



T.C.
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ-CERRAHPAŞA
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ



DOKTORA TEZİ

HAYAT BİLGİSİ DERSİNDE OKUL DIŞI ÖĞRENME ETKİNLİKLERİNİN
ÖĞRENCİLERİN YANSITICI DÜŞÜNME BECERİSİ ve TUTUMLARI
ÜZERİNDEKİ ROLÜ

Esra ÖRS

DANIŞMAN
Prof. Dr. Ahmet ŞİMŞEK

Temel Eğitim Anabilim Dalı

Sınıf Öğretmenliği, Doktora Programı

Ocak, 2025

TEZ KABUL VE ONAYI

Esra ÖRS tarafından, Prof. Dr. Ahmet ŞİMŞEK danışmanlığında hazırlanan "**Hayat Bilgisi Dersinde Okul Dışı Öğrenme Etkinliklerinin Öğrencilerin Yansıtıcı Düşünme Becerisi ve Tutumları Üzerindeki Rolü**" başlıklı bu çalışma, jürimiz tarafından **07/01/2025** tarihinde yapılan sınav sonucunda **oy birliği** ile başarılı bulunarak **Doktora Tezi** olarak kabul edilmiştir.

Tez Jürisi

	İmza	Sonuç
DANIŞMAN	Prof. Dr. Ahmet ŞİMŞEK	☒
	İstanbul Üniversitesi-	Kabul
	Cerrahpaşa Üniversitesi	☐
	Temel Eğitim Anabilim Dalı	Ret
ÜYE	Prof. Dr. İrfan BAŞKURT	☒
	İstanbul Üniversitesi-	Kabul
	Cerrahpaşa Üniversitesi	☐
	Temel Eğitim Anabilim Dalı	Ret
ÜYE	Prof. Dr. Z. Nurdan BAYSAL	☒
	Marmara Üniversitesi	Kabul
	Temel Eğitim Anabilim Dalı	☐
		Ret
ÜYE	Prof. Dr. Halil İbrahim	☒
	SAĞLAM	Kabul
	İstanbul 29 Mayıs Üniversitesi	☐
	Temel Eğitim Anabilim Dalı	Ret
ÜYE	Doç. Dr. İbrahim TURAN	☒
	İstanbul Üniversitesi-	Kabul
	Cerrahpaşa	☐
	Sosyal Bilgiler Eğitimi	Ret
	Anabilim Dalı	



Anneme ve Babam 'a ithaf ediyorum...

BÜTÇE DESTEKLERİ

HAYAT BİLGİSİ DERSİNDE OKUL DIŞI ÖĞRENME ETKİNLİKLERİNİN ÖĞRENCİLERİN YANSITICI DÜŞÜNME BECERİSİ ve TUTUMLARI ÜZERİNDEKİ ROLÜ

Bu tez çalışması için herhangi bir kurumdan bütçe desteği alınmamıştır.



TEŞEKKÜR

Doktoraya başladığım ilk günün heyecanı ile yol aldığım bu süreçte şimdi doktora tezimi tamamlamış olmanın heyecanı ve gururu içindeyim. Yorucu, zaman zaman yıpratıcı olsa da süreçte yaşadığım ve öğrendiğim her ana minnettarım. Bu süreçte beni asla yalnız bırakmayan, manevi desteğiyle bana güç veren destekleyen canım aileme sonsuz teşekkür ederim.

Beni yetiştirerek bu günlere gelmemin en büyük nedeni olan canım anneme ve babama çok teşekkür ederim.

Araştırma sürecimde desteğini benden esirgemeyen okul müdürüm sayın Erol OCAKLI'ya, veri toplama sürecimde bana yardımcı olan tüm öğretmen arkadaşlarıma ve ismini burada sayamayacağım diğer mesai arkadaşlarıma, öğrencilerimize ve velilerine teşekkürlerimi sunarım.

Doktora sürecim boyunca görüşleriyle, arkadaşlığıyla ve varlığıyla her daim yanımda olan bu yolda birlikte yürüdüğümüz çok kıymetli doktora arkadaşım, sayın Fatmanur BAĞDATLI SARİBOĞA'ya desteğinden ötürü çok teşekkür ederim.

Çalışmam boyunca tez izleme komitesinde yer alarak süreç boyunca değerli görüşleriyle araştırmama yön veren ve tezime nitelik katan kıymetli hocalarım sayın Prof. Dr. İrfan BAŞKURT'a ve sayın Prof. Dr. Z. Nurdan BAYSAL'a teşekkürü borç bilirim.

Tez savunmamda yer alarak tezimin son halini almasında değerli görüşlerini benden esirgemeyen saygıdeğer hocalarım sayın Prof. Dr. Halil İbrahim SAĞLAM'a ve sayın Doç. Dr. İbrahim TURAN'a çok teşekkür ederim.

Doktora sürecim boyunca beni yetiştiren, tezime değer katan, akademik disipliniyle kendisini daima örnek aldığım ve alacağım, desteğini bir an olsun esirgemeyen çok kıymetli tez danışmanım sayın Prof. Dr. Ahmet ŞİMŞEK'e minnettarlığımı sunarak teşekkür ederim.

Ocak 2025

Esra ÖRS

İÇİNDEKİLER

TEZ KABUL VE ONAYI	ii
BEYAN	iii
BÜTÇE DESTEKLERİ	v
TEŞEKKÜR.....	vi
İÇİNDEKİLER.....	vii
ŞEKİL LİSTESİ	x
TABLO LİSTESİ.....	xiii
SİMGE VE KISALTMA LİSTESİ	xv
ÖZET	xvi
ABSTRACT	xviii
1. GİRİŞ.....	19
1.1. PROBLEM DURUMU	19
1.2. AMAÇ / PROBLEM VE ALT PROBLEMLER	25
1.2.1. Nicel araştırma soruları	26
1.2.2. Nitel araştırma soruları	27
1.2.3. Karma yöntem araştırma sorusu	27
1.3. ARAŞTIRMANIN ÖNEMİ.....	27
1.4. SAYILTILAR	29
1.5. SINIRLILIKLAR.....	29
1.6. TANIMLAR	29
2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE	31
2.1. HAYAT BİLGİSİ DERSİNİN DOĞASI ve 21. yy. BECERİLERİ.....	31
2.1.1. Hayat Bilgisi Dersinin Doğası.....	31
2.1.2. Hayat Bilgisi Dersi ve 21. yy. Becerileri	32
2.2. OKUL DIŞI ÖĞRENME ORTAMLARI ve ÖNEMİ	36
2.2.1. Okul Dışı Öğrenme Ortamları ve Gelişimi	36
2.2.2. Okul Dışı Öğrenmenin Felsefesi	41
2.2.3. Eğitimde Okul Dışı Öğrenme Ortamlarının Önemi	43
2.2.4. Okul Dışı Öğrenme Ortamlarına Hazırlık	45

2.3. YANSITICI DÜŞÜNME BECERİSİ	48
2.3.1. Yansıtıcı Düşünme Becerisine Genel Bakış	48
2.3.2. Yansıtıcı Düşünme Becerisine Yönelik Görüş ve Modeller	51
2.3.3. Yansıtıcı Düşünme Becerisinin Temel Felsefesi	66
2.3.4. Eğitimde Yansıtıcı Düşünme Becerisinin Önemi	67
2.3.5. Yansıtıcı Düşünme Becerisine Sahip Bireyin Özellikleri	69
2.3.6. Yansıtıcı Düşünme Becerisini Geliştiren Bazı Yöntem, Strateji ve Teknikler	70
2.4. TUTUM, TANIMI ve ÖNEMİ	77
2.4.1. Tutum Nedir?	77
2.4.2. Tutum neden önemlidir?	78
2.4.3. Tutum nasıl geliştirilebilir?	81
2.5. İLGİLİ ARAŞTIRMALAR	85
2.5.1. Okul Dışı Öğrenme ile İlgili Araştırmalar	85
2.5.2. Yansıtıcı Düşünme Becerisi ile İlgili Araştırmalar	95
3. YÖNTEM	108
3.1. ARAŞTIRMANIN DESENİ	108
3.2. ARAŞTIRMANIN KATILIMCILARI	112
3.2.1. Çalışma Grubu	112
3.3. VERİ TOPLAMA ARAÇLARI	115
3.3.1. Nicel Veri Toplama Araçları	115
3.3.2. Nitel Veri Toplama Araçları	133
3.4. UYGULAMA SÜRECİ	135
3.4.1. Uygulama Öncesi	135
3.4.2. Uygulama Sırası	136
3.4.3. Uygulama Sonrası	141
3.5. VERİLERİN ÇÖZÜMLENMESİ	141
3.5.1. Nicel Verilerin Çözümlemesi	142
3.5.2. Nitel Verilerin Çözümlemesi	142
3.5.3. Nicel ve Nitel Bulguların Karşılaştırılması	145
3.6. GEÇERLİK VE GÜVENİRLİK	145
4. BULGULAR	149
4.1. NİCEL VERİLERİN ANALİZİNDEN ELDE EDİLEN BULGULAR	149
4.1.1. Yansıtıcı Düşünme Becerisine İlişkin Bulgular	149
4.1.2. Hayat Bilgisi Dersi Tutumuna İlişkin Bulgular	153

4.2. NİTEL VERİLERİN ANALİZİNDEN ELDE EDİLEN BULGULAR	155
4.2.1. Yansıtıcı Düşünme Becerisine Yönelik Bulgular	155
4.2.2. Okul Dışı Öğrenme Ortamlarının Hayat Bilgisi Tutumundaki Değişimine Yönelik Bulgular	263
4.3. NİCEL ve NİTEL BULGULARIN KARŞILAŞTIRILMASI.....	268
4.3.1. Yansıtıcı Düşünme Becerisine Ait Bulguların Karşılaştırılması.....	268
4.3.2. Öğrencilerin Hayat Bilgisi Dersi Tutumuna İlişkin Bulguların Karşılaştırılması.....	271
5. TARTIŞMA.....	273
5.1. Yansıtıcı Düşünme Becerisi Düzeylerine İlişkin Genel Tartışma	273
5.1.1. Alışkanlık Boyutunun Değişimine İlişkin Tartışma.....	277
5.1.2. Anlama Boyutunun Değişimine İlişkin Tartışma.....	278
5.1.3. Bilişsel Yansıtma Boyutunun Değişimine İlişkin Tartışma	279
5.1.4. Bilişsel Olmayan Yansıtma Boyutunun Değişimine İlişkin Tartışma	285
5.1.5. Kritik Yansıtma Boyutunun Değişimine İlişkin Tartışma	289
5.2. Okul Dışı Öğrenme Ortamlarının Hayat Bilgisi Dersine Yönelik Tutuma Etkisine İlişkin Tartışma	291
6. SONUÇ ve ÖNERİLER	300
7. KAYNAKLAR.....	304
EKLER.....	372
EK 1. Ders Planı Trafik Eğitim Parkı.....	371
EK 2. Trafik Eğitim Parkı Yansıtıcı Günlük	373
EK 3. Trafik Eğitim Parkı Çalışma Formu.....	375
EK 4. KWL-A Formu	377
EK 5. Hayat Bilgisi Tutum Ölçeği Kullanım İzni	379
EK 6. Yarı Yapılandırılmış Odak Grup Ön Görüşme Formu	380
EK 7. Yarı Yapılandırılmış Odak Grup Son Görüşme Formu	381
İNTİHAL RAPORU İLK SAYFASI	383
ETİK KURUL İZİN YAZISI.....	384
KURUM İZİN YAZILARI.....	385
ÖZGEÇMİŞ.....	386

ŞEKİL LİSTESİ

Sayfa No

Şekil 2.1: Salmi'nin eğitimin farklı türlerinin formal, informal ve okul dışı öğretime göre ilişkisini gösterir şema.	38
Şekil 2.2: Priest'in açık hava eğitim ağacı modeli.	39
Şekil 2.3: Dewey'in eğitimde çatışma, karışıklık ve uzlaşma olarak gördüğü iki taraf.	42
Şekil 2.4: Basit çerçevede Schön'ün yansıtıcı düşünme modeli.	54
Şekil 2.5: Kolb'un deneyimsel öğrenme döngüsü.	56
Şekil 2.6: Mezirow'un yansıtıcı düşünme seviyeleri modeli	57
Şekil 2.7: Gibbs'in yansıtıcı düşünme döngüsü.	58
Şekil 2.8: Scanlan ve Chernomas'ın yansıtıcı düşünme süreci modeli	61
Şekil 2.9: Kember ve diğ.'nin yansıtıcı düşünme becerisi kodlama kategorileri	62
Şekil 2.10: Taggat ve Wilson'un yansıtıcı düşünme süreci modeli	62
Şekil 2.11: Yorum çemberi.	74
Şekil 2.12: Wilson ve Wing-Jan'ın yansıt ve tepki ver çarkı	75
Şekil 3.1: İç içe karma desen.	109
Şekil 3.2: Çalışmanın işlem süreci.	111
Şekil 3.3: ($\alpha=0.05$, $1-\beta=0.95$ 'a ait ekran görüntüsü).	113
Şekil 3.4: ($\alpha=0.05$, $1-\beta=0.80$ 'e ait ekran görüntüsü).	113
Şekil 3.5: YADÜÇ ölçeğine ait yamaç grafiği.	126
Şekil 3.6: YADÜÇ ölçeği DFA sonucuna ait path diyagramı.	130
Şekil 3.7: YADÜÇ ölçeğinin t değerlerine ait Path diyagramı.	131
Şekil 4.1: Yansıtıcı düşünme becerisinin boyutlarını, kategorilerini ve alt kategorileri.	157
Şekil 4.2: Alışkanlık boyutunu gösterir hiyerarşik kod-alt kod modeli.	159

Şekil 4.3: Anlama boyutunu gösterir hiyerarşik kod-alt kod modeli.	159
Şekil 4.4: Bilişsel yansıtma boyutunu gösterir hiyerarşik kod-alt kod modeli.....	160
Şekil 4.5: Bilişsel olmayan yansıtma boyutunu gösterir hiyerarşik kod-alt kod modeli.....	161
Şekil 4.6: Kritik yansıtma boyutunu gösterir hiyerarşik kod-alt kod modeli.	162
Şekil 4.7: Yansıtıcı düşünmenin boyutlarının yüzdeliğini gösterir grafik.....	163
Şekil 4.8: Alışkanlık, anlama, bilişsel ve bilişsel olmayan yansıtma ile kritik yansıtma boyutları arasındaki ilişkiyi gösterir kod haritası.	164
Şekil 4.9: Trafik eğitim parkından kesitler.	172
Şekil 4.10: Güneş gözlemine gösterir öğrenci çizimleri.	180
Şekil 4.11: Çocuk Üniversitesinden kesitler.....	182
Şekil 4.12: Dolmabahçe Sarayı ve Deniz Müzesinden kesitler.....	193
Şekil 4.13: İş Bankası Müzesinde kumbaralar ve İstiklal Madalyaları'nı gösterir fotoğraf. .	202
Şekil 4.14: İş Bankası Müzesi EÖ1'i etkileyen sayı koridorunu gösterir fotoğraf.	203
Şekil 4.15: Öğrencilerin mavi ışıklı kalem ile görünmeyen yazıya ve paraya baktıklarını gösterir uygulama.	204
Şekil 4.16: EÖ2 ve KÖ8'in Güneş sistemi etkinlik örneği.....	210
Şekil 4.17: Uçak maketi, planetaryum ve öğrencinin saçlarının elektriklenmesine dair görsel.	211
Şekil 4.18: Bağcılar Fuat Sezgin Bilim Merkezindeki hava topu ve sis ile havayı görünür kılan fotoğraflar.	213
Şekil 4.19: Öğrencilerin [EÖ1, KÖ5, KÖ10] mikroskop incelemesini gösterir çalışma kağıtları.....	219
Şekil 4.20: Bilim Üsküdar'da öğrencilerin mikroskop incelemesi süreci, çizimleri ve mikroskop tanıtımı görselleri.	221
Şekil 4.21: KidZaniada deneyimler: Ameliyathane- deprem simülasyonu- ortam görselleri.	230
Şekil 4.22: Nezahat Gökyiğit Botanik Bahçesinden kesitler.....	237
Şekil 4.23: EÖ3'ün Rahmi Koç Müzesindeki geziden çıkardığı sonucu gösterir yazısı.....	245
Şekil 4.24: Rahmi Koç Müzesinden kesitler.	246
Şekil 4.25: Uygulama süreci sonunda öğrencilere verilen bitirme sertifikası.....	251

Şekil 4.26: Yansıtıcı düşünme becerisinin boyutlarındaki dokuz haftalık değişim tablosu...	252
Şekil 4.27: Alışkanlık boyutunun dokuz haftalık değişimini gösterir tablo.....	254
Şekil 4.28: Anlama boyutunun dokuz haftalık değişimini gösterir tablo.....	255
Şekil 4.29: Yansıtmanın bilişsel boyutunun dokuz haftalık değişimini gösterir tablo.....	256
Şekil 4.30: Yansıtmanın bilişsel olmayan boyutunun dokuz haftalık değişimini gösterir tablo.	261
Şekil 4.31: Kritik yansıtma boyutunun dokuz haftalık değişimini gösterir tablo.....	263
Şekil 4.32: Gezilerden önce ve sonra okul dışı ortamlarda oluşan kodları gösterir şema.....	264



TABLO LİSTESİ

Sayfa No

Tablo 2.1: Okul dışı öğrenme ile ilgili ulusal araştırmalar.....	87
Tablo 2.2: Okul dışı öğrenme ile ilgili uluslararası araştırmalar.....	91
Tablo 2.3: Yansıtıcı düşünme ile ilgili ulusal araştırmalar.....	97
Tablo 2.4: Yansıtıcı düşünme ile ilgili uluslararası araştırmalar.....	102
Tablo 3.1: Ön test-son test eşitlenmemiş kontrol gruplu zayıf deneysel desen modelinin şematik gösterimi.....	110
Tablo 3.2: Bireylerin bireysel özelliklerinin dağılımı	114
Tablo 3.3: Yansıtıcı düşünme çocuk ölçeği (YADÜÇ) ön test düzeylerinin dağılımı.....	114
Tablo 3.4: Katılımcı öğrencilerin cinsiyet ve sınıf düzeyleri.	117
Tablo 3.5: Ölçek geliştirme sürecinde alan uzman grubunun özellikleri.	118
Tablo 3.6: $\alpha=0.05$ anlamlılık düzeyinde KGO'ların minimum/kritik değerleri.....	119
Tablo 3.7: Uzman değerlendirmesi doğrultusunda taslak ölçeğe ilişkin KGO değerleri.	120
Tablo 3.8: YADÜÇ ölçeğine ilişkin madde istatistikleri.	123
Tablo 3.9: YADÜÇ ölçeğinin maddeleri ile toplam korelasyon değerleri.....	124
Tablo 3.10: YADÜÇ ölçeğine Ait KMO ve Barlett analizi sonucu.....	125
Tablo 3.11: YADÜÇ ölçeğinin öz değerleri ve açıkladıkları varyans düzeyleri.....	125
Tablo 3.12: YADÜÇ ölçeğinin maddelerine ait faktör yük değerleri.	127
Tablo 3.13: Maddelerin ayırt ediciliğinin %27'lik alt ve üst gruplara göre test edilmesi.	129
Tablo 3.14: Araştırma kapsamında incelenen uyum kriterleri sınırlılıkları.	132
Tablo 3.15: YADÜÇ ölçeği ölçeği uyum kriterleri bulguları.	132
Tablo 3.16: Geliştirilen ölçeğin boyutlarına ait güvenilirlik, AVE ve CR değerleri.....	133
Tablo 3.17: Uygulama takvimi, uygulama kazanımları ve okul dışı ortamlar.	137
Tablo 3.18: Yansıtıcı düşünme becerisi kod kılavuzu.....	143
Tablo 3.19: Cohen's Kappa istatistiği uyum aralığı.	146

Tablo 3.20: Çalışmanın Cohen's Kappa istatistiği.	147
Tablo 3.21: Çalışmanın Cohen's Kappa İstatistiği yüzdeliğini gösterir tablo.....	147
Tablo 3.22: Araştırmada kullanılan ölçeklere ait güvenirlik düzeyi.	148
Tablo 4.1: Öğrencilerin yansıtıcı düşünme becerisine yönelik ön test düzeylerinin deney ve kontrol gruplarına göre karşılaştırılması	149
Tablo 4.2: Öğrencilerin yansıtıcı düşünme becerisine yönelik son test düzeylerinin deney ve kontrol gruplarına göre karşılaştırılması	150
Tablo 4.3: Deney grubundaki öğrencilerin yansıtıcı düşünme becerisine yönelik ön test ve son test düzeylerinin karşılaştırılması	152
Tablo 4.4: Öğrencilerin hayat bilgisi dersine yönelik ön test tutum düzeylerini deney ve kontrol gruplarına göre karşılaştırılması	153
Tablo 4.5: Öğrencilerin hayat bilgisi dersine yönelik son test tutum düzeylerinin deney ve kontrol gruplarına göre karşılaştırılması	154
Tablo 4.6: Deney grubundaki öğrencilerin hayat bilgisi dersine yönelik tutumlarının ön test ve son test düzeylerinin karşılaştırılması.....	154
Tablo 4.7: Okul dışı ortamlara dair alt kodların istatistiğini gösterir tablo.	264
Tablo 4.8: Yansıtıcı düşünme becerisine dair nitel ve nicel bulguları karşılaştırır tablo.	268
Tablo 4.9: Yansıtıcı düşünme becerisine dair nitel ve nicel bulguları karşılaştırır tablo.	269
Tablo 4.10: Yansıtıcı düşünme becerisinin boyutlarına dair nicel ve nitel bulguları karşılaştırır tablo.	270
Tablo 4.11: Okul dışı öğrenme ortamlarının hayat bilgisi dersi tutumuna dair nicel ve nitel ön veri-son veri bulgularını karşılaştırır tablo.	271

