkasına yaslanmalarını söyledi, bitirenler çok güzel simli parlak bir yıldız geleceğini söyledi.
- Öğretmen çocuklardan birinin çalışmasını kontrol ederken çizdiği şekli yanlış yaptığını gördü. Oraya kalem çizmesini söyledi. Çocuk oraya çizdiğinin kalem olduğunu söyledi. Öğretmen “özür dilerim, ben kalem olduğunu anlayamadım diyerek” dönüt verdi.
- Çalışmalarını tamamlayanlara aferin denilerek, etkinlik bitirildi.
- Etkinlik sırasında yapmak istemeyen çocuğun yanına oturan öğretmen beraber yapalım mı diye sordu. Çocuk cevap vermedi, öğretmen örüntüyü okudu. Ancak çocuk öğretmene cevap vermemeye devam etti. Öğretmen istediğinde beraber yapabiliriz diyerek çocuğa eşyalarını toplayabileceğini söyledi.

4. Hafta Gözlem Notları

Bütünleştirilmiş Matematik ve Hikaye Etkinliği

- Öğretmen çocuklara şekillerle ilgili bir etkinlik yapacaklarını söyledi.
- Her çocuğa farklı renklerde birer dikdörtgen, daire, kare ve üçgen dağıtıldı.

Verilen şekillerle yeni bir şekil oluşturmaları istendi.

- Masa masa etkinlik yapılmaya başlandı.

1. Masa

Ö: Elindeki şekilleri say.

Ç1: Üçgen, yuvarlak, dikdörtgen.

Ç2: Üçgen, daire, kare.

Ç3: Üçgen, daire, unuttum.

Öğretmen diğer arkadaşın yardım etsin dedi.

Ç4: Üçgen, daire, dikdörtgen.

- Dikdörtgeni tanıyamayan çocuğun önüne öğretmen bir kare bir dikdörtgen

koydu

Ö: Şimdi bunların özelliklerini bana söyler misin?

Ç3: İkisinin de kenarları sivri.

Ö: Dikdörtgen ve kare de kaç kenar var?

Ç3: 4.

Ö: Bu ikisi arasında ne gibi fark var? Elinle iyice dokunarak incele.

Ç3: Üçgen. Biri geniş , biri dar, biri uzun biri kısa.

Ö: Karenin kenarları nasıl?

Ç3: Hepsi aynı.

- Öğretmen başka bir çocuğa ;

Ö: Sence dikdörtgen ve kare arasında nasıl bir fark var? Ne düşünüyorsun

söyleyebilirsin.

Ç4: Cevap yok.

Ç5: Dikdörtgen ikisi uzun, ikisi kısa.

Ö: Peki, çocuklar bir şey soruyorum. Hangi kenarlar uzun, hangi kenarlar kısa?

Çocuklar uzun ve kısa kenarlarını ellerindeki şekillerle gösterdiler.

- Öğretmen tekrar dikdörtgen ve karenin tanımını beraber yapmalarını istedi.

Benzer ve farklı yönlerini söylediler.

- Öğretmen diğer çocuklardan da kare ile ilgili örnekler vermelerini istedi.
- Çocuklar kalorifer peteğinin kutusu, masa, dolap gibi örnekler verdiler.
- Öğretmen kare ile ilgili örnek vermelerini istedi.
- Çocuk : Televizyon
- Öğretmen: Bakalım dört kenarı birbirine eşit mi?
- Çocuk : Hayır.
- Çocuk : Çekmece.
- Öğretmen: Ben size ip ucu vereyim dedi. Sınıf içinde sadece bir tane kareye

örnek nesne bulunuyordu.

- Çocuk öğretmenin ipucu sayesinde duvardaki kareyi buldu. Öğretmen diğer çocuklardan arkadaşlarını alkışlamasını istedi.
- Öğretmen elindeki üçgeni gösterdi diğer masadan sınıftaki üçgenlere örnekler vermelerini istedi. Çocuklar sınıftan değişik örnekler verdi.
- Öğretmen bu kez daire şeklini gösterdi ve ne olduğunu sordu. Bazı çocuklar yuvarlak diye yanıtladı. Öğretmen yuvarlakta denilebileceğini söyledi.
- Bardağın ağzının, vazunun ağzının ve bardağın dibinin daire şeklinde olduğu söylendi.
- Gösterilen tüm şekillerin özellikleri tekrar edildi.
- Öğretmen diğer masadaki çocuklara çevrelerinden, yaşadıkları yerlerden örnek vermelerini istedi.
- Çocuk: Dünya yuvarlaktır.
- Öğretmen: Evet dünyamız kocaman bir yuvaktır.
- Çocuk : Süpürge açma düğmesi.

- Çocuk : Başka bir dünya gördüm adı da Jüpiter o da yuvarlak dedi.
- Çocuklar değişik örnekler verdi. Öğretmen hepsine aferin diyerek hikaye

okuyacaklarını söyledi.

- Öğretmen çocuklardan sağlıklı bir şekilde oturmalarını istedi.
- Öğretmen çocuklara kitabın kapağını gösterdi. Ve kitabın neyle ilgili

olabileceğini, söyledi.

• Çocuklar kurabiye ve şekiller ile ilgili olabileceğini söylediler. Öğretmen kitabı okumaya başladı. Hikaye okunurken öğretmen arada hikayeyi kesip çocuklara kitapta yer alan resimlerle ilgili sorular sordu.

- Öğretmen: Tepsi hangi şekil?
- Çocuklar : Dikdörtgen.
- Öğretmen: Kare olduğunu söyledi. Ama çocuklar altta yer alan tepsinin

dikdörtgen olduğunu söyleyerek öğretmeni uyardı. Öğretmen çocuklara doğru görmüşsünüz, tebrik ederim, ben yanlış tepsiye bakmışım diyerek düzeltti.

• Hikaye bitiminde de hikayeye ilgili sohbet edildi. Çocuklara hikayeye ilgili sorular soruldu. Doğru yanıtlayanlara aferin denildi.

- Etkinlik tamamlanarak yemek salonuna geçildi.

C Öğretmeni Gözlem Notları

1.Hafta Gözlem Notları

5-6 yaş – Sanat Etkinliği – 14:30

• Öğretmen çocuklara kağıt üzerine çizilmiş gemi resmini gösterdi. “Bunun adını biri bilsin” dedi.