SİMGE VE KISALTMA LİSTESİ

Simgeler	Açıklama
Σ	: Toplam işareti
f	: Sıklık

Kisaltmalar	Açıklama

Kisaltmalar	Açıklama
AG	: Araştırmacı Günlüğü
BFSBM	: Bağcılar Fuat Sezgin Bilim Merkezi
BÜ	: Bilim Üsküdar
Ç	: Çocuklar
ÇU	: Çocuk Üniversitesi
DS&DM	: Dolmabahçe Sarayı ve Deniz Müzesi
EÖ	: Erkek öğrenci
İBM	: İş Bankası Müzesi
KÖ	: Kız öğrenci
NGBB	: Nezahat Gökyiğit Botanik Bahçesi
ÖG	: Ön Görüşme
RKM	: Rahmi Koç Müzesi
SG	: Son Görüşme
TEP	: Trafik Eğitim Parkı
YADÜÇ	: Yansıtıcı Düşünme Çocuk Ölçeği

ÖZET

[DOKTORA TEZİ]

[HAYAT BİLGİSİ DERSİNDE OKUL DIŞI ÖĞRENME ETKİNLİKLERİNİN ÖĞRENCİLERİN YANSITICI DÜŞÜNME BECERİSİ ve TUTUMLARI ÜZERİNDEKİ ROLÜ]

[Esra ÖRS]

İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa

Lisansüstü Eğitim Enstitüsü

Temel Eğitim Anabilim Dalı

Sınıf Öğretmenliği, Doktora Programı

[Danışman: Prof. Dr. Ahmet ŞİMŞEK]

[Bu araştırmada ilkokul 3. sınıf öğrencilerinin okul dışı öğrenme ortamları aracılığıyla yansıtıcı düşünme becerilerinin geliştirilmesi ve hayat bilgisi dersine karşı tutumlarının tespiti hedeflenmiştir. Araştırma karma yöntem araştırmalarından iç içe karma model ile desenlenmiştir. Araştırmanın nicel boyutu zayıf deneysel desen ile desenlenirken nitel boyutunda durum çalışması kullanılmıştır. Araştırma veri toplama araçlarının geliştirilmesi ve deneysel müdahale aşamasının uygulanması olarak iki aşamada gerçekleştirilmiştir. Bu araştırmanın çalışma grubu belirlenirken örnekleme yöntemi olarak maksimum çeşitlilik örnekleme kullanılmıştır. Bu araştırma İstanbul ili, Küçükçekmece ilçesinde bir devlet okulunun 15 erkek, 13 kızdan oluşan toplamda 28 ilkokul 3. sınıf öğrencisi ile gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın nicel verileri araştırmacının geliştirdiği yansıtıcı düşünme becerisi ölçeği (YADÜÇ) ile Zayimoğlu-Öztürk ve Coşkun'un geliştirdiği (2015) hayat bilgisi dersine yönelik tutum ölçeği (HBTÖ) kullanılarak toplanmıştır. Araştırmanın nicel verileri ise odak grup görüşmesi, öğrenci yansıtıcı günlükleri, araştırmacı günlüğü ve KWL-A çalışma formu ile toplanmıştır. Nicel verilerin analizinde SPSS paket programı aracılığıyla deney ve kontrol grupları “Mann Whitney U testi” ile karşılaştırılmıştır. “Wilcoxon Testi” ile deney ve kontrol grubunun kendi içindeki ön test ve son test farklılıkları incelenmiştir. Nitel verilerin analizinde ise Maxqda 24.6 programı kullanılmıştır. Bu araştırmanın sonucunda

ilkokul öğrencilerinin beş adımdan oluşan “*alışkanlık, anlama, bilişsel yansıtma, bilişsel olmayan yansıtma ve kritik yansıtma*” boyutlarıyla yansıtıcı düşünme becerilerinin nasıl geliştiğine dair çerçeve belirlenmiştir. Öğrencilerin okul dışı öğrenme ortamları aracılığıyla yansıtıcı düşünme becerileri ve hayat bilgisi dersine yönelik tutumlarının geliştiği görülmüştür. |

Ocak 2025 , |387| sayfa.

Anahtar kelimeler: | Yansıtıcı Düşünme, Yansıtıcı Düşünme Becerisi, Okul Dışı Öğrenme Ortamları, Tutum, İlkokul |



ABSTRACT

[Ph.D. THESIS]

[THE ROLE OF OUT-OF-SCHOOL LEARNING ACTIVITIES ON STUDENTS' REFLECTIVE THINKING SKILLS and ATTITUDES TOWARDS LIFE SCIENCE COURSE]

[Esra ÖRS]

**İstanbul University-Cerrahpaşa
Institute of Graduate Studies
Department of Educational Sciences
Primary Educational Programme**

[Supervisor : Prof. Dr. Ahmet ŞİMŞEK]

[In this study, it was aimed to develop reflective thinking skills of 3rd grade primary school students through out-of-school learning environments and to determine their attitudes towards life science course. The research was designed with the nested mixed model from mixed method research. While the quantitative dimension of the research was designed with a weak experimental design, case study was used in the qualitative dimension. The research was carried out in two stages: the development of data collection tools and the implementation of the experimental intervention phase. While determining the study group of this research, maximum variation sampling was used as a sampling method. This research was conducted with a total of 28 3rd grade students (15 boys and 13 girls) from a public school in Küçükçekmece district of Istanbul province. The quantitative data of the study were collected using the reflective thinking skills scale (YADÜÇ) developed by the researcher and the attitude towards life science course scale (HBTÖ) developed by Zayimoğlu-Öztürk and Coşkun (2015). Quantitative data were collected through focus group interviews, student reflective diaries, researcher's diary and

KWL-A study form. In the analysis of the quantitative data, the experimental and control groups were compared with the “Mann Whitney U test” through the SPSS package program. The pre-test and post-test differences between the experimental and control groups were analyzed with the “Wilcoxon Test”. Maxqda 24.6 program was used to analyze qualitative data. As a result of this study, the framework of how elementary school students' reflective thinking skills develop with the dimensions of “habit, comprehension, cognitive reflection, non-cognitive reflection and critical reflection” consisting of five steps was determined. It was observed that students' reflective thinking skills and attitudes towards life science course developed through out-of-school learning environments. |

January 2025, [387] pages.

Keywords: [Reflective Thinking, Reflective Thinking Skills, Out-of-School Learning Environments, Attitude, Primary School]

1. GİRİŞ

Bu araştırmanın giriş bölümünde problem durumuna, araştırmanın amacına, problemine ve alt problemlerine, önemine, sınırlılıklarına, sayıltılarına ve tanımlarına dair başlıklara yer verilmiştir.

1.1. PROBLEM DURUMU

Geçmişten günümüze eğitimde bireyleri bilgi ve becerilerle donatarak yaşamı idame ettirmek ve çevresine de hizmet sunarak toplumu kalkındırmak amaçlanmıştır. Ancak kısa zamanda her alanda hızlı değişime uğrayan günümüz dünyasında eğitim alanında da gelişmeler hızla devam etmektedir. Bireylere kazandırılmak istenen bilgi ve beceriler de ihtiyaçlara göre değişmektedir. Harari (2018) bugün doğan bir çocuğun 2050 yılında ya da 22. yy.'da yaşamını sürdürebilmesi için ne öğretmemiz gerektiğini sorgulamaktadır. Muhakkak ki bu sorunun cevabı net olarak bilinmemekle birlikte genel yaşam becerilerinin ilk sıraya yerleştirilerek ağırlıklandırılması ve teknik becerilerin ikincil beceri olarak planlanması gündem olmuştur. Bu bağlamda OECD'nin 2019 tarihli çalışmasında, 2030 yılında öne çıkacak beceriler öngörülmekte ve öğrencilere gelecekte ihtiyaç duyacakları bilgi ve becerileri kullanabilecekleri araçların öğretilmesinin daha doğru olduğu vurgulanmaktadır. Böylece, öğrenciler geleceği şekillendirecek bilgi ve becerilere hâkim olacak şekilde yetiştirilebilecektir.

OECD'nin 2030 Öğrenme Pusulası'nda vurgulanan 'öğrenci temsilciliği' ve 'beklenti-eylem-yansıma döngüsü' gibi kavramlar, öğrencilerin kendi yaşamlarını ve çevrelerini şekillendirme yeteneklerini ön plana çıkarır. Özellikle 'yansıtma' kavramı, öğrencilerin bireysel, toplumsal ve çevresel konularda daha derin düşünceler geliştirmelerine olanak tanır. Bu bağlamda, OECD'nin amacı, öğrencilerin planlama, deneyimleme ve yansıtma süreçleri yoluyla bilgi ve becerilerini geliştirerek daha geniş bir perspektif kazanmalarını sağlamaktır.

Yansıtıcı düşünme, temelde bir farkındalık sürecidir. Etrafımızda olup bitenleri fark etmek, öğrenme sürecinin olmazsa olmaz bir parçasıdır. Loughran (2006)'a göre, öğretmenlik de bu farkındalığa dayanır. Öğretmenler, öğrencilerin davranışlarını, düşüncelerini ve ihtiyaçlarını fark ederek onlara daha etkili bir şekilde yardımcı olabilirler. OECD (2019) ise,

farkındalığın yanı sıra muhakeme, düzenleme ve düşünme gibi üstbiliş becerilerinin de eğitimde giderek daha önemli hale geldiğini vurgular. Bu becerilerin geliştirilmesi, öğrencilerin kendi öğrenme süreçlerini daha iyi anlamalarına ve yönetmelerine yardımcı olur.

Farkındalık ve yansıtıcı düşünme arasında güçlü bir ilişki vardır. Fark etmeden yansıtamaz, yansıtmadan da kendi öğrenmemizi tam olarak anlayamayız. Loughran (2006), bu ilişkinin yansıtmanın amacını doğrudan etkilediğini belirtir. Porntaweekul ve arkadaşları (2016) ise yansıtıcı düşünmenin, öğrencilerin ne bildiklerini ne öğrenmek istediklerini ve öğrenme süreçlerindeki boşlukları nasıl dolduracaklarını anlamalarına yardımcı olduğunu vurgular. Bu sayede öğrenciler, kendi öğrenmelerinin aktif bir parçası haline gelirler.

Collier (1999), yansıtıcı düşünmenin bireysel bir gelişim süreci olduğunu ifade eder. Ona göre bireysel perspektiflerin amacı bilmedir ve bireyin deneyimlerini nasıl uyarladığını, özümlediğini etkilediği gibi, kullanılan kavramsal düzeyler bireyin yansıtma yöntemlerini gösterir. Farkındalık da bireyseldir ve bireyin yansıtma yöntemlerinden biridir. Bir durumun farkına varan birey durumu yeniden çerçeveleştirir. Çerçeveleme ve yeniden çerçeveleme, literatürde yansıtıcı düşünme ile ilişkili olan güçlü kavramlardır. Bu kavramlar alternatif bakış açılarının nasıl geliştirilebileceğini düşünmenin yollarını sunar (Loughran, 2006). Alternatif bakış açısı geliştiren bireylerin ise farkındalığı yüksek ve yansıtıcı düşünme becerisi gelişmiştir.

Yansıtıcı düşünme, birçok eğitim programında yer alsa da bu kavramın tam olarak ne ifade ettiği konusunda hala bir belirsizlik bulunmaktadır. Rogers (2001), yansıtıcı düşünmeyi daha iyi anlamak için farklı boyutlarda incelemiş ve bu konuda farklı düşünürlerin sunduğu on beş farklı tanımlamaya yer vermiştir. Bu durum, yansıtıcı düşünmenin ne anlama geldiği konusunda ortak bir görüşün henüz oluşmadığını göstermektedir. Bu kavramsal belirsizlik, sadece teorik düzeyde kalmamış, aynı zamanda eğitim uygulamalarında da farklı yorumlamalara yol açmıştır. Ancak literatürde yer alan bazı tanımlara yer vermek yansıtıcı düşünmeye bakış açısı sunacaktır. Valverde (1982) yansıtıcı düşünmenin, bireyin kendi düşünce, duygu, davranış ve deneyimlerini sistematik bir şekilde incelemesi ve anlamlandırma süreci olduğunu ima eder. O'na göre bu süreçte birey, *“Ben ne yapıyorum ve neden yapıyorum?”* sorusunu sorarak kendi eylemlerini ve kararlarını sorgular. O yansıtıcı düşünmenin, veri toplamaktan ziyade, bu verileri değerlendirerek anlamlı sonuçlar çıkarmaya odaklandığını belirtir. Bu nedenle, yansıtıcı düşünmenin bir tür öz değerlendirme olmakla birlikte, objektif bir veri toplama süreci olmadığını söyler. Ayrıca bireyin, geçmiş

deneyimlerine dayanarak değer yüklü sorular sorduğunu ve bu sorulara verilen yanıtların, bireyin kendi değer yargılarını ve inançlarını yansıttığını ifade eder. Lambert'e göre (1995) yansıtıcı düşünme kişinin inanç, fikir ve algılarını kendi deneyimlerinden yola çıkarak kendisiyle kurduğu içsel bir diyalogdur (akt. Campbell ve Campbell-Jones, 2002).

Yetişkinlerde yansıtıcı düşünme, öğretmen adaylarında yansıtıcı düşünme (Collier, 1999; Önal, 2019; Özdemir ve Oruç, 2020; Mantle, 2019; Park, 2019), öğretmenlerde yansıtıcı düşünme (Ayçiçek ve diğ., 2019; Kheirzadeh ve Sistani, 2018), öğrencilerde yansıtıcı düşünme gibi kitle, yaş, meslek ve daha birçok değişkene bağlı olarak değişim göstermiştir. Zamanla uygulama kitlesinde de derinlere inilme ihtiyacı hissedilmiş ve genelden özele bir inceleme meydana gelmiştir. Örneğin; öğrencilerin yansıtıcı düşünmesinin incelendiği çalışmalarda yükseköğretim öğrencileri (Alsina ve diğ., 2019; Göğüş ve diğ., 2020; Harvey ve diğ., 2016), ortaokul öğrencileri (Akdemir, 2018; Aldan-Karademir ve Görgün, 2019; Noer ve diğ., 2020; Uygun ve Bilgiç, 2018), ilkokul öğrencileri (Deniz ve Demir, 2024; Türk, 2017) gibi daha spesifik alanlara yönelim olduğu görülmüştür. Zira Larrivee'in (2008b) açıkladığı gibi öğrenciler doğuştan yansıtıcı değildir ancak büyük çoğunluğu yansıtmayı öğrenebilir. Bu bağlamda birçok yaş grubunda kavramın incelemesi yapılmıştır.

Yansıtıcı düşünme, sadece bireyin sahip olduğu bir beceri değil, aynı zamanda bireyin düşünme tarzı ve kişisel özellikleriyle de yakından ilişkilidir. Collier'a (1999) göre, bireylerin düşünme ve öğrenme biçimleri, yansıtıcı düşünme yeteneklerini doğrudan etkiler. Bu nedenle, bireylerin yansıtıcı düşünme eğilimlerini araştıran çalışmalar (Berkant ve Mansuroğlu, 2023) oldukça önemlidir.

Yansıtıcı düşünmeyi etkileyen değişkenlerden biri de zamandır. Yansıtıcı düşünmenin gelişimi zaman alır (Turhan ve Kirkgöz, 2021; Ulvik ve diğ., 2021). Bu becerinin tam anlamıyla kazanılması için uzun süreli bir süreç gereklidir. Bu nedenle, yansıtma becerilerinin gelişimini gözlemek için uzun zaman aralıklarında yapılan çalışmalar daha anlamlı sonuçlar verir.

Son yıllarda, yansıtma sadece bir düşünme becerisi olarak değil, aynı zamanda öğretmenlerin öğretim süreçlerini geliştirmelerine yardımcı olan bir yaklaşım olarak da görülmektedir (Altınok, 2002; Clegg ve diğ., 2002; Gül ve Yücel-Toy, 2021; Victor-Tochon, 1999). Mena ve diğ. (2024), öğretmen adaylarının okul ortamında deneyim kazanmalarının, onların profesyonel gelişimlerine önemli katkılar sağladığını belirtmektedir. Yansıtıcı düşünme, öğretmen adaylarının hem eleştirel düşünme becerilerini geliştirmesine hem de

meslektaşlarıyla iş birliği yaparak kendilerini daha iyi tanımlarına yardımcı olur (Turhan ve Kirkgöz, 2021). Bu nedenle, yansıtıcı düşünme öğretmen eğitimi programlarında önemli bir yere sahiptir ve öğretmen adaylarının mesleki kimliklerini oluşturmalarına destek olur (Ulvik ve diğ., 2021).

Bu nedenle yansıtıcı düşünme becerisi programlarda da ele alınmaktadır. Türkiye Maarif Modeli'nde ise *“Yansıtmanın temel amacı öğretmen ve öğretimin gelişimini desteklemektir. Yansıtma yoluyla öğretmenlerin hem kendilerinin hem de öğretim programlarının güçlü ve iyileştirilmesi gereken yönlerini değerlendirmeleri beklenmektedir. Buna bağlı olarak öğretim sürecini iyileştirebilir ve öğrencilere daha iyi öğrenme deneyimleri sunabilirler.”* (MEB, 2024a, s.71) ifadeleriyle yansıtmanın amacı, öğretmen ve öğretimin gelişimi bağlamında açıklanmıştır. Eğitim açısından sınıftaki etkinlikler, müfredatın tasarımı ve öğretim stratejileri, bir öğretmenin yansıtıcı düşünmesinin ortak hedefleri olduğundan (Chak, 2006) yansıtıcı düşünme sadece bireyleri değil kurumları da geliştiren bir kavram olarak karşımıza çıkmıştır. Covid-19 döneminde üniversitelerin durumunu çözümlemek amacıyla çevrim içi öğretimin sürece yansması ele alınmış ve bu yolla çevrim içi öğretim sürecindeki problemlerin tespitine ışık tutulmuştur (Bohan ve Perrotta, 2020). Bu gibi sebeplerden dolayı bir soruna çözüm bulmada genellikle yansıtıcı düşünme süreci başlangıç noktası varsayılmıştır (Chak, 2006) ve araştırmalara konu olmuştur.

Eğmir ve diğ. (2020), yansıtıcı düşünme bağlamında 2008-2019 arasındaki Türkiye'deki tezleri inceledikleri çalışmada tezlerin genellikle yansıtıcı düşünmenin akademik başarı, tutum ve bazı uygulamaların etkisinin incelenmesi olarak ele alındığını ve çalışmalarda çoğunlukla ya deneysel desen ya da ölçek, anket ve başarı testi kullanıldığını görmüşlerdir. Harvey ve diğ. (2016) yükseköğretimde yaptıkları çalışmada yansıtıcı düşünmenin pratiği üzerine geniş ve çeşitli bir literatür tabanı olsa da bu pratiğe ilişkin kanıtları öğrenme çıktılarıyla bütünleştiren tartışmanın teorik olarak sınırlı olduğunu ifade etmiştir. Bu teori eksikliğinin, öğrenme ve öğretme uygulamalarının doğruluğu ve yansıtıcı düşünme uygulamasından kaynaklanabilecek öğrenme çıktılarının sürdürülebilirliği ile ilgili soruları gündeme getirdiğini belirtmiştir. Literatürdeki bazı çalışmalarda ise öğrencilerin bulundukları öğrenme ortamının yansıtıcı düşünme becerilerinin gelişmesinde ne düzeyde etkili olduğunun araştırılmasına dair önerilerde bulunulmuştur (Kazu ve Demiralp, 2012; Köksal, 2006). Yansıtıcı düşünme eğitim öğretim sürecinde farklı deneyimler yoluyla yapılabilir.

Yansıtıcı düşünme, bireyin kendi deneyimlerini, düşüncelerini ve eylemlerini sistematik olarak değerlendirmesine olanak tanıyan bir süreçtir. Bu süreç, bireyin öğrenmelerini derinleştirmesine, sorunları daha iyi anlamasına ve daha etkili çözümler üretmesine yardımcı olur. Literatür, yansıtıcı düşünmenin deneyim yoluyla geliştiğini göstermektedir. Okul dışı öğrenme ortamları, öğrencilere bu deneyimleri yaşama fırsatı sunarak yansıtıcı düşünme becerilerinin gelişimine katkı sağlar (Rajala ve diğ., 2015). Yansıtıcı düşünme, öğrenilenlere karşı sorgulayıcı bir tutum benimseme ve deneyimleri anlamlı hale getirme sürecidir. Bu süreçte öğrencilere, “*Daha önce benzer bir deneyim yaşadın mı?*”, “*Bu deneyim sana ne öğretti*” gibi yönlendirici sorular sorularak öğrencilerin yansıtıcı düşünceleri teşvik edilebilir (İleritürk ve Küçükoglu, 2020).

Öğrenme, sadece beyinde gerçekleşen bir süreç değil, aynı zamanda bireyin çevresiyle etkileşimi sonucu ortaya çıkan çok yönlü bir kişisel deneyimdir (Falk ve Dierking, 2000). Kişisel deneyimler, bireyin bilişsel, duygusal ve psikomotor becerilerinin gelişimine katkı sağlar. Örneğin, bir etkinliği yapma deneyimi, o etkinlikle ilgili becerilerin öğrenilmesini sağlar (Mezirow, 1991). Kolb (2015) ise bilginin, bireyin deneyimlerinden sürekli olarak üretildiğini ve test edildiğini vurgular. Duygusal bağlar, öğrenilenlerin daha kalıcı hale gelmesini sağlar. Birey, öğrendiklerini içselleştirdiğinde farkındalık gelişir ve bunlara anlam yükleyerek bağlam oluşturduğunda öğrenme daha etkili olur (Mezirow, 1991). Falk ve Dierking (2000) ise kişisel bağlamanın merkezinde öğrenmenin uygun bağlamla ifade edilmesi, bireyin motivasyonu, ilgi alanları ve önceki deneyimleri ile yakından ilişkili olduğunu belirtir.

Okul dışı öğrenme ortamları, öğrencilere farklı deneyimler sunarak, onların bilgiyi daha anlamlı hale getirmesine ve bağlam oluşturmaya yardımcı olur. Bu ortamlar, öğrencilerin yaşam boyu öğrenme becerilerini geliştirerek, bilgi ve becerilerini farklı durumlara uyarlamalarını sağlar (Bell, 2013). Öğrenciler, okul dışı deneyimlerini yansıtarak içsel dünyalarını dışa aktarır ve böylece yansıtıcı düşünme becerilerini geliştirir. Ayrıca okul dışı ortamlar hayat bilgisi dersinde benimsenen bütüncül eğitimi de destekleyicisidir.