- Çocuklardan birkaçı Nusret Mayın gemisi diyerek cevap verdi.
- Bu gemi savaşta ne işe yaradı? Diye soran öğretmen bir öğrenciye “sen

biliyorsun” diyerek sordu.

- Öğrenci cevap vermedi. Öğretmen geminin neler yaptığını anlattı. Ardından çalışmayı nasıl yapacaklarını söyledi. Öğretmen sınıftan ayrıldı. Birkaç dakika sonra elinde bayraklarla döndü.

- Öğretmen gemiyi hangi renklere boyamaları gerektiğini söyledi. Bir öğrenci “camlar neden sarı” diye sordu. Öğretmen içeride ışık yanıyormuş diyerek cevap verdi.

- Geminin alt kısmının renk renk sırayla boyanması söylendi. Farklı yapmaya çalışan çocuğa öğretmen başka bir kalem verdi .

- Öğretmen bayrakları hazırlarken öğrenciler boyamaya devam etti.

- Öğretmen bitirenlere bayrak verdi, yapıştırılacağı yere öğretmen yapıştırıcı sürdü.

- Bir öğrenci öğretmenim bitirdim dedi. Öğretmen çalışmasını kontrol etti , eksik olan yeri gösterip boyamasını istedi.

- Çocuğun biri resimde deniz ne olacak? Diye sordu. Resimde deniz olacak yer belirli değildi.

- Öğretmen : “poşetten yapacağız, dalgalı bir deniz yapacağız.” Dedi.

- Öğretmen poşetleri uygun boyutlarda kesti. Çocukların çalışmasına yapıştırıcı sürdü. Poşeti gerekli yere yapıştırdı. Öğretmen sırayla bütün çalışmaları aynı şekilde yaptı.

Poşetin orta kısmını çocuklar yapıştırdı.

- Öğretmen eğer yanlış yaparlarsa tekrar çalışma verilmeyeceğini söyledi.

- Ardından etkinlikler öğretmen tarafından toplanarak etkinlik sona erdirildi.

2. Hafta Gözlem Notları

Sanat etkinliği – İlkbahar

- Öğretmen ağaç gövdesinin çizildiği yeşil kartonları dağıttı. Ve örnekte gösterildiği gibi dallar çizmelerini istedi. Dallarını çizdikten sonra dalların üzerine çiçek takacaklarını söyledi. Çiçeklerin patlamış mısırdan yapılacağını anlattı.

- Kahevrenge boya kalemiyle dalları nasıl çizeceklerini öğretmen gösterdi.
- Öğretmen : “Hangi mevsimdeyiz çocuklar?”
- Çocuk: Sonbahar
- Öğretmen : Ama sonbaharda ağaçlar yapraklarını döküyordu. Biz

ilkbahardayız.

• Öğretmen: Ağacımıza mısırlar yapıştıracağız. Böylece bahar dallarımıza çiçek yapmış olacağız.

- Çocuk: Benimki kırmızı.
- Öğretmen: Hayır kırmızıyla değil. Ağaç gövdesini kahverengiyle boyuyoruz.
- Çocuk: Bu mu (Koyu mavi boyayı göstererek)
- Öğretmen: O lacivert. Tekrar bak bakalım. dedi ve çocuğa kahverengi boyayı

bularak verdi.

• Öğretmen çocuklar arasında gezinerek “Aferin”dedi. Eksik yapan çocukların tamamlayan arkadaşlarının çalışmalarına bakmaları istendi. Yapamayanlara öğretmen çizdi.

• Öğretmen dalların olduğu yerlere tutkal sürdü. Sürülen yerlere çocuklar patlamış mısır yapıştırdılar. Ağacın yanına çiçek ve çimen çizebilecekleri söylendi.

- Öğretmen etkinliği düzgün yapmayan çocukların yerini değiştirdi.

4.Hafta Gözlem Notları

Okuma- Yazmaya Hazırlık Etkinliği

• Öğretmen çocuklara etkinlik kitaplarını dağıttı. Hangi sayfaya geldiğimizi kim buldu* diye sordu. Bulanlara aferin , kimler hazır, sessiz olursanız okuyacağım, okumaya başladım.” Denilerek etkinliğe başlandı.

- Yönerge okundu.(Duvarlar arasından evine gidecek çocuk)
- Çocuklar parmaklarıyla ulaştırmaya çalıştılar. Ardından kalemle çizdiler.

Öğretmen diğer sayfaya geçti.

- Burada 9 parçalı kare kutunun içerisinde bulunan şeklin aynısını aşağıya çizme çalışması yapılacaktı. Öğretmen baka baka aynısını yapacaklarını söyledi. Öğretmen yanlış yapan çocuğa öyle olmayacağını söyledi, kendisi düzeltti.

- Başka bir öğrencinin çalışmasına baktı, hatalı yaptığını tekrar bakmasını istedi.
- Diğer çocuk doğru bir şekilde tamamladı. Öğretmen” Aferin, arkadaşınız beni anlamış. Bu bir matematiksel çalışma .” dedi.

- Yanlış yapan öğrenciye öğretmen çizerek doğrusunu gösterdi.
- Öğretmen her bir çalışmayı kontrol etmedi. Diğer sayfaya geçildi.
- Öğretmen: “Çocuklar biri size vurduğunda nasıl hissedersiniz?”
- Çocuk: “Kötü.”
- Öğretmen: “ Kötü davrananlara çarpı işareti koyuyoruz.” Sayfadaki kötü davranışta bulunanları öğretmen gösterdi. Öğretmen çarpı işareti koyulacakları gösterip, çalışmalar kontrol edilmeden diğer sayfaya geçildi.

- Öğretmen yönergeyi okudu. 1’den ona 10’ a kadar olan sayıları çizip yelkenliyi oluşturacaklarını söyledi.

- Yapamayan çocuklar yanındaki arkadaşından bakarak yapmaya çalıştı. Öğretmen sınıftan ayrılarak sınıfı yardımcı öğretmene bıraktı. Hatalı olarak tamamlayan ya da yapamayan çocukların çalışması o şekilde kaldı, diğer sayfaya geçildi.

- Öğretmen sınıfa döndü. Yönergeyi çocuklara okudu. Uzun zürafanın sağına çiçek, kısa zürafanın sağına elma çizilmesi gerektiğini söyledi. Öğretmen parmağıyla uzun zürafayı gösterip sağ tarafını gösterdi. Etkinlik öğretmenin söylediği gibi tamamlandı diğer sayfaya geçildi.

- Bir kuş yukarı doğru uçuyormuş. Sizce hangisi diye sordu. Ve ardından bence bu diyerek bir kuşu gösterdi.

- Yanlış yeri boyayan çocuğa nereyi boyayacağını gösterdi.

- Şimdi son sayfaya gelindi. Bence çok basit hepiniz yapabilirsiniz.”denildi.

Noktaları birleştirerek verilen şeklin aynısının yapılması istendi. Çocuklar çalışmalarını tamamladı. Yapamayan ya da hatalı yapanlarda dönüt verilmedi.

- Öğretmen yapamıyorum diyen bir çocuğun yanına oturdu. Nasıl yapılacağını gösterdi. Ancak çocuk yapamadı. Öğretmen kitabı kapatarak eşyalarını toplayabileceğini söyledi.

4.Hafta Gözlem Notları

Türkçe etkinliği- Fen etkinliği

- “Çocuklar bugün yağmur masalı dinleyeceğiz.” Denildi.
- Çocuklar masanın etrafında T düzeni şeklinde oturdu.Öğretmen televizyona bağlı olan bilgisayardan “Yağmur masalı”nı açtı.
- Öğretmen çocukların yanına oturdu ve hikayeyi dinlemeye başladılar.
- Hikayede bir kız çocuğu ve annesi arasında yağmurla ilgili geçen diyalog bulunuyordu. Hikayede annesi çocuğa yağmurun oluşumu hakkında bilgi veriyordu , sesli bir videoydu.
- Hikayeye ait video sona erince bir çocuk “Ben bunlardan hiçbirsey anlamadım”dedi.
- Öğretmen : “Neden? Annesi anlattı ya? Bakın biz de bitki yetiştirdik.” Sınıfta daha önce bir çocuğun evde mercimek ekerek büyüttüğü bir bitki vardı. Öğretmen bunu göstererek:” Arkadaşınızın annesi bakın bunu sulayarak büyütmüş. Bizde dün suyun içine kozalakları koyduk bakalım neler olacak göreceğiz” dedi. Öğretmen soru soran çocuğa “ Şimdi anladın mı? Yağmur olmazsa bitkiler büyüyemez.” dedi.
- Öğretmen masanın ortasına cam fanusu koydu. Çocuklar aynı düzende oturmaya devam ettiler. Fanusu göremeye çalışan çocuklara yerlerinden kalkmamaları gerektiği onların önüne de fanusun geleceği söylendi.

- Öğretmen fanusun içini yarısına kadar su doldurdu. Çocuklar merakla olacakları izlemeye başladılar. Bazı göremediğini söyledi. Öğretmen yine aynı cevabı verdi.
- Öğretmen traş köpüğümü suyun yüzeyine sıkarak bunların bulut olduğunu söyledi. Bakalım nasıl yağmur yağacak? Diye sordu. Ardından mavi gıda boyasını köpüğün üzerine damlatmaya başladı.
- Öğretmen yine çocukların oturarak bakmasını istedi. Beklenildiği gibi köpüklerden aşağı mavi boyalar akış göstermedi. (daha önce deneme yapılmaması nedeniyle istenilen şekilde yapılamadı.)
- Bunun üzerine öğretmen içine bir kalem değdirerek açılan boşluklardan boyayı damlattı. Ve mavi boyanın akışı gözlemlendi.
- Bir öğrenci buharlaşma deneyini yapabileceklerini söyledi. Lazım olan eşyaları anlattı. Öğretmen bir başka gün onu da yaparız diyerek fanusu tüm masalarda gezdirdi.
- Öğretmen gıda boyası nerelerde kullanılır? Diye sordu. Aynı çocuk “ elma şekerinde” dedi.
- Öğretmen gıda boyasının pastalarda kullanıldığını ve zararlı olmadığını söyleyerek etkinliğin sona erdiğini söyledi.

D Öğretmeni Gözlem Notları

1. Hafta Gözlem Notları

Okuma Yazmaya Hazırlık

- Yönerge okundu. Sınıfta dikdörtgen olan nesnelere bulmaları istendi.
- Öğrenciler sınıfta dikdörtgen şeklinde olan nesnelere bulup gösterdiler.
- Öğrencilerden biri küplere kare dedi.
- Öğretmen:” Hayır, onlar küp.” diyerek çocuğu düzeltti.
- Ardından etkinlik sayfasındaki yönerge okundu. Sayfada bulunan şekillerden dikdörtgen olanların daire içine alınacağını söyledi.

- Öğretmen: Bir dikdörtgen daha var olmalı. İyi inceleyin

Çocuk: Evet burada.

Öğretmen: Dikdörtgen kaç hece?

Çocuk: Dik-Dört-gen, 3 hece.

- Öğretmen etkinlikleri kontrol etti. “Yanlışını bulur musun?” Dedi.
- Öğrenci: Buldum.
- Öğretmen: Yanlışını ben gelene kadar bulman lazımdı.
- Öğretmen: Sende arkadaşınla aynı hatayı yapmışsın. Hangisi yanlış? Diye

sordu.

- Çocuk yanlışını buldu.
- Öğretmen ben gelene kadar bulman lazımdı. Diyerek diğer çocuğun yanına

geçti.

- Öğretmen başka bir çocuğa; Arkadaşınız yanlış yapmış, ama ben gelmeden

farkettiği için aferin koyuyorum.

- Öğretmen diğer etkinliğe geçti.
- Öğretmen yanlış yapan çocuklara yanlışını düzelt. Dedi.
- Bir çocuk 7 meyve yerine 8 meyve çizmişti. Ona birini çiz o zaman doğru

olacak. Dedi.

- Başka bir çocuk da 5 meyve çizmişti. Eksiklerini tamamla dedi. Ardından bir

elma, bir armut çiz. Aferin dedi.

- Meyve yerine brokoli çizen öğrenciye öğretmen brokoli sebzedir. Dedi.

Etkinlik bitirildi.

2. Hafta Gözlem Notları

Sanat Etkinliği

- Öğretmen çocuklara: “Hangi mevsimden çıktık biz?” diye sordu.