Türkiye’de de okul dışı öğrenme ortamlarına verilen önem artmaktadır. MEB’in “Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli”nde, okul dışı etkinliklerin öğrencilerin zihinsel, sosyal-duygusal ve fiziksel gelişimine katkı sağladığı vurgulanmaktadır (MEB, 2024a). Bu doğrultuda, birçok ilde okul öncesi, ilköğretim, ortaokul ve liseler için okul dışı öğrenme ortamı kılavuzları geliştirilmiştir (Aksaray İl MEM, İstanbul İl MEM, Kars İl MEM, Kırşehir İl MEM, 2019).

Böylece öğrencilerin yararlanabileceği okul dışı ortamlara dair ulusal çapta bölgelere özgü bir çerçeve oluşturulmuştur. Gençleri okul dışındaki dünyalarla anlamlı bir şekilde amaçlı deneyimlere dahil ederek öğretim tarzlarının daha bağımsız, proje tabanlı, problem çözme ve öğrenme deneyimlerine odaklanmak gerekmektedir (Banks ve diğ., 2007). Ancak eğitimciler okul dışı öğrenme ortamlarında çoğunlukla prosedürel hazırlıklara yoğunlaşmakta, eğitim amaçlarından ve hazırlıklarından çok az bahsedilmektedir (Laçın-Şimşek ve Öztuna-Kaplan, 2022). Bu tür uygulamalar bilişsel olarak oldukça etkili olduğu gibi duygusal olarak da destekleyicidir ve çocuklar ortamlarda tutum, bilgi ve deneyim edinmektedir (Banks ve diğ., 2007).

2024 Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli kapsamında benimsenen beceri temelli ve bütüncül yaklaşım, eğitimde önemli bir dönüşüme işaret etmektedir. Bekiroğlu ve Ütkür-Güllühan'ın (2024) 2018 ve 2024 Hayat Bilgisi Öğretim Programları karşılaştırması da bu dönüşümü desteklemektedir. Programın beceri temelli bir program olması nedeniyle 2018 programından farklı olarak beceri değerlendirme ve bütüncül yaklaşımı esas aldığını belirtilmiştir. Beceri değerlendirme daha çok süreç değerlendirmesi gerektirmektedir (Güneş, 2012). Yeni program, öğrencilerin sadece bilgiyi ezberlemelerini değil, aynı zamanda bu bilgiyi kullanarak sorun çözme ve karar verme gibi becerileri geliştirmelerini hedeflemektedir. Bu bağlamda, yansıtıcı düşünme becerisi, öğrencilerin deneyimlerini anlamlandırmaları ve öğrenmelerini sürekli kılmaları açısından oldukça önem taşımaktadır. Bu çalışmada da öğrencilere okul dışı öğrenme ortamları aracılığıyla deneyim sunarak yansıtıcı düşünme becerilerini bütüncül çerçevede geliştirmelerini sağlamak ve bunu süreç içinde nasıl yaptıklarını değerlendirmek amaçlanmıştır. Türkiye Maarif Modeli, öğrencilerin 21. yy. becerilerini kazanmalarını hedefleyen bir eğitim modelidir. Yansıtıcı düşünme becerisi ise öğrencilerin kendi öğrenme süreçlerini anlamalarına ve geliştirmelerine olanak tanıyan önemli bir bileşen olarak yer almaktadır.

Okul dışı öğrenme ortamları, yansıtıcı düşünme becerisinin geliştirilmesi için ideal bir zemin sunar. Bu ortamlarda öğrenciler, farklı deneyimler yaşayarak bilgilerini pekiştirir, eksiklerini tamamlar ve yeni bilgiler edinirler. Ancak her deneyim, yansıtıcı düşünmeyi tetiklemez. Dewey'e (1957) göre, düşünce terbiyesi için öğrencilere yönlendirici sorular ve deneyimler sunmak gerekir. Okul dışı öğrenme ortamları, öğrencilerin teorik bilgileri pratiğe dökmelerine ve gerçek hayat deneyimleri edinmelerine olanak tanır. Bu ortamlar, öğrencilerin yansıtıcı düşünme becerilerini geliştirmeleri için önemli fırsatlar sunar. Özellikle proje tabanlı

öğrenme, problem çözme ve iş birliği gibi etkinlikler, öğrencilerin kendi öğrenme süreçlerini değerlendirmelerine ve yeni bilgiler üretmelerine yardımcı olur.

Okul dışı öğrenme ortamları ile öğrencilerde yansıtıcı düşünme becerisinin geliştirilmesi ve bu yolla öğrencilerin kendi kendine öğrenmelerini organize edebilmelerine giden en açık ve en doğru yola sahip olmalarını sağlamak, 2030 vizyonuna uyan uygulamalar geliştirmek hedeflenmiştir. Çalışma ilkököl üçüncü sınıf öğrencilerinin yansıtıcı düşünme becerisini geliştirmek ve okul dışı ortamlarda planlı öğrenme etkinlikleri gerçekleştirme yönünde farkındalık oluşturmayı hedeflemesi bakımından gerekli görülmüştür. Ayrıca araştırmacılara ve öğretmenlere farklı bir bakış açısı kazandırmak açısından işlevsel ve hayat bilgisi programında yeterince yer almayan bu becerinin sağlayacağı katkı düşünüldüğünden önemli görülmüştür.

Türkiye Maarif Modeli'nde de yansıtıcı düşünmenin önemi vurgulanmasına rağmen, bu becerinin okul dışı öğrenme ortamlarında nasıl geliştirildiği ve öğrencilerin yansıtıcı düşünme becerilerinin ne düzeyde olduğu konusunda yeterli sayıda çalışma bulunmamaktadır. Bu çalışmanın amacı, Türkiye'deki eğitim sisteminde yansıtıcı düşünmenin önemini vurgulamak, okul dışı öğrenme ortamlarının yansıtıcı düşünme becerilerini geliştirmedeki rolünü incelemek ve bu konuda yapılabilecek çalışmalara ışık tutmaktır.

Bu çalışmanın problem durumunu, ilkököl üçüncü sınıf öğrencilerine uygulanan okul dışı öğrenme ortamlarına dayalı etkinliklerin, öğrencilerin yansıtıcı düşünme becerilerini ne ölçüde geliştirdiğini ve hayat bilgisi dersine yönelik tutumlarını nasıl değiştirdiğini belirlemektir. Özellikle, bu uygulamaların öğrencilerin yansıtıcı düşünme becerileri üzerindeki rolü incelenmiştir. Ayrıca bu etkinliklerin öğrencilerin hayat bilgisi dersine yönelik tutumlarını artıracığı düşünülmektedir. Okul dışı ortamların belli plan-program çerçevesi dışında gerçekleştirilmesi yapılan etkinliğin gezi olmaktan öteye gidememesine neden olmaktadır. Bu çalışma, okul dışı öğrenme ortamlarının kullanımıyla bu durumu iyileştirmeye örnek olma potansiyelini ortaya koymayı amaçlamaktadır.

1.2. AMAÇ / PROBLEM VE ALT PROBLEMLER

İlkokul üçüncü sınıf düzeyinde, Hayat Bilgisi Dersi Öğretim Programı'ndaki kazanımlar çerçevesinde tasarlanan bu karma yöntemli çalışmada; öğrencilerin okul dışı

öğrenme ortamlarında gerçekleştirilen uygulamalar yoluyla yansıtıcı düşünme becerilerinin geliştirilmesi ve bu süreçteki öğrenci tutumlarının belirlenmesi hedeflenmiştir.

Bu müdahale desenli karma yöntem çalışmasında ilkokul üçüncü sınıf öğrencilerinin okul dışı öğrenme ortamlarındaki uygulamalarla yansıtıcı düşünme becerilerini geliştirmek ve hayat bilgisi dersine yönelik tutumlarında müdahale programının rolünün ne olduğunu görmek amaçlanmıştır.

Bu iç içe karma (müdahale) desende nitel veri temel desen olan müdahale denemesi ana deseninin içerisine iç içe geçirilmiştir. Nicel veri okul dışı öğrenme ortamlarındaki uygulamaların ilkokul üçüncü sınıf öğrencileri için yansıtıcı düşünme becerisi ve hayat bilgisi dersi tutumu üzerinde nasıl bir etkisi olacağını tahmin etmek amacıyla kullanılmıştır. Nitel veri elde edilmiş olan bütüncül tek durum çalışması deseni ise nicel veriyi zenginleştirmek amacıyla daha derinlemesine incelemeler yapmak için uygulama sırasında bu geniş müdahale denemesinin içine yerleştirilmiştir. Nitel veri okul dışı öğrenme ortamlarında ilkokul üçüncü sınıf öğrencileri açısından yansıtıcı düşünme becerisinin nasıl geliştiğini ve öğrencilerin yansıtıcı düşünme becerisi düzeyleri belirlenmiştir.

Çalışma, Hayat Bilgisi Dersi Öğretim Programı'ndaki üçüncü sınıf kazanımlarının yansıtıcı düşünme bağlamında ele alınmasıyla yürütülmüştür. Yapılan okul dışı ortamlardaki uygulamalarla öğrencilerin yansıtıcı düşünme becerilerinin gelişeceği, standartların belirlenerek yansıtıcı düşünmenin sınırlarının çizileceği bu bağlamda da literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Bahsedilen amaç kapsamında “İlkokul üçüncü sınıfta yapılan okul dışı öğrenme ortamlarındaki uygulamalar öğrencilerin yansıtıcı düşünme becerilerini ve hayat bilgisi dersine yönelik tutumlarını nasıl açıklar?” sorusu araştırmanın problem cümlesini oluşturmaktadır. Araştırmanın alt problemleri ise şöyledir:

1.2.1. Nicel araştırma soruları

- 1.1. Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin “yansıtıcı düşünme becerisi” ön test puanları arasında anlamlı fark var mıdır?
- 1.2. Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin “yansıtıcı düşünme becerisi” son test puanları arasında anlamlı fark var mıdır?
- 1.3. Deney grubu öğrencilerinin “yansıtıcı düşünme becerisi” ön test ve son test puanları arasında anlamlı fark var mıdır?

- 1.4. Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin “hayat bilgisi dersine yönelik tutum ölçeği” ön test puanları arasında anlamlı fark var mıdır?
- 1.5. Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin “hayat bilgisi dersine yönelik tutum ölçeği” son test puanları arasında anlamlı fark var mıdır?
- 1.6. Deney grubu öğrencilerinin “hayat bilgisi dersine yönelik tutum ölçeği” ön test ve son test puanları arasında anlamlı fark var mıdır?

1.2.2. Nitel araştırma soruları

- 1.7. Okul dışı öğrenme ortamlarında öğrencilerin yansıtıcı düşünme becerileri araştırma süresince nasıl değişmektedir?
- 1.8. Okul dışı öğrenme ortamlarında öğrencilerin hayat bilgisi dersine yönelik tutumları araştırma süresince nasıl değişmektedir?

1.2.3. Karma yöntem araştırma sorusu

- 1.9. Okul dışı ortamlarda yapılan uygulamadan elde edilen nitel bulgular nicel ölçek sonuçlarını doğrulamakta mıdır?

1.3. ARAŞTIRMANIN ÖNEMİ

Bu çalışmanın temel amacı, ilkökul öğrencilerinde yansıtıcı düşünme becerisini geliştirmek üzere okul dışı öğrenme ortamlarını etkin bir şekilde kullanmak ve bu süreçte öğrencilerin tutumlarını incelemektir. Literatür taraması, bu alanda özellikle ilkökul düzeyinde sistematik bir kılavuzun eksikliğini ortaya koymuştur. Bu eksiklik, mevcut çalışmayı bu alandaki bilgi boşluğunu doldurmak için önemli bir fırsat olarak değerlendirmeye katkı sağlamıştır. Dolayısıyla bu çalışma ilkökul öğrencilerinin yansıtıcı düşünme becerisinin nasıl geliştirdiğini somut kanıtlarla ortaya koymak, Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli’nin (2024) beceri odaklı yaklaşımıyla uyumlu olarak, öğretmenlere yansıtıcı düşünme becerisini gözlemleme ve değerlendirme konusunda pratik bir çerçeve sunmayı hedeflemektedir. Böylece çalışma, MEB’in Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli (2024a) ile belirlediği beceri odaklı eğitim vizyonuna doğrudan katkı sağlaması, yansıtıcı düşünme gibi temel bir becerinin ilkökul seviyesinden itibaren geliştirilmesi hedeflenerek, MEB politikalarının yerelde somutlaşmasına yardımcı olması bakımından önemlidir. Çalışmanın sonuçları, MEB’in eğitim politikalarının etkililiğini değerlendirmek için kullanılabilir. Ayrıca çalışma YÖK’e bağlı kurumlardaki öğretmen

adaylarının yetiştirildiği lisans programlarında yansıtıcı düşünme becerisine daha fazla önem verilmesi gerektiğini gösterir. Böylece, öğretmen adayları mezun olduklarında öğrencilerine yansıtıcı düşünmeyi öğretebilecek donanıma sahip olabilirler.

Literatürde bu konuya ilişkin bazı boşluklar bulunmaktadır. Literatürde, okul dışı öğrenme ortamlarının yansıtıcı düşünme becerisi üzerindeki etkisini konu edinen sınırlı sayıda çalışma ve öneriler mevcuttur (Köksal, 2006; Rea, 2006). Ayrıca ilkokul düzeyinde yeterli çalışma bulunmamaktadır. Literatürdeki çalışmalar genellikle belirli bir ortam türüne (örneğin, doğa, müze, açık hava) odaklanmıştır. Mevcut çalışma ise farklı okul dışı ortamların bir araya getirilmesiyle daha kapsamlı bir inceleme yapma potansiyeline sahiptir. Bu durum, farklı ortamların yansıtıcı düşünme üzerindeki etkilerini karşılaştırabilmek ve daha geniş bakış açısı elde etmek açısından önemli bir boşluğu dolduracağı düşünülmektedir.

Yansıtıcı düşünme becerilerinin gelişimine ilişkin çalışmalar genellikle farklı yaş gruplarında yapıldığı açıklanmıştır. Ancak, ilkokul üçüncü sınıf düzeyindeki öğrencilere yönelik, özellikle hayat bilgisi dersi bağlamında yapılan çalışmaların sayısı sınırlıdır. Mevcut çalışmanın, ilkokul düzeyindeki yaş grubuna özgü bulgular sunarak literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Çalışmada karma yöntemin kullanılması hem nicel hem de nitel verilerin toplanması ve analiz edilmesini sağlayarak daha zengin bir veri tabanı oluşturma imkânı sunar. Ancak, ilkokul düzeyinde yapılan karma yöntemli çalışmalarda yansıtıcı düşünme ve öğrenci tutumları arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmaların sayısı oldukça azdır. Mevcut çalışma, bu alandaki araştırmalara yeni bir bakış açısı getirebilir.

Ayrıca çoğu çalışma, okul dışı öğrenme uygulamalarının yansıtıcı düşünme üzerindeki kısa dönemli etkilerini incelemekle sınırlıdır. Mevcut çalışma, bu uygulamaların öğrencilerin uzun dönemli düşünme becerileri ve tutumları üzerindeki rolünü takip ederek literatüre önemli bir katkı sağlayabilir.

1.4. SAYILTILAR

Bu araştırmada öğrencilerin nitel ve nicel veri toplama araçlarında yer alan soruları ve öğrenci günlüklerine yazdıkları g ncelerini yanıltıcı olmayan, gerçek duygu ve düşüncelerle ifade ettikleri varsayılmıştır.

1.5. SINIRLILIKLAR

Bu araştırma;

1. İstanbul ili Küçükçekmece ilçesindeki devlet okullarında eğitim gören, araştırmaya dahil edilen ilkokul 3. sınıf öğrencilerinden elde edilen verilerle,
2. 2022-2023 eğitim  ğretim yılıyla,
3. İstanbul ilinde yer alan ve araştırmaya dahil olan okul dışı öğrenme ortamlarıyla,
4. Araştırmadan elde edilen nicel ve nitel bulgularla sınırlıdır.

1.6. TANIMLAR

Hayat Bilgisi Dersi: *“Doğal ve toplumsal gerçekle kanıtlamaya dayalı bir bağ kurma süreci ve bu sürecin sonunda elde edilen dirik bilgiler olarak tanımlanabilir.”* (Sönmez, 2010, s.2).

Okul Dışı  ğrenme: *“Eğitimde yerel kaynakların ve toplum odaklı içeriğin kullanılmasına olanak tanıyan kendine özgü öğrenme deneyimlerini geliştiren ve  ğretmen ile  ğrenci arasında hiyerarşik olmayan bir ilişkiyi teşvik eden  ğretim türüdür.”* (Bamberger ve Tal, 2007, s.76).

Yansıtma: *“Yazılı ya da sözlü bireyin düşünceleri, fikirleri ve inançları şekillendirmek için bir araçtır ve bu düşünceler ortaya çıktıkça fikirler ve inançlar için somut bir şekil ortaya çıkarır. Bir insan kapasitesi olarak yansıtma, deneyimleri değerlendirmemizi, hatalardan ders çıkarmamızı, başarıları tekrarlamamızı, gözden geçirmemizi ve plan yapmamızı sağlar.”* (Swain, 1998, s.28).

Yansıtıcı Düşünme: *“Bireyin “Ne yapıyorum? Niçin yapıyorum? Nasıl daha iyi sonuç alabilirim?” gibi soruları kendi kendine sorarak çalışmalarını izlemesi ve yeniden düzenlemesidir.”* (Senemoğlu, 2018, s.397).

Beceri: “*Kişinin yatkınlık ve öğrenime bağlı olarak bir işi başarma ve bir işlemi amaca uygun olarak sonuçlandırma yeteneği, maharet*” olarak tanımlanır (TDK, 2021).

Tutum: “*Tutumlar, bilişsel/duyuşsal tepkileri bütünleştiren ve özetleyen değerlendirici yargılardır.*” (Crano ve Prislin, 2006, s. 347). Bir düşüncenin özet değerlendirmesi olarak tanımlanır (Bohner ve Dickel, 2011, s. 392; Vogel ve Wanke, 2016, s.2).



2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

Bu bölümde hayat bilgisi dersinin doğası, okul dışı öğrenme ortamları, yansıtıcı düşünme becerisi ve tutum ele alınmıştır. Literatür taranarak yurt içi ve yurt dışı çalışmalar, okul dışı öğrenme ortamları ve yansıtıcı düşünme becerisine dair ilgili çalışmalara yer verilmiştir.

2.1. HAYAT BİLGİSİ DERSİNİN DOĞASI ve 21. yy. BECERİLERİ

Hızla değişen ve dönüşen dünyada günümüz çocuklarına beceri kazandırmak şart olmuştur. Hayat bilgisi dersi çocuklara beceri kazandırmada ve tutumlarını belirlemede yol gösterici bir derstir. Bu bölümde Hayat bilgisi dersi, eğitimde beceri ve tutuma dair kavramsal yapıya yer verilmiştir.

2.1.1. Hayat Bilgisi Dersinin Doğası

Hayat bilgisi dersi isminden de anlaşılacağı üzere müfredat çerçevesinde günlük yaşama dair bilgi ve becerilerin öğrencilere kazandırılmasını hedefleyen bir derstir. Bu ders cumhuriyetin kuruluşundan beri günümüzdeki çerçeve ile benzer doğrultuda ilerlemiş ve amaç ve çerçevesinin dışına pek çıkmamıştır. Zira dersin kapsamı temelde çağdaş felsefe kuramlarına dayanması sebebiyle günümüzde çok değişikliğe uğramamıştır. Bu ders ilkokullarda 1., 2. ve 3. sınıflarda okutulmak üzere tasarlanmıştır. Birçok uzman bu dersin kapsamı hakkında kısa açıklamalarda bulunmuştur. Türer (1992) Hayat bilgisi dersinin amacını öğrencilerin yakın çevresini tanımak olarak ifade eder. Benzer şekilde Tay (2017) hayat bilgisi dersinin çocuğun kendini tanımasına ve bilmesine yardımcı olmak olduğunu söyler. Sönmez (2016) ise, hayat bilgisi dersini “doğal ve toplumsal gerçekle kanıtlamaya dayalı bir bağ kurma süreci” olarak tanımlar. Kaya (2020), bu dersin toplu öğretimin çıktısı olduğunu söyler. “*Hayat bilgisi dersi, toplu öğretim yaklaşımına dayalı olarak oluşturulmuş bir derstir. Çocukların hem kendilerini hem de içinde yaşadıkları toplumu ve dünyayı tanımları için tasarlanmıştır.*” (MEB, 2009, s.5). Tanımlarından da anlaşıldığı gibi hayat bilgisi dersi farklı alanların bütünleştirilmesiyle oluşturulmuştur.

Dünya genelinde toplu öğretim multidisipliner, interdisipliner vb. gibi çoklu disiplinleri ifade eden ve disiplinler arası bütünleşik müfredatın esas alındığı farklı ifadeler mevcuttur. Bütünleşik müfredat geçmişten günümüze popülerliğini korumuştur. Drake ve Burns (2004), çok disiplinli müfredatları tek bir çatı altında toplamayla bütünleşik müfredat oluşturulduğunu

ifade etmiştir. Thomas-Lester (2001) ABD’de bulunan Mount Rainier İlkokulunda okulun müfredatına barış temasının hâkim olduğunu söyleyerek okulda bütünleşik müfredat çerçevesinde eğitim öğretim yapıldığını dile getirmiştir. Günümüzde ise Türkiye Yüzyılı Maarif Modelinde bütünleşik müfredattan şöyle bahseder; *“İnsan; doğası gereği çok yönlü bir varlıktır. Bu doğrultuda insanın zihinsel, sosyal, duygusal, fiziksel, ahlaki bakımdan çok yönlü gelişimini destekleme ihtiyacı “bütüncül eğitim yaklaşımı”nı gerektirmektedir. Bütüncül eğitim, insan ve toplum hayatında yer alan tüm alanların dikkate alındığı bir eğitim yaklaşımıdır. Bütüncül eğitimin en genel hedefi; insanı temel değerler doğrultusunda yetiştirmek, insanın kendisi dâhil tüm varlıkların varoluşunun değerini bir varoluşsal bütünlük içinde kavramasıyla hayatı anlamlı kılmaktır.”* (MEB, 2024a, s.11).

Drake ve Burns (2004), müfredatı farklı derslere entegre etmenin yolunun, farklı derslerin merceğinden bir konunun veya temanın işlenmesi olduğunu belirtmiştir. Bütünleşik eğitim sistemi, çocukların bilişsel gelişimi bakımından uygulanması daha kolaydır (Kaya, 2020). Bu sebeple Ünsal (2024), bütünleştirmenin daha çok ilkokul ve ortaokul düzeyinde disiplinler arası benzerliklerin karşılaştırılarak plan-program aracılığıyla yapıldığını belirtir. Bu durum literatürde Gestalt Kuramı’na göre açıklanmıştır. Senemoğlu (2018) Gestalt kuramcılarına göre kişinin anlamlı algısını bütünün oluşturduğunu, bireyin ayrıştırarak algılamadığını ifade eder. Çocuklar ilk üç yılında dünyayı bütün olarak algılar, sosyal ve doğa olaylarını ayrıştıramaz bu sebeple ilkokuldaki bir çocuğa eğitimin bir bütün çerçevesinde verilmesi gerekir (Sağlam, 2015). İlkokul çocuklarının gelişim özelliği gereği bütüne odaklandıklarını ve parçadan bütünü algılamaları sebebiyle hayat bilgisi dersinin bütünselliği baz alması öğrenciler bakımından uygundur (Gündoğan ve Anagün, 2021). Bu bağlamda hayat bilgisi dersi çocuğun yakınından başlayarak çevresi sosyal ve fiziki boyutta algılamasına yardım eden bir derstir ve temelinde disiplinler arası bir ders olarak sosyal bilgiler ve fen bilgisi derslerini kapsar (Kabapınar, 2022). Hayat bilgisi dersinin kapsamı toplumsal bilimler, doğa bilimleri, sanat, düşünce ve değerlerin kesişimidir (Sönmez, 2010). Dolayısıyla ilk üç sınıfta hayat bilgisi dersi birçok işlevi yerine getirir.

2.1.2. Hayat Bilgisi Dersi ve 21. yy. Becerileri

Hayat bilgisi dersi, disiplinler arası bütünsel yapısı sayesinde yalnızca bilgi aktarımına dayalı değil, aynı zamanda çok yönlü becerilerin geliştirilmesine uygun bir öğrenme ortamı sunan önemli bir derstir. Drake ve Burns (2004) da bütünleşik müfredatların, öğrencilerin üst

düzey düşünme becerileri, iletişim, iş birliği, yaratıcılık ve çevre bilinci gibi temel becerilerini geliştirebilmek için zengin bir bağlam sunduğunu ifade etmektedir.

Eleştirel düşünme ve yaratıcılık gibi beceriler, tarih boyunca bireylerin günlük yaşamlarında veya toplumsal rollerinde bugünkü kadar ön planda olmamıştır. Ancak, farklı tarihsel ve kültürel bağlamlarda bu becerilerin izlerine rastlamak mümkündür. Örneğin, Antik Yunan’da Sokratik diyaloglar eleştirel düşüncenin temellerini atmıştır. Orta Çağ’da sanat ve zanaatkarlık bireylerin yaratıcılıklarını ifade edebildikleri alanlardan olmuştur. Sanayi Devrimiyle birlikte bireylerden öncelikle fiziksel dayanıklılık, temel teknik beceriler ve hiyerarşik düzene uyum gibi özellikler beklenmiştir. Ancak teknolojik gelişmeler ve ekonomik yapıdaki değişim, bireylerden daha karmaşık problem çözme, yaratıcı düşünme ve etkili iletişim becerileri talep eder hale gelmiştir.

Günümüzde dijitalleşme, küreselleşme ve bilgi toplumuna geçiş gibi dinamiklerle bu beceriler, bireysel ve toplumsal başarı için vazgeçilmezdir. Eleştirel düşünme, problem çözme, iletişim ve yaratıcılık becerileri, bireylerin değişen koşullara uyum sağlamalarını kolaylaştırmak, ekonomik ve sosyal hayata etkin bir şekilde katılmalarını desteklemek ve sürekli değişen bir dünyada rekabet avantajı yaratmalarına olanak tanımak amacıyla önem kazanmıştır (Trilling ve Fadel, 2009). Bu beceriler, 2000’li yılların başında “21. yüzyıl becerileri” olarak adlandırılmış ve dönemin eğitim reformları ile iş gücü beklentileri doğrultusunda şekillenmiştir. Bu kavram, Partnership for 21st Century Learning (P21) ve OECD gibi kuruluşların çalışmalarıyla yaygınlaşmıştır.

21. yy. becerileri, bireylerin ekonomik, sosyal ve bilişsel gelişimini desteklemek amacıyla uluslararası kuruluşlar tarafından farklı kategorilere ayrılmıştır. Partnership for 21st Century Learning (P21), bu becerileri öğrenme ve inovasyon, dijital okuryazarlık, yaşam ve kariyer becerileri olmak üzere dört temel kategoride ele almıştır (P21, 2006). OECD, bireylerin bilgi, beceri, tutum ve değer geliştirmesini vurgulayan çerçeveler oluşturmuş ve bu becerileri “temel bilişsel beceriler”, “sosyal ve duygusal beceriler” ve “dönüştürücü yetkinlikler” olarak sınıflandırmıştır (OECD, 2019). UNESCO ise 21. yy. becerilerini sürdürülebilir kalkınma hedeflerine uygun olarak bireylerin ekonomik, sosyal ve kültürel sorumluluklarını geliştirecek şekilde kategorilere ayırmış; özellikle yaratıcılık, problem çözme, iş birliği ve yaşam boyu öğrenme becerilerine vurgu yapmıştır (UNESCO, 2016). Avrupa Yeterlilikler Çerçevesi (AYÇ) ise bu becerileri bilgi, beceri ve yetkinlikler olarak üç temel grupta ele almış ve yeterlilikleri

sekiz seviyeli bir yapı içinde tanımlayarak ülkeler arasında karşılaştırılabilirlik sağlamayı amaçlamıştır (European Commission, 2008).

Uluslararası kuruluşların 21. yy. becerileriyle ilgili çerçevelerini oluşturduğu bu süreçte Türkiye de bu gelişmeleri yakından takip etmiş ve becerilerin eğitim sistemine entegrasyonu için adımlar atmıştır. 2005 yılında yapılan öğretim programı reformlarıyla eleştirel düşünme, problem çözme, iş birliği, yaratıcı düşünme ve dijital okuryazarlık gibi becerilerin kazandırılması hedeflenmiş; yapılandırmacı yaklaşım benimsenerek etkinlik temelli bir öğrenme modeli uygulanmıştır (Gözütok ve diğ., 2005). 2017 yılında programlar sadeleştirilmiş ve programda değerler eğitimi ve becerilere daha fazla vurgu yapılmıştır (MEB, 2017). 2018’de ise 21. yy. becerileri açıkça tanımlanmış ve kazanımlara entegre edilmiştir (MEB, 2018b; 2023). 2023 Eğitim Vizyonu, Türkiye’nin 21. yy. becerilerine yönelik çabalarını sistematik bir çerçeveye oturtmuştur. Bu vizyon kapsamında becerilerin eğitim sistemine entegrasyonu öncelikli hedefler arasında yer almış, öğretim programlarının bu becerilere uygun hale getirilmesi ve teknoloji tabanlı öğrenme ortamlarının yaygınlaştırılması öngörülmüştür (MEB, 2018a). 2024 öğretim programları, 'Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli' çerçevesinde hazırlanmıştır. Programda, 21. yy. gereksinimlerine uygun olarak kavramsal beceriler, alan becerileri, eğilimler, sosyal-duygusal öğrenme becerileri ve okuryazarlık becerilerini içeren bir beceri çerçevesi oluşturulmuş ve bu beceriler tüm ders kazanımlarına entegre edilmiştir (MEB, 2024a).

21. yy. becerileri bağlamında değerlendirildiğinde, Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli çerçevesinde hazırlanan 2024 öğretim programları, bireylerin yalnızca akademik başarılarını artırmayı değil, aynı zamanda etik değerler, sosyal beceriler ve kültürel gelişimlerini desteklemeyi hedeflemektedir. Her ders, kendine özgü bir odak noktasına sahip olmakla birlikte, bireylerin çok yönlü gelişimini sağlamak amacıyla programlara entegre edilen becerilerle zenginleştirilmiştir. Bu yaklaşım, derslerin bir bütün olarak birbirini tamamlayan unsurlar şeklinde tasarlanmasını sağlamış ve eğitimde bütüncül bir model sunmuştur (MEB, 2024a).

Hayat bilgisi dersi de doğası gereği bu bütünün önemli bir parçasıdır. Hayat bilgisi dersi bir beceri dersidir ve programda öngörülen becerilerin nasıl kazandırılacağı önemlidir (Baysal, 2015). Ders, öğrencilere günlük yaşamın temel gerekliliklerini öğretirken çevreye ve topluma duyarlı bireyler yetiştirmeyi amaçlar, öğrencilerin yaşam boyu kullanabilecekleri pratik

beceriler kazanmalarına katkıda bulunur. Aynı zamanda, sosyal-duygusal becerilerin erken yaşta temellerini atarak kendini tanıma, empati geliştirme ve toplumsal sorumluluk üstlenme gibi özellikleri kazandırmayı hedefler. Disiplinler arası yapısıyla hayat bilgisi, Türkçe, fen bilimleri, matematik ve sosyal bilgiler gibi derslerden beslenerek öğrencilerin çok yönlü düşünme becerilerini geliştirmelerine olanak tanır. Milli bilinç, vatandaşlık ve ahlaki değerlerin uygulamalı olarak kazandırılması, dersin öne çıkan diğer yönlerindendir. Ayrıca çevre bilinci ve sürdürülebilirlik temaları, bireylerin bireysel ve küresel sorumluluklarını anlamalarına ve çözüm odaklı bireyler hâline gelmelerine destek olur (MEB, 2024b).

Hayat bilgisi dersi tüm bu sayılan özellikleri ile öğrencileri yaşam boyu kullanabilecekleri becerilere ve değerlere hazırlayan bir ders niteliğindedir. UNESCO'nun vurguladığı gibi, *"eğitim, bireylerin yaşam boyu öğrenme yolculuğunu şekillendirir ve onları hem yerel hem de küresel bağlamlarda etkili bireyler hâline getirir"* (UNESCO, 2016, s. 45).

Bu bağlamda, hayat bilgisi dersi, bireylerin sosyal, çevresel ve kültürel sorumluluklarını anlamalarına olanak tanıyan bir zemin sunar. Ayrıca, Trilling ve Fadel'in ifade ettiği üzere, *"21. yüzyılda bireylerin yalnızca bilgi sahibi olması değil, bilgiyi etkin bir şekilde uygulama ve problem çözme becerilerine de sahip olması beklenmektedir"* (Trilling ve Fadel, 2009, s. 27). Hayat bilgisi dersi, öğrencilerin bu beklentilere uygun şekilde gelişimini destekleyen özgün bir öğrenme ortamı sağlar. P21 raporunda belirtildiği gibi, *"küreselleşen dünyada etkili bir vatandaş olmanın yolu, bireylerin yerel ve küresel sorumluluklarını anlamalarından geçer"* (P21, 2006, s. 15). Hayat bilgisi dersi, bu sorumluluk bilincini küçük yaşlardan itibaren kazandırmayı hedefler. OECD'nin bireylerin gelecekteki belirsizliklerle başa çıkabilmesi için 'dönüştürücü yetkinliklere' sahip olması gerektiğini vurguladığı gibi (OECD, 2019), hayat bilgisi dersi, öğrencilerin yaratıcı düşünme ve iş birliği becerileriyle bu yetkinlikleri kazanmasını sağlar. Son olarak, Avrupa Yeterlilikler Çerçevesi'nin (AYÇ) belirttiği gibi, *"bir toplumun geleceği, bireylerinin etik, sosyal ve bilişsel becerilerle donanmış olmasına bağlıdır"* (European Commission, 2008, s. 22). Bu bağlamda, hayat bilgisi dersi, öğrencilerin etik ve sosyal sorumluluklarını geliştirerek bu hedefe katkıda bulunur. Tüm bu yönleriyle, hayat bilgisi dersi, ilkökul seviyesinde 21. yy. becerilerinin temellerini atmada kritik bir rol üstlenmektedir. Bu doğrultuda okul dışı öğrenme ortamları ve yansıtıcı düşünme becerisi özel bir öneme sahiptir.

2.2. OKUL DIŞI ÖĞRENME ORTAMLARI ve ÖNEMİ

Bu bölümde okul dışı öğrenme ortamlarının ne olduğu, gelişimi, felsefesi, eğitimdeki önemi ve okul dışı ortamlarda dikkat edilmesi gereken hususlara yer verilmiştir.

2.2.1. Okul Dışı Öğrenme Ortamları ve Gelişimi

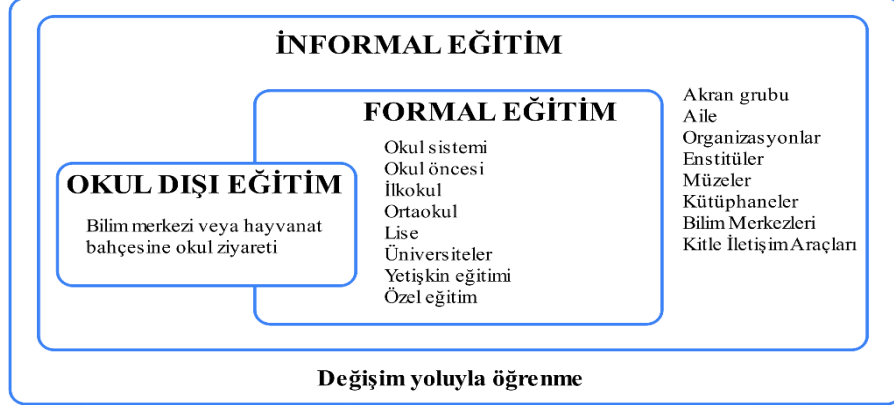
21. yy.'da aktif vatandaşın sahip olması gereken yetkinlikleri konu edinen bir sempozyumun eğitimcileri gelecekte gençlerin aktif vatandaş olması için gereken yetkinliklerin neler olduğu, bu yetkinliklerin müfredata yansıtılması ve okul temelli faaliyetlere dönüştürülmesi olarak iki temel konunun önemini ifade etmişlerdir (Print ve Lange, 2012). Ancak bu yetkinliklerin bireylere kazandırılmasında okullar zaman zaman yetersiz kalabilmektedir. Bu yetkinlikleri tamamlayıcı günlük yaşam deneyimlerinin yanı sıra müfredatla bağlantılı hareket eden okul dışı öğrenme ortamları dikkat çekmektedir. Nitekim müfredat, okulun amaçları ve sorumluluğu doğrultusunda gerçekleştirilen her türlü okul içi ve okul dışı etkinlikleri kapsamaktadır. Zira okul dışı öğretim, okul dışında yapılan eğitimidir ve eğitimin müfredat çerçevesinde belli kazanımların dikkate alınarak yapılması esas olduğundan öğretim programına bağlı, planlı ve programlı olarak gerçekleştirilir (Şimşek ve Kaymakçı, 2015).

Okul dışı öğrenme ortamlarını daha iyi anlamak gerekirse öncelikle öğrenme kavramına değinmek yerinde olacaktır. Öğrenme, süreç içinde bilginin zihinde yeniden yapılanması (Laçın-Şimşek, 2020) olarak tanımlanırken birçok kaynakta formal ve informal öğrenme olarak ikiye ayrılır (Laçın-Şimşek, 2020; Senemoğlu, 2018). Ancak günümüzde buna non-formal öğrenme alanı da eklenmiştir (Werquin, 2010; Eshach, 2007; Tudor, 2013; Küçüköğlü ve Kaya, 2020; Bilir, 2007). Formal öğrenme (örgün öğrenme), birtakım bilgi ve becerinin belli amaçlar dahilinde planlı olarak kazandırılmaya çalışılmasıdır. Informal öğrenme (yaygın öğrenme), bir program yoluyla süreç sonunda değerlendirme olmaksızın öğrenmeyi ifade eder. Non formal (gayri resmi) öğrenme ise yaşam boyu öğrenme olarak adlandırılmaktadır (Cameron ve Harrison, 2012; Laçın-Şimşek, 2020). Non-formal öğrenme formal eğitim alanları dışında gerçekleşmekle birlikte planlı etkinliklerdir (Bilir, 2007). Özetle formal ve informal öğrenmenin kesişim alanıdır (Eshach, 2007; Yavuz-Topaloğlu, 2016). Non-formal eğitim öğrenci merkezlidir ve öğrenci kendi öğrenmelerinden sorumludur. Okul dışı öğrenmeler öğrenciyi kendi öğrenmesinden sorumlu tutmak ve deneyim yoluyla öğrenmesini sağlamak ile uyumlu görünmektedir.

Print (2012) müfredat ve müfredat dışı etkinliklerden bahsederken ele alınması gereken iki temel alanı şöyle ifade etmektedir: (1) Resmi müfredat, (2) Resmi olmayan müfredat. Resmi müfredatta, özellikle öğrenci çıktılarının okul dersleriyle ilişkisine odaklanılmıştır. Gayri resmi müfredat ise, öğrencilerin öğrendikleri okul dışı ders deneyimlerinden oluşmaktadır. Print, (2012) bu deneyimlerin gayri resmi olmasının nedeninin, derslerin okullarda yüksek statülü kabul edilmemelerinden kaynaklanmasına bağlamış ancak yine de okullar tarafından kabul gördüğünü belirtmiştir. Günümüzde bilgiye ulaşmanın kolaylığı, öğrencileri zengin eğitim ortamları ile buluşturma çabası, uyaran çeşitliliğinin artması vb. unsurlar bu eğitim anlayışında değişime neden olmuştur (MEB, 2021). Öğrencilere sunulması amaçlanan zengin eğitim ortamlarından biri de en genel ifadesiyle okul dışı öğrenme ortamlarıdır. 2024 Türkiye Maarif Modelinde okul dışı öğrenme deneyimleri, ‘eğitimde program dışı deneyimler’ adı altında verilmiştir (MEB, 2024a). “*Eğitimde ders dışı deneyimler*” ifadesinde görüldüğü gibi okul dışı öğrenme ortamları literatürde çeşitli isimlerde yer almaktadır; gayri resmi müfredat (Print, 2012), program dışı etkinlikler (Küçüköğlu, 2020; MEB, 2024a), non-formal ya da informal öğrenme (Erstad ve diğ., 2016; Eshach, 2007; Salmi, 1993), açık havada eğitim (Quay ve Seaman, 2013; Priest, 2010; Zueblin, 1916), okul sonrası eğitim programı (Acar, 2023a), sınıf dışı eğitim (Okur-Berberoğlu ve Uygun, 2013) ve etkileşimli merkezler (Rix ve McSorley, 1999) gibi çeşitli isimler verildiği görülmüştür. Ancak hepsinin temelde birleştiği amaç tektir; amaç öğrenmeyi hedeflemektir.

Öğrenme, yedisinden yetmişine kadar inanç sistemlerini yansıtmaya ve yeni deneyimlere yönelmeyi bünyesinde barındırır (Banks ve diğ., 2007). Yeni deneyimler yoluyla çocuklarda bilgi, beceri, değer ve tutumlar gelişir. Okul dışı öğrenme ortamlarının programda yerini alması ise kimi kaynaklarda informal öğrenme alanlarının eğitim ortamı olarak değerlendirilmesiyle (Laçın-Şimşek, 2020), kimi kaynaklarda ise non-formal eğitim kapsamındaki etkinliklerin ele alınmasıyla başlar (Küçüköğlu ve Kaya, 2020). Dışarıda eğitim, müfredatla alakalı doğrudan öğrenme deneyimlerini içeren bir süreçtir. Daha açık bir ifadeyle içinde yaşadığımız dünyayla ilgili bilgi, beceri ve tutumları geliştirmek amacıyla açık havada yapılan eğitimidir (Ford, 1986). Şimşek ve Kaymakçı (2015), okul dışı öğretimin okul binası dışındaki alanları kapsadığını, öğretim programı ve kazanımlarından hareketle planlı yaşantılar içerdiğini, öğrencilerin bireysel deneyimleriyle zenginleştiğini belirtmişlerdir. Salmi (1993) okul dışı öğrenme kavramının hem formal hem de informal eğitimle bağlantılı olduğunu ifade etmiştir. O’na göre okul dışı eğitim süreci okul sırasında, öğretim programına göre okul binası dışındaki ortamlarda

gerçekleşen eğitimidir. Salmi'nin (akt, 1993), Alanen'in (1981) uyguladığı eğitimin farklı türleri arasındaki ilişkiyi aktararak açıkladığı şeması ile formal, informal ve okul dışı öğretimin ilişkisini açıkladığı şema birleştirilerek tek şema haline getirilmiş ve aşağıda gösterilmiştir:



Şekil 2.1: Salmi'nin (1993, ss. 6-9) eğitimin farklı türlerinin formal, informal ve okul dışı öğretime göre ilişkisini gösterir şema.