- Çocuklar: Kış.
- Öğretmen kış ile ilgili bilgi verdi. Ardından hava durumu ile ilgili sohbet ettiler.
- Öğretmen: Şuan hangi mevsimdeyiz?
- Çocuk: Yaz ve ilkbahar olarak cevap verdiler.
- Ö: Kıştan sonra gelen mevsim nedir?
- Ç: Yaz, ilkbahar.
- Ö: Çok ısınınca yaz olur. Hatırladınız mı sonbaharda göç eden kuşlara yuva yaptık. Hatta bahçemize astık.
- Öğretmen ilkbahar mevsiminin özelliklerinden bahsetti. Ardından bugün yapacakları etkinliği anlattı. Çocuklar heyecanla öğretmeni dinlediler.
- Öğretmen çocuklara nasıl oturacaklarını söyledi, bir kız bir erkek olacak şekilde yan yana oturmaları yasak olan öğrenciler ayrı olacak şekilde oturdular.
- Öğretmen başla dediğimde başlıyorsunuz , çizgilerin etrafından dikkatlice kesmeleri gerektiğini söyledi. Kesen çocuklar sessizce öğretmeni beklediler.
- Makası düzgün şekilde tutmayı, istenilen şekilde kesemeyen çocuğun etkinliği o şekilde kaldı.
- Öğretmen kaza olabileceğini söyleyerek makasla oynamamalarını söyledi. Öğretmen çocuklara birer çift oynar göz verdi.
- Öğretmen düzgün kesemeyen çocuğa nasıl kesmesi gerektiğini söyledi. Her çocuğa birer mavi boş A4 kağıdı verildi. Makaslar nöbetçi öğrenci tarafından toplandı.
- Öğretmen iki masayı uyardı. Gürültü yaparlarsa etkinlikleri tamamlamalarına izin vermeyeceğini söyledi.
- Kesme işleminde sorun yaşayan çocuk istenilen şekilde tamamladığında öğretmen çocuğa, Bak gördün mü? Yapabilirsin dedim ben sana, ne güzel oldu, aferin.” dedi.

- Öğretmen çocuklara farklı renklerde 5 cm eninde grapon kağıtları verdi.

Bunları mavi kağıdın en altına yapıştıracaklarını söyledi. Sessizce beklemeyen üç öğrenciye etkinliği arkadaşlarından sonra yapacakları söylendi.

- Öğrencilerin kesmeyi tamamladıkları bulutların üzerine sıvı yapıştırıcı sürdü.

Çocuklar gözleri yapıştırdı. Ardından buluta ait olan önceden öğretmen tarafından hazırlanan taşlar için bulutun yan tarafına yapıştırıcı sürüldü. Öğretmen tahta kalemiyle bulutlara ağız burun çizdi.

- Öğretmen mavi kağıtların alt kısmına sıvı yapıştırıcı sürdü. Çocukların buraya

grapon kağıtlarını örüntü şeklinde renk renk yapıştırılmaları gerektiğini söyledi.

- Öğretmen nasıl yapacağını anlamayan çocuğa tekrar anlattı. Çocuklar

öğretmenin söylediği şekilde değil kendi istedikleri gibi yaptılar.

- Aralıklı yapıştıran bir çocuk yapıştırdıklarını söküyordu, öğretmen

sökmemesini istedi. Düzeltmesi için yardımcı oldu.

- Etkinliklerini hatalı şekilde tamamlayanları etkinliği öğretmen tarafından

düzeltildi.

- Öğretmen gözüyle oynarken parçalayan çocuğa bir daha vermeyeceğini

söyledi.

- Çocuklar uçlarından graponlar sarkan rüzgar güllerini tamamladılar. Öğretmen

bu etkinlikleriyle hangi şarkıda dans edebileceklerini sordu. Çocuklar farklı şarkılar söylediler. En sonun da ahtapot dansında oynamaya karar verdiler. Eğlenceli bir şekilde etkinlik sona erdi.

3.Hafta Gözlem Notları

Matematik Etkinliği

- Öğretmen çocuklara bugün çok eğlenceli bir etkinlik yapacaklarını söyledi.

Etkinliklerini güzel bir şekilde tamamlarlarsa onların oyun odasına götüreceğini söyledi.

- Öğretmen yere 3 halka koydu. Çemberlerin arasına +, - ve = işaretlerini koyacaklarını söyledi.
- Masaların üzerine 0'dan 10'a kadar olan rakamlar konuldu. Öğretmen küçük topları da getirerek öğrencilere etkinliği nasıl yapacaklarını anlattı.
- Öğretmen bir öğrenciyi seçti. $2+4$ nedir? Diye sordu.
- Çocuk öğretmenin gösterdiği gibi 2 ve 4 yazan kağıtları alıp çemberin altına koydular. Artı işaretini çemberler arasına koydu. Ve toplardan belirtilen sayı da olarak çemberler içine koyarak işlemi tamamladı.
- Öğretmen tüm işlemi çocuklarla birlikte tekrar etti.
- Bu kez öğretmen + yerine - işaretini koydu.
- Çocuğa buradaki işlemi söyler misin dedi?
- Çocuk aradaki işaretin eksi olduğunu hatırlayamadı. Arkadaşlarına sorabilirsin dedi öğretmen. Çocuklar arkadaşlarına onun eksi olduğunu söyledi. Öğretmen yapılan işlemleri tekrar etti. Ardından yapan çocuk ve tüm öğrenciler tekrar etti. Öğretmen öğrenciye aferin diyerek oturabileceğini söyledi.
- Diğer çocuklarda bu çalışmayı tek tek kalkarak yapmaya devam etti. Öğretmen görünen işlemi söylemesini söyledi. Çocuk $5+1$ kaç eder dedi.
- Çocuk cevap veremedi. Öğretmen çemberin içine koyduğu topları sayabileceğini söyledi. Çocuk sayınca doğru yanıtı buldu.
- Öğretmen artı işaretini alarak yerine (-) işaretini koydu. Çocuktan işlemi tekrar etmesini istedi. Çocuk çarpı diyerek cevap verdi. Öğretmen hayır dedi. Bu kez çocuk eksiltme olduğunu söyledi. İşlemi öğretmen ifade etti. 5 eksi 1 nedir?
- Çocuk düşünmeye başladı. Öğretmen beş toptan bir tanesini eksiltmesini istedi. Çocuk yine 5 olarak cevap verdi. Bu kez öğretmen 1 topu ortadan aldı. Çocuk doğru cevabı buldu.

- Başka bir çocuğa öğretmen 4 artı 3 kaç eder? Diye sordu.
- Çocuk işlemi yaparak doğru yanıtı buldu. Öğretmen aradaki işareti değiştirdi.

Öğretmen işlemi kendisi ifade etti. Sonra söylemeyecektim ağzımdan kaçtı, özür dilerim. Dedi.

• Öğretmen çıkarma işlemi yaparken çocuğun zorlandığını görünce değişik örnekler verdi. Erkeklerin 4 arabası var , 3'ünü arkadaşına verdi. Kaç arabası kaldı diye sordu? Çocuk bir diyerek yanıtladı. Öğretmen aferin dedi. Kendi eşyalarınızdan düşünün, sadece top olarak düşünmeyin dedi.

- Öğretmen 4 artı 4 kaç eder? Diye sordu.
- Çocuk doğru işlemi yaptı. Bu kez öğretmen + işaretini yerden alarak yerine - işaretini koydu. Çocuk işlemi yapamayınca öğretmen bu kez dört yumurtam vardı, düştüm ve yumurtalarım kırıldı. Dedi. Bu kez kaç yumurtam kaldı diye sordu.

- Çocuk çemberin içindeki toplara bakarak cevabın 4 olduğunu söyledi.
- Çocuk yanıt veremedi. Öğretmen gömleğinin içine dört top koydu. Bir örnek durum yarattı. Yürürken düşüp topları yere düşürdü. Şimdi kaç top kaldı? Diye sordu.

- Çocuk hiç diyerek cevapladı. Öğretmen sayı olarak ifade etmesini söyledi. Arkadaşlarından yardım alabileceğini söyledi. Çocuklar sıfır diyerek yanıtladılar.

- İşlemi önce çocuk sonra hep birlikte tekrar ettiler.
- Öğretmen beş artı dördün yanıtını söylemesini istedi.
- Öğretmen yerdeki + işaretini eksiyle değiştirdi. Çocuk bir türlü - işaretini söyleyemedi. Öğretmen: Ek... neydi diye sorunca eksi olarak yanıtladı. Çocuk işlemi anlamayınca öğretmen yine örnek bir olayla anlattı. Çocuk doğru yanıtı buldu.

- Etkinliği yapan çocuklar konuşmaya başlayınca ilgileri dağılmaya başladı. Öğretmen ertesi gün devam edeceklerini söyledi. Son kez bugün ne yaptıkları hakkında sohbet edildi. Öğretmen söz verdiği gibi çocukları oyun alanına götürdü.

4. Hafta Gözlem Notları

Fen Etkinliği ve Türkçe Etkinliği

- Çocuklar halı üzerine oturtularak mikroplarla ilgili sohbet edildi. Mikroplardan nasıl kurtulabilecekleri, neler yapmaları gerektiği nerelerde mikrop olduğu konuşuldu.

Öğretmen sınıfın camını sürekli açık tuttuğunu bunun sebebini sordu? Çocuklar mikropların havada asılı kaldıklarını ve cam açık olduğunda oradan dışarı çıktıklarını söylediler.

- Çocuklar yaşadıkları olaylardan örnek verdiler. Öğretmende çocukken herşeye dokunmak istediğini, hatta dokunduğunu söyledi. Çamurdan oyuncak yaptığını, hayvanlara dokunduğunu ama sonrasında ellerini kurallarına uygun şekilde yıkadığını söyledi.

Kendilerine zarar vermedikten sonra herşeyle oynayabileceklerini söyledi.

- Ardından öğretmen bugün ilginç bir deney yapacaklarını söyledi. Deneyde kullanacağı malzemeleri tanıttı. Deneyde neyin yerine kullanılacağını söyledi.

- Öğretmen çocukların karşısında bulunan masanın üzerine şeffaf dikdörtgen kutunun içerisine su koydu. Suyun içine dökcekleri mikrop olarak kullanacağı simi gösterdi. Öğretmen önce kendi deneyi gerçekleştirdi. Öğretmen suyun içini mavi simden biraz döktü. Kulak temizleme çubuğun ucunu bardağın içindeki sıvı deterjana deydirdi. Simler batırılan yerden halka olarak dağıldı.

- Öğretmen: Ne anlatıyor bize bu deney?

- Çocuklar: Ellerimizi yıkamalıyız.

- Öğretmen: Ellerimizi yıkayınca ne oluyor?

- Çocuklar: Mikroplar kaçıyor.

- Öğretmen : Aferin.

- Öğretmen önce tek tek çocukları yanına aldı. Deneyi gerçekleştiren her çocuğa aynı soruyu sordu. Çocuk: Mikroplar temizlikten kokuyor.

- Çocuk: Mikroplar temizliği sevmiyor.

- Tüm çocuklar deneyi yapınca öğretmen çocuklarla yaptıkları hakkında konuştu. Mikropları yok edelim mi diye soran öğrenmen çocukların simli suya ellerini sokmalarını istedi. Ve sırayla giderek ellerini yıkadılar.
- Öğretmen videodan Küçük Yeşil Sabun hikayesini açtı. Görseller ekrandayken öğretmen hikayeyi okudu. Sonra hikaye hakkında konuşuldu. Ve etkinlik sona erdi.

Ek 4. Gözlem Değerlendirme Matrisi

Yaş Grubu:

Tarih ve Saat:

Etkinlik :

Öğrenci Sayısı:

Kullanılan Materyaller:

Gözlem Verileri Değerlendirme Matrisi

Gözlenen	Gözlenen Alt	Gözlenen Davranış	Davranış Kodları	Ölçüt	Değerlendirme
Boyut	Boyut				
	Öğrenci-	Etkinlik planlama			
Öğretmenin	Etkinlik	Etkinlik yürütme			Geleneksel
Epistemolojik	Görevlerine	Etkinlik	Öğretmen karar verir		epistemolojik
Karakteri	Yönelik hatalar	sonlandırma ve değerlendirme			karakter
				Öğretmen ve öğrenci karşılıklı etkileşim içerisinde süreci yönetir	Çağdaş – işlevsel olmayan
			Öğrenci karar verir		epistemolojik karakter
					Çağdaş – işlevsel
			Öğretmen ve öğrenci birlikte karar verir		epistemolojik karakter
	Öğrenci-İletişim İklimine Yönelik Hatalar	Etkinlik sürecinde öğrenci-öğretmen ve öğrenci-öğrenci iletişiminin niteliği	Monoloji	Öğretmenin iletişimde bilgi kaynağı rolü olma dilinden çok, bilgiyi keşfettiren iletişim akranı olma rolünü yansıtmaması	Geleneksel epistemolojik karakter
			Diyaloji		Çağdaş – işlevsel olmayan