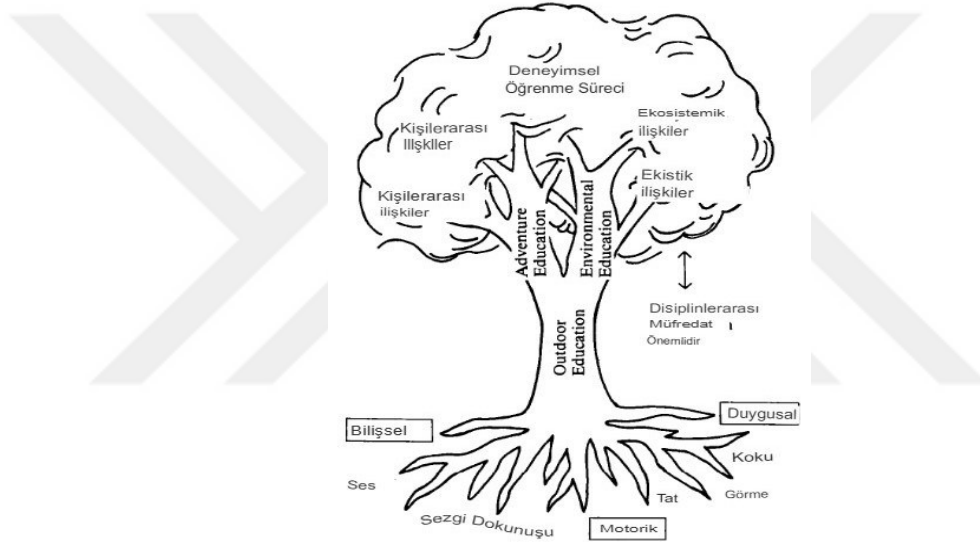
Salmi (1993), formal ve informal eğitimin gerçekleştiği eğitim kademelerini ve türlerini Şekil 2.1'de ifade ederek okul dışı eğitimin her ikisi arasında köprü vazifesi gördüğünü göstermiştir. Şemaya göre formal eğitim resmi okul bünyesindeki tüm kademelerde gerçekleşmekte, informal eğitim formal eğitim dışında kendiliğinden gerçekleşmekte, okul dışı eğitim ise formal eğitim kazanımlarına bağlı olarak informal ortamlarda gerçekleşmektedir.

Priest (2010) okul dışı öğrenme ortamlarını açık hava eğitimi olarak ifade etmiş ve “dış mekanlara maruz kalma yoluyla gerçekleşen, yaparak öğrenmenin deneyimsel bir sürecidir.” ifadesiyle tanımlamıştır. Bu tanımın altı noktaya dayandığını söyleyerek okul dışı öğrenme ortamlarını şöyle açıklamıştır (Priest, 2010, s. 14):

- Açık bir öğrenme yöntemidir.
- Bu öğrenme deneyimseldir.
- Öğrenme açık hava ortamında gerçekleşir.
- Deneyimsel öğrenme görme, ses, tat, dokunma, koku alma ve algılama ile öğrenmenin bilişsel, duyuşsal ve motorik alanını içerir ve deneyimin tam olarak kullanılmasını gerektirir.

- Öğrenme disiplinler arası müfredata dayanır. Müfredatın okul temelli olması şart değildir.
- Öğrenme kişiler arası, içsel, ekosistemik ve ekistik olmak üzere dört ilişki kategorisinden oluşan birçok ilişki meselesidir yani birçok ilişkiden oluşur. Kişiler arası insanlar arası var olan ilişkiyi, içsel kişinin kendisiyle ilişkisini, ekosistemik, bir ekosistemin karşılıklı bağımlılığını, ekistik ise insanlar ve çevreleri arasındaki etkileşimi ifade eder.

Priest okul dışı öğrenme ortamlarının dayandığı temelleri açık hava eğitimi ağaç metaforu modeli ile açıklamıştır. Aşağıda Şekil 2.2’de Priest’in bu modeli verilmiştir.



Şekil 2.2: Priest'in açık hava eğitim ağacı modeli (Priest, 2010, s. 14).

Şekil 2.2'ye göre Priest (2010) açık hava eğitim modelini ağaca benzeterek ağacın yapraklarını deneyimsel öğrenme sürecine, Güneşi ağaca ilham veren dış ortama, havayı disiplinler arası müfredata, toprağı altı duyuya ve üç öğrenme alanına, ağaç metaforunu zihinsel ilişkilerle temsil etmiştir. Metafora göre ağacın hangi dalına tırmanılırsa tırmanılırsın öğrenme deneyimsel öğrenme süreci ile sonuçlanır. Buna göre bireyler dışarıdaki ortama maruz kalarak, doğal çevre, ekosistem çeşitli kavramsal ilişkileri ve başkalarıyla içsel benlikleriyle kişisel yakınlaşmaları öğrenirler. Quay ve Seaman (2013), Priest'in açık hava eğitimi dört olası ilişki alanına ayırdığını ve bunların ekosistemik (çevre), ekistik (insanlar-çevre), kişilerarası (insanlar-insanlar), kişilerarası (benlik) olduğunu aktarmıştır. Ayrıca Priest'in bu önerisi

sonucunda mekâna dayalı eğitimin popülerlik kazandığını ifade ederler. Bunun nedeni ise öğrenmenin sadece okulda değil, aynı zamanda yaşam boyunca günlük hayatın çeşitli bağlamlarında ve uygulamalarında da gerçekleşmesinden kaynaklanmasıdır (Banks ve diğ. 2007).

Rix ve McSorley, (1999) etkileşimli merkezler olarak açıkladığı okul dışı öğrenme ortamlarının kilit rollerinden birinin, bilim bilincini geliştirmek olduğunu söylemiştir. Braund ve Reiss (2006, s. 1376) benzer şekilde sınıf dışı bağlamların bilim öğrenimine katkıda bulunabileceği ve geliştirebileceğini belirtmiş ve bunun için beş yol açıklamıştır: “(1) *Gelişim ve kavramların entegrasyonu*, (2) *genişletilmiş ve özgün uygulamalı çalışma*, (3) *nadir materyallere ve “büyük” bilime erişim*, (4) *okul bilimine yönelik tutumlar: daha fazla öğrenmeyi teşvik etmek* ve (5) *sosyal sonuçlar: işbirlikçi çalışma ve öğrenme sorumluluğu.*” Braund ve Reiss’in (2006) belirlediği bu beş madde öğrencileri geliştirici özelliktedir ve okul dışı ortamlarda dikkate alınması gereken bir çerçeve niteliğindedir. Zira öğrencilerin bağlamsal çerçevede kalıcı bir şekilde öğrenebilmesi için okul dışı ortamlar yol gösterici olmalıdır. Okul dışı ortamlar bağlamsal öğrenme sunması sebebiyle bilginin kalıcılığını artırmaktadır. Gardner (2011) öğrencilerin beceri ve kavramların neden kendilerine aşılanmaya çalışıldığını ve okuldan ayrıldıktan sonra bu öğrendiklerini nasıl kullanacaklarını anlamadıkça, tüm öğrenilenlerin zamanla kaybolma riski taşıdığını söyler. Bu kalıcılığı sağlamak için bağlamsal çerçevede öğrenmek gerekir. Falk ve Dierking (2000) bağlamsal öğrenme modeliyle öğrenmeye bir çerçeve oluşturduklarını belirtirler. Ayrıca öğrenmenin soyut bir deneyim olmadığını, dolayısıyla bir test tüpünde veya laboratuvarında izole edilemeyeceğini, gerçek hayatta gerçekleşen organik ve bütünlük bir deneyim olduğunu söylerler.

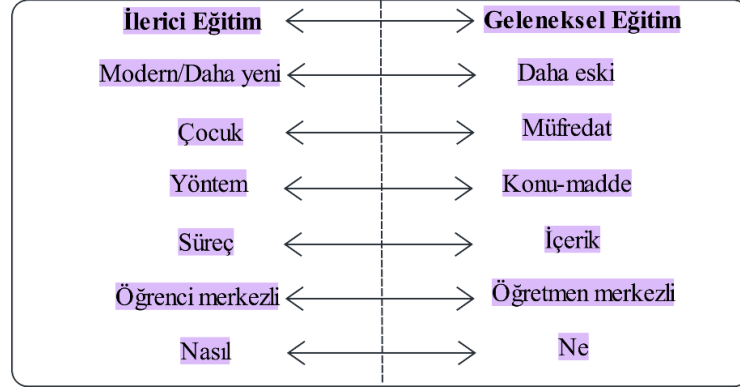
Resnick (1987), insanların akıl yürütme becerilerini kullanmak için çeşitli sembollerden faydalandığını ancak okul dışı eylemlerin nesne ve olaylarla yakın ilişkisi sebebiyle bu sembollerini kullanmadan akıl yürütme becerilerini kullanmalarını sağladığını söyler. Okul dışında bağlamsal olarak akıl yürütme kullanılırken okulda ise sembollerin manipülasyonunun devrede olduğunu ve sembolize edilenin bağlantısının bir süre sonra kaybolduğunu belirtir. Çünkü kavramsal anlayış çalışmalarında özellikle çocukları içeren çalışmalarda gelişimin düşünme üzerinde etkisi olduğu belirlenmiştir. Buna göre aynı yaştaki çocukların hepsi aynı oranda kavramsallaştırmaya sahip değildir (Falk ve Dierking, 2000). Okullar öğrencilere kavramsallaştırmayı öğretmede öncelikli unsurlardır. Ayrıca okullar çocukların bilişsel ve duyuşsal gelişimi ile ilgili akademik içerik ve becerilerde resmi öğretme ve öğrenme

deneyimleri sağlamada da birincil sorumluluğa sahipken aileler de bunu desteklemekle mükelleftir. Yani okullar *örgün eğitim* sağlarken aileler ve topluluklar *ek eğitim* sağlar ve bu etkinlikler resmi müfredatta yer alan deneyimlerin ötesindedir (Banks ve diğ., 2007). Bu sebeple resmi müfredat çerçevesinde eğitime destek olan ve öğrencilere deneyim sunan okul binası dışındaki her türlü ortam, okul dışı öğrenme ortamları içerisinde değerlendirilebilir. Aileler, öğretmenler, kurum ve kuruluşlar ile müfredat çerçevesinde desteklenmesi günümüz şartlarında önemli ve değerli görülmektedir.

2.2.2. Okul Dışı Öğrenmenin Felsefesi

Okul dışı eğitim geçmişten günümüze ilkokullarla beraber gelişmiştir ve bu fikrin öncüleri Platon ve Aristo'ya dayanmaktadır. Bununla birlikte Comenius'un okul dışı öğrenmeyi ön plana aldığı ve natüralist eğiminin öncüsü Jean Jacques Rousseau'nun da bu konuda önemli bir düşünür olduğu bilinmektedir (Tokcan, 2015). Rousseau'nun (2018), "Emile" adlı eserinde bir çocuğun istenen yönde yetiştirilmesi eğitim felsefesi çerçevesinde açıklanır. Her ne kadar okul dışı öğrenme günümüzün gelişmiş bakış açısıyla açık bir şekilde yer almasa da Rousseau'nun eğitim felsefesiyle günümüzün okul dışı eğitim anlayışı ortak çerçevede yer almaktadır. Rousseau'ya göre doğa bir öğretmendir ve çocuk doğayı doğrudan deneyimlemelidir. Dolayısıyla Rousseau Emile eserinde Emile'in doğa ile iç içe olmasını istemektedir. Ayrıca Rousseau teoriyi uygulamada görmenin önemini savunur ve öğrenci merkezli bir eğitim anlayışına sahiptir.

John Dewey'nin de bu konudaki katkıları oldukça önemlidir. Deneyim ve eğitim adlı kitabında deneyimin önemini anlatarak geleneksel eğitimle ilerlemeciliğin esaslarını karşılaştırmıştır. Her ne kadar ilerici eğitim uygulamaları Dewey ile anılsa da Dewey'nin Chicago Üniversitesinde Laboratuvar Okulunu açtığı 1896'dan önceki dönemde uygulanmaya başlamıştır (Gardner, 2011). İlerici düşünürler çocuğu ve faaliyetlerini eğitim gündemine alarak çocuğa yönelik ilginin artırılması, iş birliğine dayalı çalışmalar, grup etkinlikleri, beceri ve kavramları geliştirecek zengin projeleri tercih etmişlerdir (Gardner, 2011). Dewey ise (2023c) o dönemdeki eğitim anlayışında deneyimsel felsefeye bağlı olması gerektiğini ve deneyimin ne olduğunu anlamak gerektiğini vurgulayarak deneyimin kuram ihtiyacını dile getirmiştir. Quay ve Seaman, (2013) Dewey'nin açık hava eğitimini ve eski yöntemleri Şekil 2.3'te ilerici eğitim ve geleneksel eğitim adı altında karşılaştırmışlardır.



Şekil 2.3: Dewey'in eğitimde çatışma, karışıklık ve uzlaşma olarak gördüğü iki taraf (Quay ve Seaman, 2013, s. 8).

Şekil 2.3'te geleneksel eğitimin daha eski, müfredat, konu-madde ve içerik odaklı, öğretmen merkezli olduğu ve ne soruna yanıt aradığı ancak ilerici eğitimin modern, çocuk, yöntem ve süreç odaklı olduğu, öğrenciyi merkeze alan ve nasıl sorusuna yanıt arandığını belirterek Dewey'nin eğitimde çatışma, karışıklık ve uzlaşma olarak gördüğü iki tarafı şemalandırmışlardır. Dewey (2023c) ilerlemeciliğin ve güncellenen eğitim anlayışının trend olmasının nedeninin aslında hali hazırdaki eğitimden duyulan rahatsızlığın bir sonucu olduğunu belirtmiş ve bu durumu geleneksel eğitim anlayışının bir eleştirisi olarak nitelendirmiştir. Benzer şekilde Zueblin (1916) eğitimi karşılaştırmaya giderek iç (s. 177) ve dış (s. 195) mekân olarak ikiye ayırarak ayrı ayrı açıklamış ancak bir felsefi temele koymamıştır. Zueblin (1916) sınıfları doğal deneyimleri kazandırmak için bir çeşit uyarılma olarak görmüştür. Ancak dış mekanlar uyarlamaya gerek kalmaksızın zaten doğal deneyimin kendisini vermektedir. Dewey ise deneyimin kuram ihtiyacını dile getirmiştir.

İlerlemeci eğitimde okul dışı ortamlardaki sorunlar okul eğitiminin bir parçası haline gelmelidir, çünkü geleceğin bu önemli sorunları çocukları etkileyecektir. Çocukların bu sorunlarla başa çıkmalarını sağlayan yeni bir eğitim biçimi geliştirilmelidir. Zira eğitim yalnızca tek okul derslerinde (veya tek akademik disiplinlerde, tek okul derslerinde, tek ders müfredatlarında) gerçekleşemez, çünkü bu tür bir eğitim bir bütün olarak okul için bir eğitim deneyimidir (Beutel, 2012). İlerici eğitimciler formüllerden uzak durmuş, bu felsefe ışığındaki okullarda, genel olarak vurgu; pratik uygulamalı etkinliklere, öğrencilerin kendi hızlarında ilerlemelerine izin vermeye, demokratik örgütlenme biçimlerine, özellikle küçük yaşlarda çocukların dikkatli gözlemler yapmaya, iyi sorular sormasına ve ilgili deneyler yapmasına yöneliktir (Gardner, 2011).

Geçmişte bilgiye erişimin sınırlı olması nedeniyle, okulların temel görevi bilgi aktarımı olmuştur. Ancak günümüzde bilgiye ulaşılabilirliğin artmasıyla birlikte, öğrencilerin deneyimsel öğrenme ve beceri geliştirme ihtiyacı ön plana çıkmış, böylece okul dışı ortamların eğitimdeki rolü daha da önem kazanmıştır. Harari'nin de (2018) belirttiği gibi, bilginin çok hızlı artması ve çoğalması, bilgiye erişimi kolaylaştırmış olsa da bilginin anlamını belirsizleştirmiştir. Bu sebeple okul dışı ortamların eğitimdeki önemi ortaya çıkmıştır.

2.2.3. Eğitimde Okul Dışı Öğrenme Ortamlarının Önemi

Okul dışı öğrenmenin öğretime dahil edilmesi, 21. yy.'da öğrencilerin ihtiyaç duyduğu birçok öğrenme gereksinimini ve yeterliliğini ele alma ve aktarmaya yardımcıdır (Rajala ve diğ., 2015). Okulların görevi, içerik ve konu bakımından eğitimle edinilen bilgi ve becerilerin bir araya gelmesiyle yeni bilgi ve beceriler oluşmasına yardım etmek, yeni nesillere doğru bilgi ve beceri aktarmaktır (Dewey, 2023c).

Günümüzde okullar, küresel bir vatandaşlık bilinciyle yaşamayı gerektiren beceri ve erdemleri kazandırması gereken bireyler yetiştirme sorumluluğu taşımaktadır. Beutel'e göre (2012), okulların bu bağlamda öğrencilere kişiselleştirilmiş eğitim fırsatları sunması gerekmektedir. Ancak, yeni medya teknolojilerinin sunduğu alternatif öğrenme ortamları, okulların geleneksel yapılarını sorgulatarak yaşam boyu öğrenmenin önemini daha da belirgin hale getirmiştir (Banks ve diğ., 2007).

Reed ve Lave (1979) tarafından yapılan çalışmada, terzi çıraklarının iş yaşamındaki aritmetik becerileri, formal eğitimden elde edilen bilgiyle karşılaştırılarak incelenmiştir. Araştırmacılar, deneyimin, okul ortamından farklı öğrenme yaşantıları sunduğunu ve çırakların, formal eğitim ile standart çözüm yolları yerine, kendi bağlamlarına özgü çözüm stratejileri geliştirdiklerini tespit etmişlerdir. Bu durum, informal öğrenme ortamlarında edinilen pratik becerilerin, formal eğitimle birleştiğinde bireylerin problem çözme yeteneklerini zenginleştirebileceğini göstermektedir. Carraher ve diğ., (1985) de benzer şekilde, öğrencilerin günlük yaşam deneyimleriyle bağlantı kurabilecekleri öğrenme ortamlarını tanıtmının önemini vurgulamışlardır.

Okulların öğrencilerin okul dışı öğrenme ve ilgi alanlarına yönelik farkındalık düzeyi ve bu alanları destekleme çabaları, günümüz eğitim araştırmalarının önemli bir konusudur. Okullar gençlerin okul dışı öğrenme ve ilgi alanlarını ne ölçüde ve nasıl desteklemekte ne ölçüde değer vermekte ve geliştirmektedir? Bunu yapıyorlarsa, hangi nedenlerle

yapmaktadırlar? (Rajala ve diğ., 2015) Örneğin; doğa gözlemi, müze ziyaretleri gibi deneyimsel öğrenme etkinlikleri, geleneksel sınıf ortamına kıyasla öğrencilerin bilgi edinme ve problem çözme becerilerini daha etkin bir şekilde geliştirmelerine olanak tanımaktadır (Quay ve Seaman, 2013). Bu bağlamda, eğitim sistemlerinin temel amacı olan bireyleri geleceğe hazırlamak için öğrencilerin hem akademik başarılarını hem de sosyal ve duygusal gelişimlerini destekleyen bütüncül bir yaklaşımın benimsenmesi gerekmektedir (Dewey, 2023c). Bunu sağlamak ise öğretmenler ve okul dışı öğrenme ortamları aracılığıyla yapılmaktadır. Aslında tüm ortak amaç öğretmektir ve neyin, nasıl daha iyi öğretileceği ya da öğrenileceğidir. Okul dışı ortamlar öğrencilere sunduğu zengin fırsatlar aracılığıyla motivasyon ve ilgi sağlayarak cevap aranan soruları yanıtlamaktadır. Öğrenmenin kendisi de öğrenciye yaşattığı haz ile başlı başına bir ödüldür ve öğrencilerin motivasyonlarını yükseltmektedir. Öğrenme öğrencilere okul dışı ortamlarla sunulan deneyim ve motivasyonla desteklenmektedir. Böylece her öğrenci yeni deneyimlerle kendi tekerleğini icat edebilmektedir (Bartlett ve Burton, 2014). Bartlett ve Burton (2014), uygulamalı bir deneyime sahip olmakla ortaya çıkan bilme hissini eğitimde esas almıştır.

Doğanay (2012), çocukların sahip olması gereken bilgi, beceri, değer ve tutumların, müfredatların içeriğine rehberlik ettiğini belirtmektedir. Dolayısıyla artan küreselleşmeye ayak uydurabilmek için müfredata yerleştirilecek bu bilgi ve beceriler bireylerin niteliğini ortaya çıkarmaktadır. Bu niteliği artırmak için öğrencilere okul dışı öğrenme ortamları gibi zengin eğitim ortamları sunarak öğrencilerin dikkatini çekebilmek gerekmektedir. Türkiye’de okul dışı öğrenmenin ve becerilerin hayat bilgisi dersindeki öneminin vurgulanmasına rağmen uygulamada içeriğe yeterince yansıtılmadığı anlaşılmaktadır. Halbuki hayat bilgisi dersini okul dışı etkinliklerle beceri odaklı işlemek öğrenci motivasyonunu yükseltmektedir (Gündoğan, 2020). Ancak öğretmenlerin büyük çoğunluğu geleneksel yöntemleri kullanarak okul dışı öğrenme ortamlarına yeterince zaman ayırmamaktadır (Aykaç, 2011; Belet, 1999; Güven ve Kılıç, 2017). Ayrıca Türkiye’de yapılan çalışmalarda Türkçe ve matematik dersine kıyasla hayat bilgisi dersinin önem sıralamasında ilk sıralarda yer almadığı ve öğretmenlerin derse gereken önemi vermediği görülmektedir (Yurtbakan ve Altun, 2019; Gündoğan, 2020). Halbuki PISA sınavının sonuçları gösteriyor ki okul dışı eğitim öğrencilerin performansını iyileştirmede oldukça geliştiricidir (OECD, 2009). Buna ek olarak OECD 2001 yılındaki raporunda okulların gelecek senaryoları arasında eğitimin amaç ve fonksiyonlarının bilgi ve becerilere güçlü bir şekilde odaklanan değer ve tutumların önemli olacağını, pazar ve talep odaklı, kültürel/dini

inançların daha fazla yansıtılacağını öngörmüştür (OECD, 2001). Son yıllarda PISA'nın yanı sıra programlarda da okul dışı öğrenmelere vurgu artmaktadır.

MEB'in 2018 Programı'ndaki hayat bilgisi dersinin amacı; *“temel yaşam becerilerine sahip, kendini tanıyan, sağlıklı ve güvenli bir yaşam süren, yaşadığı toplumun değerlerini özümseyen, doğaya ve çevreye duyarlı, araştıran, üreten ve ülkesini seven bireyler yetiştirmektir”* ifadeleriyle anlatılmaktadır (MEB, 2018b). Programın amacından da anlaşıldığı üzere hayat bilgisi dersi yaşamın içindeki becerileri öğrencilere sunarak uygun öğrenme ortamları oluşturmayı amaçlamaktadır. Bu amaçla program öğretmenlerin dersi uygularken okul içi ve okul dışı uygulamaları özenle ele almasını ve ilgili kazanımlarda sözlü tarih, yerel tarih, müze gezileri, doğa eğitimi, resmî kurum ve kuruluşlarla özel kurum ve kuruluşları tanıma gibi okul dışı uygulamalara yer verilmesi gerektiğinin altını çizmektedir (MEB, 2018b). Bu anlamda programın beklentisi, dersin kazanımlarını sınıfın da dışına taşıyarak okul dışı öğrenme ortamları yoluyla öğrencilere yaşam becerileri ve deneyimler kazandırmaktır. Okul dışı ortamlarda karşılaşılan problemler ise öğrenme deneyimlerini geliştirici niteliktedir. Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli (2024a) ile program dışı etkinliklerin daha da merkeze alındığı görülmektedir.

2.2.4. Okul Dışı Öğrenme Ortamlarına Hazırlık

Okul dışı öğrenme ortamları deneyim öncesi, deneyim sırası ve deneyim sonrası olmak üzere üç farklı hazırlık ve aşama gerektirmektedir (Bozdoğan, 2007; Coll ve Coll, 2018; Laçın-Şimşek, 2020; Rix ve McSorley, 1999; Şen, 2019).

2.2.4.1. Deneyim öncesi

Laçın-Şimşek (2020), deneyim öncesi çalışmaları eğitimsel hazırlıklar, bürokratik işler ve ulaşım ile yeme, içme ve barınma olarak üç grupta ele almıştır.

Eğitimsel hazırlıklar kapsamında çeşitli çalışmalardan elde edilen dikkat edilmesi gereken hususlar maddeler halinde şöyle özetlenebilir (İleritürk ve Küçüköğlü, 2020; Laçın-Şimşek, 2019; Laçın-Şimşek, 2020; Şen, 2019):

- Deneyim öncesi öğretmen gezi alanını ziyaret ederek, yapacağı/yapılacak etkinlik ve ortam hakkında bilgi almalıdır.
- Deneyim ile müfredat ilişkilendirmeli belirli bir çerçevede planlama yapılarak geziye gidilmelidir.

- Öğrenciler deneyim öncesi yapılacaklarla ilgili bilgilendirilmelidir. Bu bilgilendirmeler gerek okul dışı ortamda nasıl davranılacağı, gerekse kazanımdan haberdar edilmesi şeklinde kapsamlı bir çalışma olmalıdır.
- Gezi alanı broşürü edinilerek ön hazırlık yapılmalıdır.
- Deneyim öncesi uygulanacak etkinlikten haberdar olunarak çalışma formu, gözlem formu, soru-cevap etkinliği gibi planlama yapabilmek için gezi alanıyla iletişime geçilmelidir.

Bürokratik işler ve ulaşım kapsamında çeşitli çalışmalardan elde edilen dikkat edilmesi gereken hususları maddeler halinde şöyle özetlenebilir (Akdağ, 2015; İleritürk ve Küçüköğlü, 2020; Laçın-Şimşek, 2019; Laçın-Şimşek, 2020; Şen, 2019):

- MEB'in Sosyal Etkinlikler Yönetmeliği'ne uygun olarak gereken izinlerin her kesimden alınarak (veli, okul, ilçe, il) bu çerçevede istenen evraklar tamamlanmalıdır.
- Gidilen okul dışı ortama dair rezervasyon, kapasite, uygulanacak deneyim, kişi sayısı, ulaşım araçları, gidiş ve dönüş saatleri, kullanılacak güzergâh, varsa gezi ücreti önceden belirlenmelidir.
- Öğrenciler için tanınmalarını kolaylaştırıcı şapka, yaka kartı gibi içerisinde tanımlayıcı bilgiler barındıran kartlar hazırlanmalıdır. Aynı şekilde okul dışı ortamda başka okulların da gelebileceği göz önünde bulundurularak araç için de tanımlayıcı kart hazırlanmalıdır ve toplanma alanı önceden belirlenmelidir.

Yeme, içme ve barınma kapsamında çeşitli çalışmalardan elde edilen bilgilerle şu husus dikkate alınmalıdır (Laçın-Şimşek, 2020; Şen, 2019): Gezi öncesi yeme, içme ve kalınacaksa barınma gibi temel ihtiyaçların nasıl karşılanacağı (kumanya, restoran, otel vb.) önceden ayarlanmalıdır.

2.2.4.2. Deneyim sırası

Deneyim esnasında dikkat edilecek hususlar ise şöyle özetlenebilir (Laçın-Şimşek, 2019; Laçın-Şimşek, 2020; Şen, 2019):

- Etkinliğin kuralları hatırlatılarak öğrenciler bilgilendirilir.

- Öğrencilerin karşılaştıkları tanımadıkları nesneler tanıtılarak merakları giderilmeli ve motivasyonları artırılmalıdır.
- Deneyim boyunca öğrenciler gezi öğretmenince gözetim altında bulunmalı, öğrencilerin soruları yanıtlanarak ilgileri artırılmalıdır.
- Etkinlik planları ve yönergeleri hakkında öğrenciler açıkça ve net bir şekilde bilgilendirilmelidir.
- Etkinlikler başka eğitimciler ya da rehberler tarafından yapılacaksa öğrencilere bunun bilgisi verilerek dikkatle takip edip gözlemlmeleri ifade edilmelidir.
- Gezinin tamamı ders kapsamında ele alınmamalı, öğrencilerin özgürce alanı dolaşabilecekleri ve kişisel deneyimler yaşayabilecekleri serbest zaman aralıkları oluşturulmalıdır.
- Öğrenciler özellikle gözlem yapmaya yönlendirilmeli, onları gözlemden uzaklaştıracak ve gezi amacından saptıracak gezinin fotoğraf çekimi etkinliğine dönüşmesine engel olunmalıdır.

2.2.4.3. Deneyim sonrası

Deneyim sonrasında dikkat edilecek hususlar ise şöyle özetlenebilir (Laçın-Şimşek, 2019; Laçın-Şimşek, 2020; Şen, 2019):

- Deneyim sonrası öğrencilerle gezi hakkında konuşup tartışılabilir, çalışma kağıtları incelenebilir, deneyimlerini paylaşımlarına fırsat tanınabilir.
- Eğitimin nihai amacına ulaşp ulaşmadığını tespit edebilmek ve okul dışı ortama öğretmen geziden farkını ortaya koyabilmek amacıyla değerlendirme yapılmalıdır. Değerlendirme için soru-cevap, kavram haritaları, zihin haritaları, bulmacalar, metin çözümlemesi, gazete/poster/broşür hazırlama, hikâye oluşturma, fotoğraf sergisi, kompozisyon/mektup yazma, resim çizme gibi değerlendirme araçları kullanılabilir. Bu durum tekrar gözden geçirmeye ve düşünmeye imkân yaratarak yansıtıcı düşüncelerini geliştirir.

Okul dışı öğrenme ortamlarında planlama titizlikle yapılarak öğrencilere farklılaştırılmış bir eğitim verilebilir. Ancak öncelikle prosedürel kurallar yerine getirilerek güvenlik önlemleri alınmalıdır.

Okul dışı öğrenme ortamları öğrencilere deneyimler sunarak birçok becerinin gelişmesinde önemli rol oynamaktadır. Bu becerilerden biri de yansıtıcı düşünme becerisidir. Bir sonraki bölümde yansıtıcı düşünme becerisi açıklanmıştır.

2.3. YANSITICI DÜŞÜNME BECERİSİ

Bu bölümde yansıtıcı düşünme becerisinin ne olduğu, gelişimi, yansıtıcı düşünme becerisine dair görüş ve modellere yer verilmiştir. Ayrıca yansıtıcı düşünme becerisi gelişen bireylerin özellikleri, yansıtıcı düşünme becerisini geliştiren stratejiler üzerinde durulmuştur.

2.3.1. Yansıtıcı Düşünme Becerisine Genel Bakış

Dünyada değişen yaşam koşulları sonucu yeni eğilimler meydana gelmiş ve birçok alanda değişim şart olmuştur. Zorunlu değişim ve gereksinimlerin olduğu alanlardan biri de kaçınılmaz olarak eğitimidir. Gerek hızlı teknoloji ve yanında getirdiği bileşenlerle gerekse salgın süreciyle eğitim ortamları çeşitlenmiştir. Dolayısıyla toplumun eğitimden beklentisi de farklılaşmıştır. Bu beklentinin odak noktası daha çok 21. yy. becerilerinden oluşmuştur. 21. yy. ile bireylerden araştırma, sorgulama, eleştirel, yaratıcı ve analitik düşünme ile problem çözme gibi çeşitli becerileri edinmesi beklenmiştir. Ancak geleneksel yöntemlerle bu becerilerin kazandırılması pek mümkün değildir. Çünkü beceriler bilginin ötesine geçerek uygulamayı ve somutlaştırmayı gerektirir (Baysal, 2015). Günümüz şartlarına uygun sürdürülebilir bir eğitim için beceri merkezli programlar şart olmuştur. Bu becerilerden biri de birçok beceriye alt yapı sağlayacak nitelikteki yansıtıcı düşünme becerisidir.

Yansıtıcı düşünme becerisinin temellerinin John Dewey'e dayandığı anlaşılmaktadır. Dewey yansıtıcı düşünme becerisini açıklamadan önce düşünce ve düşünmeyi açıklar. O'na göre (1933, s. 5) düşünce; gerçekte mevcut olmayan bir şeyin zihinsel bir resmidir ve düşünme, bu tür resimlerin ardışık halidir. Yansıtıcı düşünme becerisi ise; *“Bir konunun kanıta dayalı ve sürekli olarak ciddi bir şekilde incelenmesinden oluşan düşünme türüdür”* (Dewey, 1933, s. 3). TDK güncel sözlükte düşünmek terimini birkaç farklı anlamıyla açıklamıştır ancak en temel anlam olarak *“Bir sonuca varmak amacıyla bilgileri incelemek, karşılaştırmak ve aradaki bilgilerden yararlanarak düşünce üretmek, zihinsel yetiler oluşturmak; muhakeme etmek”*

ifadeleriyle açıklamaktadır (TDK, 2024). Burada beynin fizyolojik olarak geçirdiği zihinsel yetilerden bahsedilmektedir. Bu filin bir olgu, bir durum haline gelmesiyle düşünce oluşmaktadır. Yıldız (2016) düşünmeyi öğrenmenin, öğrenmeyi öğrenme olduğunu söyler. Tok ise (2008), yansıtıcı düşünme sürecinin kanıt ve veriler toplarken şüphe durumunu korumayı ve sistematik araştırmayı gerektirdiğini ifade eder. Ayrıca öğretmen ve öğrencilerin neyi nasıl yaptığını düşünmelerini sağlar. Böylece öğrenciler neyi öğreneceklerini sorgularlar ve aktif olarak öğrenme sürecine katılmış olurlar. Ancak Türkiye’de beceri odaklı eğitim konusundaki farkındalık yapılandırmacı yaklaşımın da etkisiyle 2005 ve sonrası programlarda oluşmuştur (MEB, 2005). Yansıtıcı düşünme becerisi, düşünme becerileri arasında eleştirel düşünme becerisine çok benzer. Yansıtıcı düşünme becerisinde asıl olan kişinin kendi düşünceleri üzerinde düşünmesidir (Yıldız, 2016).

Dewey (2022), düşünmeyi birkaç farklı tanımda açıklamıştır. Temel olarak aklımızdan geçen rastgele şeyler olduğunu ifade etse de düşüncenin kanıta dayalı inançlar olduğunu belirtmektedir. Bu noktada kanıtın inancı desteklemedeki yeterliliği bilinçli olarak sorgulanır. Dewey bu sorguya “*yansıtıcı düşünme*” adını verir. Yansıtıcı düşünme becerisinde fikirlerin ilişkili bir ardışıklık içinde olduğunu savunur ve her aşamanın bir sonraki adımda kullanılmak üzere bir birikim oluşturduğunu belirtir. Dewey’den günümüze yansıtıcı düşünme becerisinin çeşitli tanımlamaları yapılmış ve üzerinde uzlaşılan bir tanım henüz oluşmamıştır. Bazı tanımlar şöyledir:

Dewey’nin tanımı bu kavramdaki ilk tanım olarak “*Yansıtıcı düşünme, herhangi bir inancın ya da varsayılan bilgi biçiminin, onu destekleyen temellerin ve yöneldiği diğer sonuçların ışığında etkin, ısrarlı (kalıcı) ve dikkatli bir şekilde ele alınmasıyla değerlendirilmesiyle inşa edilir.*” şeklindedir (Dewey, 1933, s. 9; Dewey, 2022, s. 17). Mezirow’a göre (1991), yansıtıcı düşünme becerisi öğrencinin amacına bağlı olarak farklılık göstermektedir. Bu farklılıklar; problem çözme, başkasının ne demek istediğini anlama veya kendini anlamaya bağlıdır. Burt (1939, s. 249) ise yansıtıcı düşünme becerisini “*zihnin faaliyetleri ve bu faaliyetlerin farkındalığı*” olarak tanımlar. Ünver’e göre (2003, s.5) yansıtıcı düşünme becerisi “*Bireyin öğretme ya da öğrenme yöntemi ve düzeyine ilişkin olumlu ve olumsuz durumları ortaya çıkarmaya ve sorunları çözmeye yönelik düşünme sürecidir.*” ifadeleriyle tanımlanmıştır. Boyd ve Fales (1983) yansıtıcı düşünme becerisini kişinin kendisi açısından deneyimin anlamını oluşturduğu içsel ve bireysel bir süreç olarak tanımlamıştır. Önceki tanımlarda problem çözme, soruna çözüm üretme olarak tanımlanan yansıtıcı düşünme

becerisi burada deneyimin anlamı olarak belirtilmiştir. Benzer şekilde Tan'da (2002), yansıtıcı düşünme sürecinin sadece düşünme ile ilgili olmadığını öğrenme deneyiminin öğrenci düşüncesini şekillendirdiğini ifade etmiştir. Mezirow (1991) ise deneyimin bir düşünce değil eylem olduğunu belirterek gerçekliğin algılanmasının deneyim yoluyla olacağını söyler. Bu sebeple deneyimin yorumlanarak kavramsallaştırıldığını ifade eder. Bunun üzerine Kompf ve Bond (1995, ss. 12-14) yansıtıcı düşünme becerisini kavramsal olarak çeşitli araştırmacılardan yola çıkarak harmanlamışlardır. Tanımlayıcı ifadeleri ise şöyle gruplamışlardır:

“Üzerinde düşünmek, incelemek, derin derin düşünmek, araştırmak, analiz etmek, iç gözlem, durumu değerlendirmek, varsaymak, döndürmek, keşfetmek, sorgulamak, kavram yaratmak, kafa yormak, tefekkür etmek, hakkında düşünmek, araştırmak, irdelemek, yansıtmak, tasarlamak, soru sormak, hesaba katmak, gözden geçirmek, soruşturmak, göz önünde bulundurmak, denetlemek, derinine inmek, tahkik etmek, öğrenmek istemek, merak etmek.”

Scanlan ve Chernomas (1997) yansıtma kavramının süreci ve becerileri tanımlamada tek kelimeyle anılmasının yansıtıcı düşünme becerisini anlamakta zorluğa neden olduğunu belirtir. Johns ise (2013), yansıtıcı düşünme becerisinin düzenli ve adım adım ilerleme olduğunu öne sürer. Hatta bu yüzden döngüsel ve aşamalı yansıtıcı düşünme modellerine karşı temkinli olduğunu belirtir. Yansıtıcı düşünme becerisinin karmaşık ve bütünsel olduğunu ancak döngülerin yansıtıcı düşünmeyi ayrık aşamalara böldüğünü ve mekanikleştirdiğini iddia eder. Yansıtıcı düşünme becerisi deneyimin analiz edilerek ve yorumlanarak geçmiş deneyimlerle harmanlanması ve öğretime entegre edilmesiyle anlayışı birleştiren bir düşünme sürecidir (Josten, 2011). Deneyimlerden öğrenmenin en iyi yolu yansıtıcı düşünme becerisini öğrenmedir, çünkü yansıtıcı düşünme becerisi içerisinde tekrarları barındırdığından yansıtma için kilit görevi görür (Boyd ve Fales, 1983). Yansıtma içerisinde iç gözlem ve eleştirel düşünmeyi barındırır. İç gözlem, bireyin kendi düşüncesiyle düşünme süreçlerinin incelenmesini içerdiğinden yapılan sistematik inceleme ile yansıtmanın kavramsal bir tamamlayıcısıdır (Kompf ve Bond, 1995). King ve Kitchener (1994) yansıtıcı düşünme ve eleştirel düşünme becerisi kavramlarının birbirinin yerine kullanıldığını bunu Dewey'nin çalışmalarında bile gördüğünü ifade ederler.

Hatton ve Smith (1995) literatürden derlediği çalışmalarla Dewey'nin çalışmasından tespit edilen dört temel probleme işaret eder. İlki yansıtıcı düşünme becerisi eylem üzerine

düşünmedeki süreçle mi sınırlıdır? İkincisi yansıtıcı düşünme becerisinin genişletilmiş ve sistematik mi yoksa kısa ve yakın vadeli oluşuyla mı sınırlıdır. Üçüncüsü yansıtıcı düşünme becerisinin sorun merkezli olup olmadığıdır. Dördüncüsü ise yansıtıcı düşünme becerisi geliştiren bireyin bir problemi yeniden çerçevelerken inanç ve değerleri bilinçli bir şekilde işe koşup koşmadığıyla ilgilidir. Yansıtıcı düşünme becerisini birçok düşünür problem odaklı açıklamışlardır. Yansıtıcı düşünme becerisine gerçek bir sorun olduğunda ve bireyin bu sorunun farkında olmasıyla veya çözüm hakkındaki belirsizliğin ortaya çıkmasıyla başvurulduğunu belirtirler (King ve Kitchener, 1994).

Dewey (1957), kol kaslarını geliştirmek için nasıl egzersizler gerekliyse, düşünmeyi geliştirmek için de amaçlı olarak düzenlenmiş egzersizlerin gerekli olduğunu söyler. Ancak düşünce eğitiminin dolaylı olması sebebiyle öğrencilere yol gösterecek şartları yaratmak ve olayların akışına yardım edecek bağları kurmalarını sağlayarak yansıtıcı düşünme becerisine yönelik alışkanlıklarını geliştirmek gerekir. O'na göre yansıtıcı düşünme becerisinin belli bir içeriği yoktur. Öğrencileri ilgilendiren güncel konu ve sorunlara odaklanılmasını ister. Fikirlerin birbiri ardına gelişlerine ve sıralılığa önem veren problem ve amaçlar yaratmak meselesidir. Öğrencilerin problem çözme, karar verme ve eleştirel düşünme becerilerini öğrenip uygulamalarını sağlamak gereklidir. Öğrenciler öğrenme deneyim ve süreçleri aracılığıyla yansıtıcı düşünme becerisini geliştirirler. Bu amaçla literatürde çokça çalışma yapılmış ve görüş belirtilmiştir. Yansıtıcı düşünme becerisine dair belirtilen görüş ve modeller bir sonraki başlıkta detaylandırılmıştır.

2.3.2. Yansıtıcı Düşünme Becerisine Yönelik Görüş ve Modeller

Yansıtıcı düşünme becerisinin anlaşılabilmesi ya da eğitimde kullanımının kolaylaşabilmesi için deneyimler yoluyla çeşitli kavramsallaştırmalara ya da modellemelere gidildiği görülmüştür. Deneyimlerin bireyler üzerindeki yarattığı etkinin ne olduğu uygulayıcıların merakını cezbetmiş ve bu sorunun cevabını bulabilmek için yansıtıcı düşünme modeli kullanıldığı ifade edilmiştir (Johns, 2013). Literatürde yansıtıcı düşünme becerisinin birçok şekilde gerçekleştiğine yönelik ifadeler görülür (Dewey, 1933; Schön, 1983; Hatton ve Smith, 1995). Düşünme kavramından hareketle yansıtıcı düşünme ve ardından yansıtıcı düşünme becerisi gibi kavramlar gelişmiştir. Aşağıda çeşitli düşünürlerin yansıtıcı düşünme becerisine yönelik modelleri, görüşleri ya da sınıflandırmalarına yer verilmiştir.

2.3.2.1. John Dewey'nin (1933) yansıtıcı düşünme modeli

20. yy.'ın başlarında John Dewey yansıtıcı düşünme becerisine yönelik “yansıtıcı düşünce” kavramını literatüre kazandırmıştır. Bu bağlamda yansıtıcı düşünme becerisi denilince akla ilk gelen isimlerden biridir. Dewey yansıtıcı düşünce kavramının tek başına bir eğitici değer taşıdığını ifade eder. Yansıtıcı düşünce kavramının içerdiği dört farklı anlam aşağıdaki şekilde özetlenebilir (Dewey, 2022, ss. 12-17):

- I. Düşünmek en genel ifadeyle “*aklımızdan geçen*” her şeydir. Bu zihinde rastgele dolaşan düşünceler ve kurulan hayaller olabilir. Düşünce ve yansıtıcı düşünceyi birbirinden ayıran da tam olarak budur. Çünkü yansıtıcı düşünce rastgele fikirler değil, düşüncelerin ilişki ve devamlılığının verdiği bir sonuçtur.
- II. Düşünmek genelde beş duyu organımızla algılayamadıklarımız hakkında ilişkili ya da ilişkisiz yansıtıcı düşüncenin taklidi görünümünde ortaya çıkar. Ancak yansıtıcı düşünce duygu ve düşüncelerin uyumunu ve inancını amaçlar.
- III. Düşünce, olasılıkların değerlendirilerek bir durumun kabul veya reddedilmesidir. Gereğesi sunulan kimi inanışlar kabul edilirken kimisi de gerekçe sunmaksızın kabul edilebilir. Bu onay mantık çerçevesinde bir sunuma bağlıdır.
- IV. İnsanlar inançlarının sonuçlarını mantıksal bağlamda düşündüklerinde yansıtıcı düşünürler. Çünkü inancın bilinçli bir şekilde sorgulanması söz konusudur.