				epistemolojik karakter
				Çağdaş – işlevsel epistemolojik karakter
Öğretmen – Rol ve model kaynaklı hatalar	Öğretmenin etkinlik içerisindeki rol ve modellenmesindeki hataları öğrenme fırsatı olarak değerlendirmesi	Öğretmen rol ve model hatalarını kendi tanımlayıp kendi değerlendirir. Öğretmen rol ve model hatalarını öğrencinin bulmasını, tanımlamasını ve değerlendirmesini sağlar, rehberlik eder.	Öğretmenin rol ve model olarak gerçekleştirdiği pedagojik hataların kendi rehberliği dahilinde, öğrencilerin bulması, tanımlaması ve değerlendirmesini sağlar.	Geleneksel epistemolojik karakter Çağdaş – işlevsel epistemolojik karakter
Öğretmen-öğretim tasarımına yönelik hatalar	Öğretmenin, etkinliği planlaması, yürütmesi ve sonlandırıp değerlendirmesine ilişkin pedagojik hataları işe koşması	Öğretmen, öğretim tasarımını ve etkinlikleri hatalardan kaçınma yaklaşımına göre tasarlar.	Öğretim tasarımı, öğrencilerin, öğrenme sürecinde hatalar yapmalarını olanak tanımalı, öğretmen etkinliklerini hata yapma fırsatlarını gömmelidir.	Geleneksel epistemolojik karakter
Öğretmenin Hatalardan Öğrenmeyi Sağlama Performansı	Öğrenci- Etkinlik Görevlerine Yönelik hatalar	Etkinlik planlama Etkinlik yürütme Etkinlik sonlandırma ve değerlendirme	Öğretmen, etkinlik planlama, yürütme, sonlandırma ve değerlendirmede yapılandırıcı ekol eğitimi işe koşmalıdır.	Hatalar engeldir
		Öğretmen, öğretim tasarımını ve etkinlikleri hataları pedagojik fırsat olarak değerlendirip, hata yapma ihtimallerini etkinlikte dikkate alır.		Çağdaş – işlevsel epistemolojik karakter

		Yapılandırmacı Ekol Eğitimi. Hatalar fırsat olarak görülmekte, öğrencinin bilgi inşasında uyarıcı olarak ele alınmaktadır.		Hatalar fırsattır
Öğrenci-İletişim İklimine Yönelik Hatalar	Etkinlik sürecinde öğrenci-öğretmen ve öğrenci-öğrenci iletişiminin niteliği	Öğretmen hataları engelleyici bir iletişim iklimi ve dili kullanır. Dikteci olabilir, sözel dil, beden dil gibi iletişim kanallarında monolojik bir yapı mevcuttur, dil ödül ve ceza karakterinde anlam bulur. Öğretmen hataların hoş karşılandığı, teşvik edildiği bir iletişim iklimi ve dili kullanır.	Öğretmen diyaloji temelli bir iletişime aracılık eder.	Hatalar engeldir
		Sorgulatici ve keşfettirici, cesaretlendirici bir dil karakteri mevcuttur. Sözel ve beden dili gibi iletişim kanallarında diyalojik bir karakter sergiler.		Hatalar fırsattır
Öğretmen – Rol ve model kaynaklı hatalar	Öğretmenin etkinlik içerisindeki rol ve modellerindeki hataları öğrenme fırsatı olarak değerlendirmesi	Öğretmen rol ve model davranışlarında öğrencilere kendisini değerlendirme fırsatı sunmaz, davranışları sorgulanamaz. Hataların üstünü örter.	Öğretmenin, kendi mesleki ve kişisel rol ve model davranışlarında planlı ya da plansız gerçekleştirdiği hataları öğrencileri ile birlikte tartışmaya açık öğrenme fırsatı haline getirir.	Hatalar engeldir

		Öğretmen rol ve model davranışlarında, planlı ya da plansız hatalar sergiler, öğrencilerin bu hataları bulması, tanımlaması, çözümlemesi fırsatları yaratır.		Hatalar fırsattır
Öğretmen-öğretim tasarımına yönelik hatalar	Öğretmenin, etkinliği planlaması, yürütmesi ve sonlandırıp değerlendirmesine ilişkin pedagojik hataları işe koşması	Öğretmen, etkinlikler içerisine hatalara yer vermez.	Etkinlikler içerisinde, planlı ya da plansız hataların oluşma fırsatı yaratılıp, öğrencilerin hatalardan öğrenmeleri sağlanır.	Hatalar engeldir
		Öğretmen etkinlikler içerisine planlı hata kaynakları gömer. Etkinlik sürecinde gerçekleşen planlı hatalar ile plansız gerçekleşen hataları fırsat olarak görüp, yönetir.		Hatalar fırsattır

Ek 5. Görüşme Soruları

Değerli öğretmenim,

Bu görüşmenin amacı, okul öncesi öğretmenlerinin hatalardan öğrenmeyi sağlama performansları ile ve epistemolojik inançları kavramı hakkında görüşlerinizi almaktır. Birinci bölümde kişisel bilgileriniz, ikinci bölümde okul öncesi öğretmenlerinin hatalardan öğrenmeyi sağlama performansları ile ve epistemolojik inançları kavramı hakkında 11 adet soru bulunmaktadır. Aşağıdaki maddeleri cevaplandırırken, kendi sınıfınızı ve etkinliklerinizi düşünerek cevap veriniz. Vereceğiniz cevapların samimi olması araştırmanın sonuçları açısından son derece önemlidir.

Katkılarınız için teşekkür ederim.

Uludağ Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü

Temel Eğitim Anabilim Dalı / Okul Öncesi Eğitimi Bilim Dalı

Doktora Tez Öğrencisi Merve ŞAHİN

I. BÖLÜM KİŞİSEL BİLGİLER

Bu bölümde demografik özelliklere ilişkin sorular yer almaktadır. Size uygun olan seçenekleri kutucuğun içine (X) işareti koyarak işaretleyiniz.