Dewey durumu şu örnekle açıklar; sıcak bir havada yürüyen biri gök yüzü ile arasına bir karabulut girdiğini, havanın soğuduğunu hisseder ve hızlı adımlar atar. Burada yürüme, görme, soğuğu fark etme hepsi birer eylemdir ancak düşünce değildir. Düşünce, soğuğu hisseden kişinin yağmur yağacağına dair çıkarımıdır. Yani deneyimlenen serinlik yağmur yağma olasılığını ortaya çıkarır ve ikisi arasındaki ilişkilendirme ile anlamlandırma meydana gelir. Bu anlamlandırma ise yansıtıcı düşüncedir (Dewey, 2022). Dewey'nin yansıtıcı düşünme modelinin yanı sıra başka modeller de vardır.

2.3.2.2. Farra'nın (1988) Dewey yansıtıcı düşünme modeli

Farra (1988, ss. 3-5) Dewey'nin (1933) yansıtıcı düşünme modelini üç adımda özetlemiştir. Özet ifadesi şöyledir:

“Birinci aşamanın ön yansıtma olduğunu ve sorunun algılandığı nokta olduğunu ifade eder. Bu aşamada bir ikilem, kriz, gerginlik karar vermeyi gerektirmesi sebebiyle sorunu tanımlar. Bu aşamada fark edilen, bir yanlışlığın olduğu ve düzeltilmesi gerektiğidir. İkinci aşama yansıtma aşamasıdır. Yansıtmanın rastgele bir düşünce olmadığını özel bir düşünme gerektirdiğini ifade eder. Ayrıca sıralı, düzenli ve süreçte tekrarlanabilen ve öğretilebilen bir model olduğunu açıklar.

- A. Bir sorun hissettikten sonra ayrıntıları gözlemleyerek ya da gözlemleri hatırlayarak ön izleme yapılır.*
- B. Sorun nedir ve soruna dair olası çözümler hakkındaki fikir ve öneriler ile karar verme süreci başlar.*
- C. Sorun en somut haliyle tanımlanır.*
- D. Gerçek sorun ortaya çıkınca en iyi çözüm yolu da ortaya çıkar.*
- E. Karar verilen en iyi çözüm detaylandırılır ve hipotez oluşturulur.*
- F. Çözümün geçerlik ve güvenilirliği test edilir. İç tutarlılık ve doğrulama yapılır.*
- G. Doğrulama esnasında amaçlanan çözüm başarısızlıkla sonuçlanırsa döngüde C, D, E ve F'ye geri dönülür ve başka bir potansiyel çözüm yolu aranır.*
- H. Kişinin sorunun çözümündeki güdülerini dikkate alınır.*
- İ. Sorun ve çözümü geniş bir bağlamın parçasıdır. Çözümün nihai kabulü ve uygulamasından önce durumun tarihsel bağlamını gözden geçirmek gerekir.*
- J. Geçmişe dayanan çözümler geleceğe de yansıtılmalıdır.*

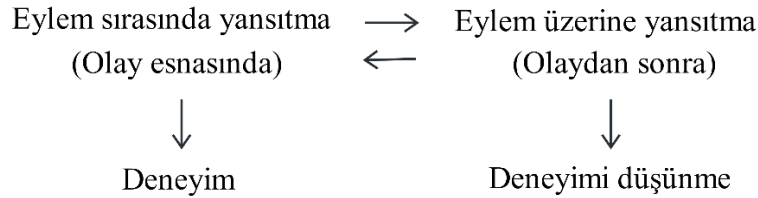
Üçüncü aşama yansıtma sonrasında ise sorun çözüldükten sonra memnuniyet duygusu oluşur.”

Farra (1988), modelde Dewey'nin (1933) faz sıralarının sabit olmadığını, fazların genişletilebileceğini ya da bazı fazların dışarıda bırakılabileceğini sürecin her adımından çıkarımlar yapılabileceğini aktarır. Görüldüğü üzere Dewey için bir sorun, bu sorun üzerinde düşünme ve soruna çözüm bulma olarak üç aşamalı bir model söz konusudur. Bu aşamalar Dewey'nin gözünden yansıtıcı düşünme becerisinin oluşumunu göstermektedir.

Farra (1988) gibi Baron'da (1981, ss. 295-302) Dewey'yi takip ederek “*problemi tanıma, olasılıkları sıralama, akıl yürütme, gözden geçirme ve değerlendirme*” aşamalarını kullanarak bir model önermiştir. Baron (1981) bu aşamalara yönelik daha kuralcı bir model önerdiğini ileri sürer. O'na göre her aşamanın belli kuralları vardır. Daha sonraki yıllarda Schön başka bir yansıtıcı düşünme modeli ortaya koymuştur.

2.3.2.3. Donald A. Schön'ün (1983;1987) yansıtıcı düşünme modeli

Schön (1983;1987) mesleki alanda yansıtıcı düşünme becerisini şekillendirmiş ve öğretmenler ve eğitim açısından yansıtıcı düşünme becerisini ele almıştır. Schön (1983), çeşitli meslekleri icra ederken profesyonellerce kamusal hizmetin sunulduğunu ancak zaman zaman sorunlarla karşılaşıldığını söyler. Zamanla toplumun mesleklere karşı güvensizlik duymasıyla ortaya çıkan güven krizi kamusal çıkmazlara ve mesleklerin topluma sunduğu hizmetlerin katkısının yeniden değerlendirildiğini bu sebeple değer çatışmasına yönelik farkındalık oluştuğunu ifade eder. Profesyonellerin ise kendilerine yöneltilen eleştirileri ve süreci açıklayamadıklarını fark etmeleri sebebiyle sürecin ne anlama geldiği ve nasıl tanımlanabileceği gibi belirsizliği açığa kavuşturmak gerektiğini görür. Buradan hareketle Schön (1983) profesyonellerin süreci anlamlandırmasında iki tür yansıtıcı düşünme olduğunu söyler. Bunlar “*eylem üzerine yansıtma- reflection on action*”, “*eylem sırasında yansıtma- reflection in action*”dır.



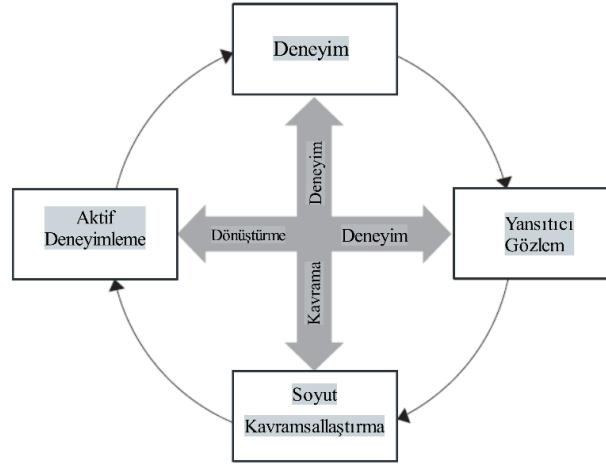
Şekil 2.4: Basit çerçevede Schön'ün yansıtıcı düşünme modeli.

Bakioğlu ve Dalgıç (2014) Schön'ün (1983) yansıtıcı düşünme modelini zamana göre sınıflandırarak yansıtıcı uygulama başlığıyla ele almışlardır. Schön (1987) eylemi ve eylem üzerine düşünmeyi bir merdiven basamağına benzetir. Merdivenin üst basamakları yukarı yönlü hareket sebebiyle olayın üzerinde düşünmeyi ifade eder. Merdivenin alt basamakları ise aşağı yönlü hareketi sebebiyle düşünmeksizin düşünme işini yapmaya sevk eden bir eyleme geçişi ifade eder. Özetle kişi merdivenin üst basamaklarına çıkarken alt basamakta olanlar onun için bir yansıtma nesnesidir. Eylemde yansıtma, eylem sırasında gerçekleşmektedir ve eylem sırasında yapılan uygulamalar bireye değişiklik yapma fırsatı sunmaktadır. Çünkü, uygulamalar

tekrar gözden geçirilerek yeniden yönlendirilebilir (Schön, 1983). Ayrıca Schön (1983) kişinin sezgisel anlayışı sayesinde eylem sırasında yansıtmanın yapıldığını söyler. Ancak bu sezgisel anlayışı tanımlamaktan kaçınmıştır. Çünkü, tanımlamada yapılacak bir eksikliğin düşünmeye engel olmadığını söyler. Schön (1983), düşünme ve eylemin ayrı ayrı düşünülemeyeceğini, eğer böyle bir ikileme girilirse düşüncenin eylem için sadece hazırlık olduğu, eylemin de düşüncenin uygulaması olduğu ve bu durumda düşünme üzerine kafa yormanın gereksizleşeceğini belirtir. Ancak eylem içinde düşünme ile gördüğümüzü yapmanın ve düşünmenin birbirini tamamladığını ifade etmiştir. Üstelik eylemler sonucu düşünmenin tetiklendiğini, kişiyi tatmin edici bir hareketin oluşmasıyla düşünmenin geçici olarak sona erdiğini söyler. Killion ve Todnem'in (1991, akt. Wain, 2017) Schön'ün yansıtıcı düşünme türünü geliştirerek üçüncü bir yansıtıcı düşünme türü olan "*eylem için yansıtma- reflection for action*" türünü ortaya çıkarmıştır. Eylem için yansıtma ise deneyimler sonucu birey geçmiş deneyimlerin ve durumun nasıl, neden ve niçin olduğu konusunda tekrar düşünür ve bu düşünceler ilerideki deneyimlere yön verir (Schön, 1987). "*Geçmişteki eylem yansıması üzerine düşünmek dolaylı olarak gelecekteki eylemleri şekillendirebilir.*" Dolayısıyla birey deneyimi tekrar düşündüğünde sorunla ilgili anlayışını pekiştirebilir ve yeni bir çözüm ortaya koyabilir (Schön, 1987). Bu modelin sonrasında ise deneyimsel öğrenme döngüsü dikkati çekmektedir.

2.3.2.4. David A. Kolb'un (1984) deneyimsel öğrenme döngüsü

Kolb deneyimsel öğrenme modelini açıklarken "*deneyimsel*" deme nedenini iki sebebe dayandırmıştır. İlki bu modelin bakış açısının Dewey, Lewin ve Piaget'nin çalışmalarından esinlenmiş olmasıdır. Kolb, bu üç uzmanın öğrenme modelini inceleyerek kendi deneyimsel modelini oluşturmuştur. İkinci olarak deneyimin öğrenme sürecinin merkezinde yer alan temel bir rolü olduğunu vurgulamak istemesinden kaynaklanmaktadır (Kolb, 2015). Kolb deneyimsel öğrenme döngüsünü dörde ayırmıştır.



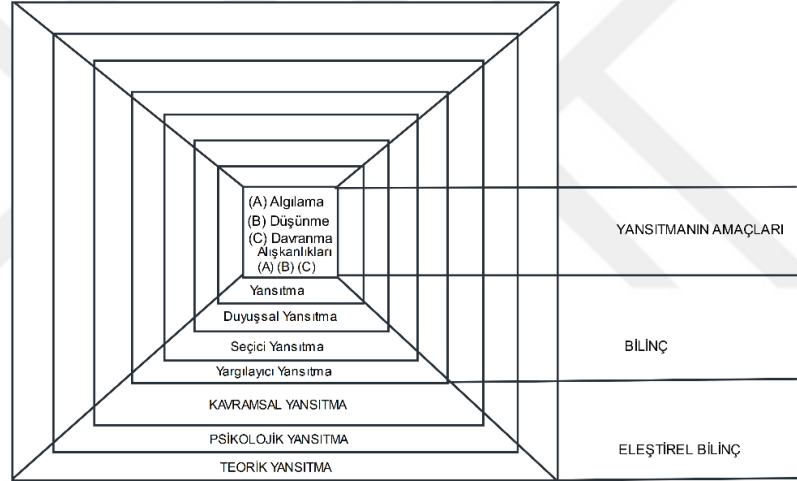
Şekil 2.5: Kolb'un deneyimsel öğrenme döngüsü (2015, s. 51).

Kolb deneyimsel öğrenme döngüsünü somut deneyim (concrete experience), yansıtıcı gözlem (reflective observation), soyut kavramsallaştırma (abstract conceptualization) ve aktif deneyimleme (active experimentation) olarak dörde ayırmıştır (Kolb, 2015, s. 51). Somut deneyim aşamasında deneyimlerin anlamı duygular üzerindeki etkisinden hareketle gözlem yoluyla yansıtılır ve kavradığımız deneyim amaç ya da niyet yoluyla dönüştürülür. Dönüştürülen deneyimlerden çıkarımlar yapılarak soyut kavramlara ulaşılır. Oluşan soyut kavramlara farklı yönlerden bakarak bakış açısı genişletilir. Genişletme dönüştürüldüğünde bilgi ortaya çıkar. Bilgi, kavrama ve dönüştürmenin birleşiminden oluşur. Dönüştürme bireylerin deneyimi nasıl yorumladığıyla alakalıdır. Bilginin dönüştürülmesiyle birlikte öğrenme süreci oluşur. Deneyim yoluyla bilgi, somut ve soyut olarak kavranabilir, aktif deneyim ve yansıtıcı gözlemlerle ise dönüştürülebilir. Her bireyin kendi öğrenme stili vardır ve bireyler öğrenme sürecinde deneyimi farklı yollarla işleyebilirler. Fakat her öğrenme süreci yansıtmaya tabidir (Kolb, 2015). 1980'li yıllardan sonra Mezirow'un çalışmaları ses getirmiştir. Bu çalışma da Mezirow'un yansıtıcı dönüşüm teorisi ile temellenmektedir

2.3.2.5. Jack Mezirow'un (1981;1991) yansıtıcı dönüşüm teorisi

Mezirow (1991) dönüşüm teorisi adını verdiği öğrenme teorisinde yetişkin bireylerin öğrenme sürecindeki beklenti ve alışkanlıklarının anlamını yorumlarken yansıttığı dönüşümünden bahsetmektedir. Bu alışılmış beklentilere “*anlam perspektifi*” adını verir. Anlam perspektifleri hatırlama, algılama ve kavramayı yansıtan sembolleri oluşturur. O'na göre anlam bir yorumdur ve deneyimi yorumlamak anlam yaratmaktır. Anlamı yorumlamak ise farkındalık içeren etkileşimli bir süreçtir. Deneyim, bireylerin beklentilerini yeniden odaklar. Böylece olayların nasıl olması gerektiğini ifade eden beklentilere dair farkındalık azalarak

yeniden anlamlandırılır. Bireyin edindiği bir bilgiyi, inancı, varsayımı, duyguyu, değer yargılarını doğrulayarak ya da gerekçelendirerek anlam perspektifini yeniden oluşturur. Çünkü, anlam perspektifi yeni bir bilgiyi kavramada sınır yapısı oluşturur. Dönüştürücü öğrenme önergelerin yansıtıcı bir şekilde değerlendirilmesini içermektedir. İçerik üzerine düşünme anlam şeması oluşturmayı ya da dönüştürmeyi sağlar. Varsayımlar üzerine düşünme ise hem anlam perspektifinin hem de deneyimin dönüştürülmesiyle eleştiriyi beraberinde getirir. Yansıtıcı öğrenme ise varsayımların yeniden değerlendirilmesini gerektirir. Varsayımların geçersizliği tespit edildiği takdirde yansıtıcı öğrenme dönüştürücü hale gelir ve dönüştürülmüş anlam perspektifini oluşturur. Deneyimler geçmiş öğrenmelere ne kadar iyi uyum sağlarsa ve geçmiş öğrenmeler daha önce sık sık kullanılmışsa hatırlama da o denli olur. Ancak bilgi kullanılmaz ve çağrışımsal bağlar zayıflarsa bilgi tanınabilirliğini kaybeder ve unutma gerçekleşir (Mezirow, 1991).



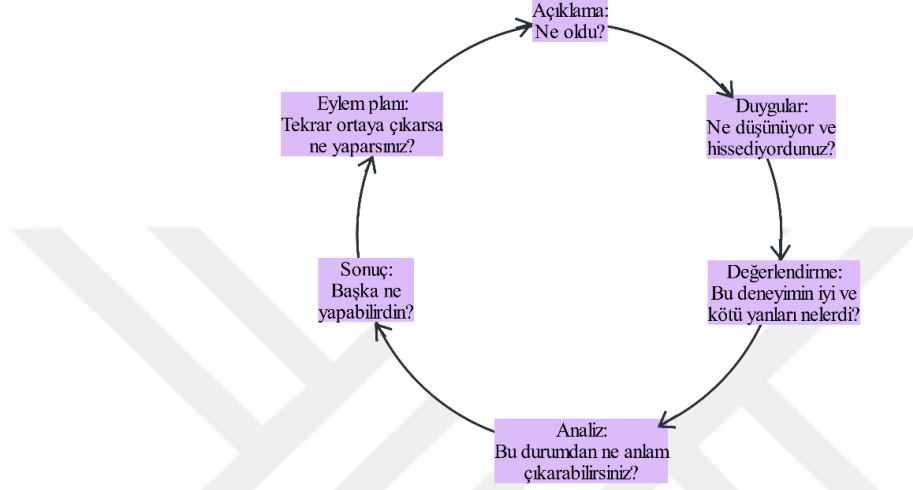
Şekil 2.6: Mezirow'un yansıtıcı düşünme seviyeleri modeli (1981, s. 12).

Mezirow (1981) Jürgen Habermas'ın eleştirel teorisinden yola çıkarak Şekil 2.6'da yer alan yedi aşamalı yansıtıcı düşünme modelini geliştirmiştir. Buna göre ilk aşama olan yansıtma eyleminin algı, anlam, davranış, düşünme ve hareket alışkanlıkları olduğunu söyler. İkinci aşama duygusal yansıtmadır. Bu aşamada algılama, düşünme ve davranma alışkanlıklarını nasıl hissettiğinin farkına varılır. Üçüncü aşama seçici yansıtmadır. Burada algı, düşünce ve davranışlarımızın yararı değerlendirilir. Dördüncü aşama yargılayıcı yansıtmadır. Bu aşamada algı, düşünce ve davranışlarımızda olumlu ya da olumsuz değer yargıları fark edilir ve oluşturulur. Son üç basamak eleştirel farkındalığı ifade eder. Bu basamakta farkındalığın farkına varıldığı ve eleştirildiği belirtilir. Eleştiriyi yaparken kavramların yeterliliği sorgulanarak beşinci basamak olan kavramsal yansıtma yapılır. Mezirow altıncı basamak olan

teorik yansıtmayı, perspektif dönüşümünün merkezi olarak görür. Bu basamakta önceki iki basamaktaki önyargının ya da kavramsal yetersizliğin daha işlevsel bir bakış açısıyla yeni bir perspektifin farkına vardığı süreci ifade eder.

2.3.2.6. *Graham Gibbs'in (1988) yansıtıcı düşünme döngüsü*

Gibbs (1988) Kolb'un dört aşamalı deneyimsel öğrenme döngüsünü temel almıştır ve bu döngü ardışık deneyimlerle döngüsel bir diziyi içerir.



Şekil 2.7: Gibbs'in (1988) yansıtıcı düşünme döngüsü (McMillan ve Weyers, 2013, s. 33).

Şekil 2.7'de yer alan Gibbs'in döngüsü (McMillan ve Weyers, 2013, s. 34; Gibbs, 1988); aşağıdaki gibidir:

- **Açıklama.** Döngüdeki ilk basamaktır. Bu basamak olayları doğru ve tarafsız bir şekilde gözlemlemeyi ve notlarla, belgelerle vb. kaydedebilmeyi gerektirir.
- **Duygular.** Olaylar karşısındaki tepkiler kaydedilir. Ancak bu oldukça zor olabilir çünkü akademik çalışmalarda düşünceler kişiselleştirilmez.
- **Değerlendirme.** Burada deneyimin olumlu ve olumsuz değerlendirmesi yapılır. İyi ve iyi gitmeyen durumlar listelenebilir.
- **Analiz.** Kişisel etkileşimlerle ilgili teoriler, yayınlanmış diğer çalışmalarla kıyaslanabilir. Değerlendirme sürecinde yapılan her bir madde bir problem sorusuna dönüştürülür. Örneğin; "Bir dahaki sefere nasıl yapabilirsin?".

- **Sonuç.** Bireyin olaylara verdiği mevcut tepkiler özetlenir. “Yukarıdakiler ışığında neleri öğrenmeyi veya neleri farklı yapmayı öneriyorsun?”
- **Eylem planı.** Düşünceler nihai sonuca ulaştırılır. Değerlendirme uzmanına geri bildirim verilir”.

2.3.2.7. Patricia M. King ve Karen Strohm Kitchener’in (1994) yansıtıcı yargı modeli
“Yansıtıcı düşünme öncesi (1-2-3. Aşamaları kapsar);

Aşama 1. Bilgi mutlak ve somut varsayılr, kesin olarak elde edilebilir. Varsayılan inanç kesin doğru kabul edildiğinden inançları sorgulanmaz. Temel cümlesi: "Ne gördüğümü biliyorum."dur.

Aşama 2. Bilginin kesin olduğu ama hemen elde edilemeyeceği varsayılr. Bilgi doğrudan duyularla elde edilebilir. İnançlar sorgulanmaz ve gerekçelendirilmez. Temel cümlesi: "Eğer haberlerde çıkıyorsa, doğru olmalı."dır.

Aşama 3. Bilginin kesin ya da geçici olarak belirsiz olabileceği varsayılr. Geçici belirsizlik ancak kişisel inançlarla bilinebilir. Cevabı belli alanlarda, inançlar otoritelerin görüşlerinin referans alınmasıyla gerekçelendirilir. Cevap belirsiz olduğunda ise inançlar savunulur. Temel cümlesi: "İnsanların herkesi şu ya da bu şekilde ikna edebilecekleri kanıtlar olduğunda, o zaman bilgi olacaktır; o zamana kadar bu sadece bir tahmindir."