Cinsiyetiniz: () Kadın () Erkek

Yaşınız: ()30 ve altı ()31-40 () 41 ve üstü

Mesleki Kıdeminiz: ()10 yıl ve altı ()11-20 yıl () 21 yıl ve üzeri

Öğrenim Seviyeniz: () Lisans () Lisansüstü (Yüksek lisans – Doktora)

Mezun Olduğunuz Okul: () Eğitim Fakültesi ()Diğer

Mezun Olduğunuz Bölüm:()Okul Öncesi Öğretmenliği() Çocuk Gelişimi

()Diğer.....

Okul Türünüz: () Resmi Anasınıfı () Resmi Anaokulu

Okulunuzun Sosyo-Ekonomik Düzeyi: () Düşük () Orta () Yüksek

Öğrenci Yaş Grubunuz: () 36-48 Ay () 48-60 Ay () 60- 72 Ay

Ek 5 devamı

II. Bölüm Görüşme Soruları

A.

1. Öğrenme ortamında hatayı nasıl tanımlarsınız? Hatalardan öğrenme yaklaşımınız nedir?
2. Öğrencilerinizin öğrenmede yaptığı hataların nelerden kaynaklandığını düşünüyorsunuz? Hataların nedenleri sizce nelerdir?
3. Etkinlik sırasında ortaya çıkan hataları önceden bilmek öğretmene, öğrencilere bir katkı sağlar mı? Neden?
4. Öğrenme etkinliklerinde bir hatayla karşılaştığınızda ne tür çözümler üretiyorsunuz? Hatalardan öğrenme temelli pedagojik yaklaşımınız nelerdir?
5. Etkinlik sırasında hatalardan öğrenme temelli bir yaklaşım uygulamasının öğrencilere kazanımlarının neler olduğunu düşünüyorsunuz?
6. Öğrenciler hata yaptıklarında etkinliklere nasıl devam ediyorsunuz? Hata yapıldığında öğrenme ortamı nasıl tasarlanmalıdır?
7. Hatalara verilen geribildirim nasıl kullanılmalıdır?

B.

8. Bir öğretmen olarak epistemolojik inancı nasıl tanımlarsınız? Hatalar ile ilgili epistemolojik inancınız sizce ne düzeydedir?

9. Öğrenme-öğretme sürecinde öğrenmenin nasıl gerçekleştiğini düşünüyorsunuz? Bir öğretmen olarak kendi rolünüzü nasıl tanımlarsınız?
10. Öğretmenin epistemolojik inancı öğrenme çıktıları üzerinde etkiye sahip midir?
11. Hatalardan öğrenmeyi sağlama performansınızla epistemolojik inancınız arasında bir ilişki var mıdır? Neden?

Gerekli Durumlarda ayrıntılı bilgi için görüşme sorularına eklenecek sorulara örnekler:

- Açıklar mısınız?
- Neden?
- Örnek verebilir misiniz?

Ek 6. Epistemolojik İnançlar Ve Öğretim Ve Öğrenme İle İlgili İnançlar Ölçeği

Kullanım İzni

Kimden: **osman yılmaz kartal** oykarta179@yahoo.com
 Konu: Re: Ölçek Kullanım İzni
 Tarih: 7 Ocak 2019 16:45
 Kime: **Merve Şahin** mervesahin0617@gmail.com



Merhaba,
 Çalışmamızda uyarlaması yaptığımız, Ching Sing Chai, Timothy Teo ve Chwee Beng Lee tarafından geliştirilen "epistemolojik inançlar ve öğretim ve öğrenme ile ilgili inançlar ölçeği"nin Türkçeleştirilmiş halini araştırmanızda kullanmanız uygundur. İyi çalışmalar.

Osman Yılmaz KARTAL Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Bölümü Çanakkale

On Monday, January 7, 2019, 2:47:06 PM GMT+3, Merve Şahin <mervesahin0617@gmail.com> wrote:

Değerli Hocam ,

Uludağ Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü İlköğretim Bölümünde doktora eğitimime devam etmekteyim. Ching Sing Chai, Timothy Teo ve Chwee Beng Lee tarafından geliştirilen "epistemolojik inançlar ve öğretim ve öğrenme ile ilgili inançlar ölçeği"ni , "Öğretmen Adaylarının Öğrenme-Öğretme ve Epistemolojik İnançlarındaki Değişimlerinin Belirlenmesi" başlıklı çalışmada uyarlayarak kullandığınız halini ve ölçeğin kullanım iznini benimle paylaşırsanız çok sevinirim.

İyi Çalışmalar

Merve Şahin

Ek 7. Sınıf Hata Kültür Ölçeği Kullanım İzni

Kimden: maria.spsychiger@hfmde-frankfurt.de
 Konu: AW: Important! Permission of usage "scale classroom-error-culture-questionnaire scale"
 Tarih: 7 Ocak 2019 01:38
 Kime: mervesahin0617@gmail.com



Dear Merve,
 oh yes, use the questionnaire! I am happy you are intersted, and that you work with the topic.

Let me know if I can be of further assistance, or if you have questions. I have worked with Fehlerkulutr in the classroom a lot, and in the meantime also in music teaching.

Best wishes and success with your dissertation.
 And a happy new year,
 Maria Spychiger

Prof. Dr. Maria Spychiger
 Hochschule für Musik und Darstellende Kunst
 Fachbereich 2 Musikpädagogik
 Eschersheimer Landstr. 29-39
 60322 Frankfurt a.M.
 email: maria.spsychiger@hfmde-frankfurt.de
 Tel. ++49 69 154 007 393 (direkt)
 Tel. ++49 69 154 007 258 (Sekretariat)

Von: Merve Sahin <mervesahin0617@gmail.com>
Gesendet: Sonntag, 6. Januar 2019 22:19
An: Spychiger, Maria
Betreff: Important! Permission of usage "scale classroom-error-culture-questionnaire scale"

Dear Maria Spychiger,

My name is Merve SAHİN. I am a doctoral student at Uludag University in Turkey. I am writing this e-mail to ask your permission to use the instrument called "scale classroom-error-culture-questionnaire scale" that was published in the 2006 .If you could inform me whether or not I could use the instrument as a part of my dissertation, I would really appreciate it.Please feedback to me for permission of usage.

*Spychiger, Maria; Kuster, Reto; Oser, Fritz Dimensionen von Fehlerkultur in der Schule und deren Messung. Der Schülerfragebogen zur Fehlerkultur im Unterricht für Mittel- und Oberstufe Schweizerische Zeitschrift für Bildungswissenschaften 28 (2006) 1, S. 87-110
 urn:nbn:de:0111-opus-41404*

Ek 8. Bursa Uludağ Üniversitesi Araştırma ve Yayın Etik Kurulları Araştırma İzni

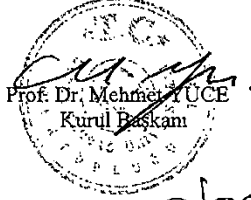
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
ARAŞTIRMA VE YAYIN ETİK KURULLARI
 (Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırma ve Yayın Etik Kurulu)
TOPLANTI TUTANAĞI

OTURUM TARİHİ
31 Ocak 2019

OTURUM SAYISI
2019-01

KARAR NO 9: Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü'nden alınan Temel Eğitim Anabilim Dalı doktora öğrencisi Merve ŞAHİN'in "Okul Öncesi Öğretmenlerinin Hatalardan Öğrenmeyi Sağlama Performansı İle Epistemolojik İnançları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi" konulu tez çalışması kapsamında uygulanacak ölçek sorularının değerlendirilmesine geçildi.

Yapılan görüşmeler sonunda; Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü'nden alınan Temel Eğitim Anabilim Dalı doktora öğrencisi Merve ŞAHİN'in "Okul Öncesi Öğretmenlerinin Hatalardan Öğrenmeyi Sağlama Performansı İle Epistemolojik İnançları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi" konulu tez çalışması kapsamında uygulanacak ölçek sorularının, fikri, hukuki ve telif hakları bakımından metot ve ölçeğine ilişkin sorumluluğu başvurucaya ait olmak üzere uygun olduğuna oybirliği ile karar verildi.



Prof. Dr. Mehmet YÜCE
Kurul Başkanı

Prof. Dr. Abamüslim AKDEMİR
Üye

Prof. Dr. Doğan ŞENYÜZ
Üye

Prof. Dr. Kemal SEZEN
Üye

Prof. Dr. Abdurrahman KURT
Üye

Prof. Gülay GÖĞÜŞ
Üye

Prof. Dr. Alev SINAR UĞURLU
Üye

Ek 9. Çanakkale İl Millî Eğitim Müdürlüğü Araştırma İzni



T.C.
ÇANAKKALE VALİLİĞİ
İl Millî Eğitim Müdürlüğü

Sayı : 60305806-44-E.4977727
Konu: Anket Çalışması

08.03.2019

MİLLÎ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜNE
ÇANAKKALE

İlgi : Bursa Uludağ Üniversitesi Rektörlüğü Genel Sekreterliğinin 25/02/2019 tarihli ve 7173 sayılı yazısı.

Bursa Uludağ Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Temel Eğitim Anabilim Dalı yüksek lisans öğrencisi Merve ŞAHİN tarafından "Okul Öncesi Öğretmenlerinin Hatalardan Öğrenmeyi Sağlama Performansı ile Epistemolojik İnançları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi" konulu tez çalışması kapsamında, 2019 Mart-Haziran ayları arasında, ekte adı geçen okullarda görev yapan öğretmenlere yönelik anket/görüşme çalışması yapılma isteği ilgi yazıyla teklif edilmekte olup, Müdürlüğümüz Anket-Araştırma İnceleme Komisyonunca incelenerek uygun görülmüştür.

Makamlarınızca da uygun görüldüğü takdirde, Olurlarınıza arz ederim.

Işıl KORKMAZ
Şube Müdürü

OLUR
08.03.2019

Ferhat YILMAZ
Millî Eğitim Müdürü

Ek :
1-Komisyon Raporu (1sayfa)
2-Okul Listesi (1 sayfa)

İmzalı Elektronik İmza
Aşlı İsmailoğlu
...../...../20.....
Mehmet ATEŞ
V.H.K.I.

Millî Eğitim Müdürlüğü Valilik Binası 3. Kat
Elektronik Ağ: tefbis17@meb.gov.tr

Ayrıntılı bilgi için: Melek MORKAVUK GÜNEŞ-Memur
Tel: 0286 217 11 35-117

Ek 10. Turnitin Raporu

OKUL ÖNCESİ ÖĞRETMENLERİNİN HATALARDAN ÖĞRENMEYİ SAĞLAMA PERFORMANSLARI İLE EPİSTEMOLOJİK İNANÇLARI ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ

ORIJINALLIK RAPORU

%13	%7	%2	%8
BENZERLİK ENDEKSİ	İNTERNET KAYNAKLARI	YAYINLAR	ÖĞRENCİ ÖDEVLERİ

BİRİNCİL KAYNAKLAR

1	Submitted to Canakkale Onsekiz Mart University Öğrenci Ödevi	%4
2	Submitted to The Scientific & Technological Research Council of Turkey (TUBITAK) Öğrenci Ödevi	%1
3	Submitted to Uludag University Öğrenci Ödevi	<%1
4	Submitted to Anadolu University Öğrenci Ödevi	<%1
5	web.deu.edu.tr İnternet Kaynağı	<%1
6	www.webhatti.com İnternet Kaynağı	<%1
7	www.progspecks.group.shef.ac.uk İnternet Kaynağı	<%1

Öz Geçmiş**Doğum Yeri ve Yılı :** Keçiören- 1987

Öğr. Gördüğü Kurumlar:	Başlama Yılı	Bitirme Yılı	Kurum Adı
Lise	2001	2005	Çanakkale Yabancı Dil Ağırlıklı Lisesi
Lisans	2006	2010	Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi
Yüksek Lisans	2012	2014	Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi
Doktora	2014	2021	Bursa Uludağ Üniversitesi

Bildiği Yabancı Diller ve Düzeyi: İngilizce- İleri**Çalıştığı Kurumlar :** **Başlama ve Ayrılma Kurum AdıTarihleri**

1. 2010-2013 Okul Öncesi Öğretmeni- Milli Zafer İlkokulu/Çanakkale
2. 2013-2017 Okul Öncesi Öğretmeni- Merkez Atatürk İlkokulu / Çanakkale
3. 2017- Devam ediyor Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi

Yurt Dışı Görevleri :**Kullandığı Burslar :****Aldığı Ödüller :****Üye Olduğu Bilimsel ve****Mesleki Topluluklar :****Editör veya Yayın Kurulu Üyeliği :****Yurt İçi ve Yurt Dışında Katıldığı Projeler :****Katıldığı Yurt İçi ve Yurt Dışı Bilimsel Toplantılar :****Diğer Profesyonel Etkinlikler:**

12/03/2021

Merve ŞAHİN