Yarı-Yansıtıcı Düşünme (Aşama 4 ve 5'i kapsar);

Aşama 4. Bilgi belirsizdir ve durumsal değişkenler nedeniyle bilgi bireye özgüdür. Bilme daima bir belirsizlik içerir. İnançlar, kendine özgü kanıtlarla gerekçelendirilir. Temel cümlesi: "Ellerinde kanıt olsaydı evrime inanmaya daha meyilli olurum. Bu tıpkı piramitler gibi: Hiçbir zaman bilebileceğimizi sanmıyorum. Kime soracaksın? Orada kimse yoktu."

Aşama 5. Bilgi bağlamsal ve öznel, çünkü bir kişinin algı ve yargılarıyla özetlenir. İnançlar kanıtların yorumlanmasıyla belirli bir bağlamda gerekçelendirilir. Temel cümlesi: "İnsanlar farklı düşünüyor ve bu yüzden soruna farklı yaklaşıyorlar. Diğer teoriler de benimki kadar doğru olabilir, ancak farklı kanıtlara dayanıyor olabilir."

Yansıtıcı Düşünme (Aşama 6 ve 7'yi kapsar);

Aşama 6. Bilgi, problemler hakkında çeşitli kaynaklardan elde edilen bilgilerin bireysel sonuçları olarak inşa edilir. İnançlar, bir konudaki farklı perspektiflerden veya farklı bağlamlardan gelen kanıt ve görüşlerin karşılaştırılması ve çözüm inşa edilmesiyle gerekçelendirilir. Temel cümlesi: "Bu hayatta emin olmak çok zordur. Emin olmanın dereceleri vardır. Öyle bir noktaya gelirsiniz ki, bu konuda kişisel bir duruş sergileyecek kadar emin olursunuz."

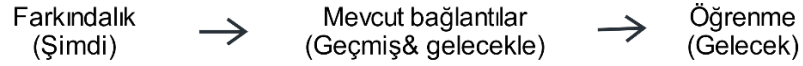
Aşama 7. Bilgi, sorunlara çözüm üretilen bir sorgulama sürecinin sonucudur. Bu çözümlerin yeterliliği, en makul kanıta göre değerlendirilir ve yeni kanıtlar, bakış açıları veya sorgulama araçları ortaya çıktığında yeniden değerlendirilir. İnançlar kanıtlar, alternatif yargılar ve yorumsal değerlendirmeler temelinde olasılıksal olarak gerekçelendirilir. Sonuçlar, en makul anlayışı temsil edecek şekilde savunulur. Temel cümlesi: "Bir argüman, pozisyonların ne kadar iyi düşünüldüğüne, desteklemek için ne tür akıl yürütme ve kanıtların kullanıldığına ve diğer konularla karşılaştırıldığında bu konudaki tartışma şeklinin ne kadar tutarlı olduğuna göre değerlendirilebilir."

Brabeck (1994), King ve Kitchener'in "Dönüşümsel yargıyı geliştirmek üzerine bir inceleme: Ergenlerde ve yetişkinlerde eleştirel düşünmeyi anlamak ve teşvik etmek" kitabı üzerine bir inceleme yürüttükleri çalışmada yansıtıcı muhakemenin yalnızca karmaşık ve olumsuz bir durumda başvurulması nedeniyle entelektüel bir faaliyet olduğunu çünkü bu faaliyetin eldeki veriyi değerlendirmeyi ve çözüme entegre etmeyi gerektirdiğini ve eğitimciler için iyi bir başlangıç noktası olduğunu belirtir.

2.3.2.8. Scanlan ve Chernomas'ın (1997) yansıtıcı düşünme süreci modeli

Scanlan ve Chernomas (akt. 1997) yansıtıcı düşünmeyi Atkins ve Murphy'nin (1993) modelinden yararlanarak üç aşamaya ayırır. Bunlardan ilki farkındalıktır. Farkındalığı bireyi rahatsız eden ya da heyecanlandıran, meraklandıran duygu ve düşünceler olarak açıklar. Bu durumu öğrenmede yansıtıcı düşünmeye aktarırken sınıfta bir durum, deneyim hakkındaki duygu ve düşüncelerine yönelik farkındalık şeklinde açığa çıktığını söyler. Ayrıca farkındalık olmazsa yansıtıcı düşünmenin gerçekleşmeyeceğini, farkındalığın yansıtıcı düşünmenin en temel birimi olduğunu ifade eder. Ayrıca öğrenciye farkına varmasında yardımcı ve yol gösterici olmak gerekir. Yansıtıcı düşünmenin ikinci aşaması olarak bir durumu eleştirel analizle hali hazırda bilgiyi aktarır. Öğrenmede yansıtıcı düşünme olarak açıklandığında bu

durum sınıfta öğrencinin öğrendiği yeni bilginin uygulanması ve deneyimlerin önceki uygulamalarla ilişkisini düşünmeyi gerektirir. Bunu yapabilmek için öğrencinin öz farkındalık, tanımlama, eleştirel analiz, sentez, değerlendirme gibi eleştirel analiz becerilerine sahip olması gerektiğini belirtir. Yansıtıcı düşünmenin son aşamasında ise yeni edindiği bilginin analizi veya uygulanmasıyla dönüştürülen deneyime dair yeni bir bakış açısı geliştirir. Yansıtıcı düşünme sürecinin sonucunda bilişsel, duyuşsal ya da davranışsal değişiklikler yoluyla öğrenme gerçekleşir. Bu durumda öğrenci yansıtıcı düşünme becerisini geliştirmiş olur. Scanlan ve Chernomas (1997) yansıtıcı düşünme modelini aşağıdaki şekilde gösterir:



Şekil 2.8: Scanlan ve Chernomas'ın yansıtıcı düşünme süreci modeli (1997, s. 1140).

Scanlan ve Chernomas (1997), yansıtma sürecinin şekilde doğrusal görünse de aslında döngüsel olduğunu belirtmişlerdir.

2.3.2.9. David Kember ve diğ. 'nin (1999) yansıtıcı düşünme becerisi düzeyleri

Kember ve diğ. (1999) öğrencilerin yansıtıcı düşünme düzeylerini tespit edebilmek için belirli kriterler belirlemişlerdir. Bunu yaparken Mezirow'un (1991) çalışmasının dördüncü bölümünden yola çıkarak ölçütleri belirlediklerini ve Mezirow'un başka çalışmalarını da inceleyerek teyit ettiklerini ifade etmişlerdir. Buna göre Kember ve diğ. (1999) yansıtıcı düşünme becerisine yönelik yedi kodlama düzeyi belirlemişlerdir. İlk üç düzey yansıtma öncesidir. Bu düzeylerde yansıtıcı düşünme gerçekleşmez. Bunlar alışkanlık eylemi, düşünce eylemi ve iç gözlemdir. Alışkanlık eylemi daha önceden alışılmış ve öğrenilmiş, sık sık kullanılması sebebiyle otomatikleşmiş ve az bilinç düzeyine sahip eylemlerdir. Düşünce eylemi ise bilişsel bir süreç olarak tanımlanır ve Bloom'un Taksonomisindeki bilgi, kavrama, uygulama, analiz ve sentez kategorileri bu düzeyde yer almaktadır. Alışkanlık eyleminden onu ayıran fark alışkanlıkta eylem üzerinde düşünme bisiklet sürmenin düşünülmediği gibi yoktur. Rutin eylemler üzerinde sık düşünülmez. Düşünceli eylem bilişsel alanda yer alırken iç gözlem ise duygusal alanda yer almaktadır. Duygular kişisel barındırabilir ve farkındalık da içerebilir. Ancak duyguların nasıl ve neden geliştiğine karar verilmez. Çünkü, bu yansıtıcı düşünme becerisinin kapsama alanıdır. İç gözlem duyguları tanıma ve farkındalığın ötesine geçemez. Şekil 2.9'da Kember ve diğ. 'nin yansıtıcı düşünme becerisine yönelik düzeyleri daha net anlaşılacaktır.

yansıtma, veri toplama, ahlaki yargılar problemi tanımlamaya yardımcı olur.

- *Probleme geçmiş yaşantılarla olası çözüm aranır. Akıl yürütme ve tahminle olası çözümler üretilir.*
- *Çözümler gözlem ve deneylerle sistematik bir şekilde test edilir. Yapılan müdahalenin başarısına dair yargılar geliştirilir.*
- *Değerlendirme aşamasında uygulama süreci ve çözüm sonuçları gözden geçirilir. Çözüm, kabul veya reddedilir. Çözüm başarılıysa kabul edilip şemalaştırılır. Başarılı değilse yeniden çerçevelenir ve döngü yeniden tekrarlanabilir.”*

2.3.2.11. Linda Valli'nin (1997) tipolojisi

Linda Valli'nin modeli (1997) yansıtıcı düşünme becerisini sınıflandıran bir tipoloji niteliğindedir. Dewey ve Schön gibi temsilcilerden etkilenmiştir. O'na göre öğretime hazırlıkta yansıtıcı düşünme becerisinin türleri beş çeşittir. Bunları özetle şöyle açıklanmıştır:

- **“Teknik yansıtma.** Birey performansını dış kriterlere göre değerlendirir.
- **Eylem sırasında ve eylem üzerine yansıtma.** Bireyin kararları kendine özgüdür ve deneyimine dayanır (Bu madde Schön, 1983'ten gelir).
- **Müzakereci yansıtma.** Başka bakış açılarını dikkate alarak çeşitli kaynaklara dayalı karar vermeyi vurgular, müfredat ve uygulama stratejileri farklı bakış açıları ile karşılaştırılır.
- **Kişisel yansıtma.** Kişinin kendi iç sesiyle hareket etmesidir. Empati kurma becerisine göre yansıtmanın kalitesi belirlenir. Kişi hangi deneyimin kendisi için geliştirici olduğunu anlamaya çalışır.
- **Eleştirel yansıtma.** Bu yansıtma biçimini Habermas (1974) türetmiştir. Habermas bu yansıtmayı en yüksek yansıtma biçimi olarak değerlendirmiştir. Burada yansıtmanın kalitesi ise eğitimin amaçları adalet ve fırsat eşitliği, ahlak, politik boyutlar gibi kriterlerin uygulanabilme becerisi üzerinden değerlendirilir.”

2.3.2.12. *Barbara Larrive'in (2008) yansıtıcı düşünme düzeyleri*

Larrive (2008a) düşünürlerin literatürdeki yansıtıcı düşünme becerisine yönelik seviyelerini göz önünde bulundurarak yansıtıcı düşünme becerisini üç seviyeye ayırmıştır. Ayrıca seviyeleri öğretmenlere yönelik belirlemiştir. Bu seviyeleri şöyle açıklar (Larrive, 2008a, s. 90):

- *“Başlangıç seviyesi; genellikle olaylardan bağımsız olarak öğretmenlerin öğretim işlevlerine, eylemlerine veya becerilerine odaklanan ve değerlendiren seviye.*
- *İleri seviye; mevcut uygulama için teori ve gerekçeleri dikkate alan daha ileri seviye ve*
- *Yüksek seviye; öğretmenlerin öğretimlerinin etik, sosyal ve siyasi sonuçlarını inceledikleri, eğitimin nihai amaçlarına ulaşmak için çok çabaladıkları daha üst bir düzey.”*

Larrivee (2008a), bu üç düzeyi betimlemek için sırasıyla yüzeysel, pedagojik ve eleştirel yansıtıcı düşünme becerisi terminolojisini benimsemiş ve şöyle açıklamıştır: Yüzeysel yansıtıcı düşünme becerisi düzeyinde, öğretmenler hedefe ulaşmada kullanılan strateji ve yöntemlere odaklanır, bu hedeflerin sınıfta ne işe yaradığıyla ilgilenirler. Pedagojik yansıtıcı düşünme becerisi düzeyinde, öğretmenler eğitim hedefleri, teoriler ve teorik ilkeler ile uygulama arasındaki bağlantılar üzerinde düşünürler. Eleştirel yansıtıcı düşünme becerisi düzeyinde, öğretmenler sınıf içi uygulamalarında öğrencilerin ahlaki ve etik etkileri ile sonuçlarını düşünürler. Eleştirel yansıtıcı düşünme becerisi düzeyinde hem kişisel hem de mesleki inanç sistemlerini inceler. Larrive (2008b) bir başka çalışmasında da öğretmenlere yönelik yansıtıcı düşünme becerisi düzey belirleme ölçeği geliştirmiştir.

2.3.2.13. *Timothy S. O'Connell ve Janet E. Dymont'in (2013) belirlediği yansıtıcı düşünme becerisi düzeyleri*

O'Connell ve Dymont (2013, ss. 58-60) yansıtıcı düşünme becerisinin düzeylerini belirlemede, Bloom'un (1956) aşağıdaki altı seviyeli Taksonomisi'ni kullanmışlardır:

- **Bilgi.** Bu basamak tanımlama, adlandırma, listeleme, ezberleme kavramlarıyla karakterizedir. Bu düzey bireylerin bilgiyi hafızalarına aldıkları düşünme düzeyidir.

- **Kavrama.** İlk düzeyin üstüne inşa edilir. Kategorize etme, açıklama, anlama kavramlarıyla karakterizedir.
- **Uygulama.** Problem çözme, uygulama, tahmin etme, çeşitli alanlarda beceri ve bilgi yeterlilikleri sergileme kavramlarıyla karakterizedir.
- **Analiz.** Karşılaştırma, zıtlık, keşfetme, neden-sonuç ilişkisi inceleme kavramlarıyla karakterizedir. Birey mevcut deneyimlerini mevcut bilgilerine entegre eder. Yeniden düşünme bu seviyede görülür.
- **Sentez.** Üst düzey düşünme aşamasıdır. Yeni kavramlar mevcut bilgiye entegre edilir. Yapılandırma, oluşturma, tahmin etme, tasarlama, ayrı parçaları bir araya getirme kavramlarıyla karakterizedir. Kember'in eleştirel yansıtıcı düşünmesine yani en üst seviyesine tekabül eder.
- **Değerlendirme.** Bloom'a göre en üst düşünme düzeyidir. Tartışma, eleştirel değerlendirme, gerekçelendirilmiş fikirler kavramlarıyla karakterizedir. Bu düzeye erişen öğrenci nadirdir.

Yukarıda görüldüğü üzere çeşitli çalışmalarda yapılan yansıtıcı düşünme becerisini geliştirici yansıtma döngüleri ya da uygulamalarda yansıtıcı düşünme becerisi düzeylerini belirleyecek sınıflandırma çalışmaları yapılmıştır. Yukarıda verilen çalışmalar dışında yansıtıcı düşünme düzeylerini belirlemeye yönelik başka (Chen ve diğ., 2010) çalışmalar da mevcuttur. Yılmaz (2021) yansıtıcı düşünen öğretmen modeli geliştirmiştir. Lee (2005), yansıtıcı düşünme becerisinin derinliğini belirlemek için hatırlama, rasyonelleştirme ve yansıtıcılık adında üç kriter belirlemiştir. Gagatsis ve Patronis (1990) matematiksel faaliyetlerde yansıtıcı düşünme sürecini ifade ettiği beş aşamalı süreçten bahsetmiştir. Whalen ve Paez (2019) Bloom'un Taksonomisini yansıtıcı düşünme becerisi bağlamında kullanmaya çalışmıştır. Porntaweekul ve diğ., (2016) öğretmen adaylarına yönelik yansıtıcı düşünme becerisi öğretim modeli geliştirmişlerdir. Görüldüğü üzere yansıtıcı düşünme becerisinin üzerinde uzlaşa sağlanmadığı sürece belli bir standarda ulaşmaya yönelik çalışmalar devam edecek gibi görünmekle birlikte bu düşünme biçiminin benimsediği felsefeyi incelemek konunun anlaşılabilirliğini daha iyi sağlayacaktır.

2.3.3. Yansıtıcı Düşünme Becerisinin Temel Felsefesi

Eğitim programlarının hazırlanmasında bakış açısı sunması bağlamında felsefenin öğretim programlarındaki yeri ve felsefi kuram çeşitlerinin bilinmesi önemlidir (Ünsal, 2024). Bu sebeple yansıtıcı düşünme becerisinin felsefi temellerini açıklamakta fayda görülmektedir. Dewey'nin görüş olarak benimsediği felsefe sistemi incelendiğinde yansıtıcı düşünme becerisinin felsefesine de açıklık getirilmiş olacaktır. Pragmatizm 20. yy.'ın başlarında Amerika'da Charles Sanders Pierce, William James ve John Dewey tarafından geliştirilmiş bir felsefe sistemidir ve bu felsefe akımı birçok alanda etkili olduğu gibi eğitimde de Dewey'nin öncülüğüyle pragmatist eğitim felsefesi olarak karşımıza çıkmaktadır (Cevizci, 2019). Pragmatist eğitim felsefesinin temelinde insan yaşantısı ve deneyimleri vardır (Gutek, 2011). Bu felsefeye göre insanlar kültürlerini bilimsel yöntemle yeniden yaratarak ileride yaşamlarına yön verirler (Cevizci, 2019). Dewey'e göre bilimsel yöntem ışığında bir problemin çözülmesi ise temel düşünme şeklidir (Gutek, 2011). Dewey bu düşünme şeklinin bireye deneyim sunulması yoluyla gerçekleştiğini savunur. Dewey'nin “Okul ve Toplum” kitabında deneyimi açıkladığı şu örnek pragmatist eğitim felsefesinin en somut şeklidir:

“Çocuklara keten, pamuk bitkisi ve kırılmamış yün verilip onlara bu malzemelerle uygulama olanağı sunulan bir çalışma yaptırıldığında bir deneyim sunulmuş olur. Deneyim sonrası yapılan karşılaştırmada çocuklar pamuk endüstrisinin geç gelişme nedenini pamuğu tohumundan elle ayırmanın yüne kıyasla zor olması olarak açıkladılar ve çocuklar söyleyene kadar bunun böyle olduğunu bilmiyordum.” (Dewey, 2023b, s. 18).

Buna göre pragmatist eğitim felsefesinin eğitimdeki en temel amacı, deneyim sonrası tecrübelerle deneyimlerin yönlendirilmesini sağlamak ve bu yolla gelişim göstermektir (Cevizci, 2019). Ancak çevre şartlarının etkisi sebebiyle deneyim durağan değildir ve sürekli olarak meydana gelir (Dewey, 2021). Sınıfta öğrenciye sunulan anlatı da deneyimdir. Öyleyse bireyi geliştiren deneyimlerin ayırt edilmesi önemlidir. Çünkü, yapılandırmacı görüş eğitimdeki uygulamalar ile gelişimin çatışmasının önüne geçer (Wadsworth, 2015). Freire (2017), anlatının öğretmenin anlatıcı oluşuyla öğrencilerin mekanik bir şekilde her şeyi ezberlemelerine sebep olduğunu, “bidon” benzetmesiyle bu durumu açıklayarak öğrencilerin öğretmen tarafından doldurulması gereken “bidon”lara dönüştüğünü ve “bidon” ne kadar doluyorsa bu, öğretmenin ne kadar iyi bir öğretmen olduğunu ve öğrencinin de bidonun dolmasına izin vermesi sebebiyle o kadar iyi bir öğrenci olduğunu gösterdiğini ifade etmiştir. Ancak bu durumun öğrenciyi

pısırlaştırdığını belirtmiştir. Ancak bu durum yapılandırmacı kuramla uyumsuz. Diğer yandan Freire (2017) hümanist ve devrimci eğitimcinin ilk andan itibaren öğrencilerin eleştirel düşünmesi için alıştırmaya çalışması yaptığını ve öğrencilerle arkadaşıl bir ilişkide olması gerektiğini açıklamıştır. “*Eleştirel düşünmenin yansıtıcı bir doğası vardır.*” (Kompf ve Bond, 1995, ss. 17-18). Ayrıca bu durum yapılandırmacı eğitimin temel ilkelerinden biri olarak görülmektedir. “*Eleştirel düşünme bağlamında yansıtıcı düşünme, bilgiyi anlam ve yön açısından sorgulama sürecinin bir parçası olarak görülebilir. Bunun alternatifi (yani eleştirel düşünmemek) başkalarının fikirlerini, görüşlerini ve sentezlerini sorgusuz sualsiz kabul etmek anlamına gelir.*” (Kompf ve Bond, 1995, s. 19). Bu durum Freire’nin (2017) “*bidon*” benzetmesinde eleştirdiği durumla eş değerdir ve yapılandırmacılıkla örtüşmemektedir.

Yapılandırmacı eğitimin temsilcilerinden Piaget’nin kuramını Wadsworth (2015, s. 163) şöyle açıklar:

“7. sınıf öğretmeni olarak öğrencilere ders kitabında verilen algoritmalarından yararlanarak aritmetik öğretmeye çalışıyordum. Kesirli sayılarda bölme işleminde kesirli sayılardan birini döndürerek bölme işareti çarpı yapıp çarpın, dedim. Öğrenci Jimmy Jones “Neden ama? Hiçbir anlamı yok ki!” Bir dakika düşündüm ve cevabı bilmiyordum. Diğer akranlarına, üst sınıflara ve hatta okulda doktora olan matematik öğretmenlerine sordum ve bilmiyorlardı. Piaget’i birkaç yıl sonra lisansüstü eğitimde öğrendim ve bu tür ikilemleri anlamamı sağladı.”

Örnek incelendiğinde anlatıdan sorgulamaya yönlendiren bu örnek Freire’nin eleştirel düşünmeye yönlendirme çabasını açıklamaktadır. Bu bağlamda yansıtıcı düşünme becerisi için yapılandırmacı yaklaşım ve felsefesi bireye bakış açısı kazandırmada oldukça önemlidir ve birbirini tamamlayıcı yapıdadır. Zira felsefe okuldaki beceri öğrenimi ile öğrenci arasında bağ oluşturmayı sağlar.

2.3.4. Eğitimde Yansıtıcı Düşünme Becerisinin Önemi

Günümüz eğitim sisteminde çağdaş yönelimler doğrultusunda beceriler gerek bilişsel gerek duyuşsal gerekse psikomotor olsun önem kazanmıştır. Teknolojiden bağımsız geçmiş yıllarda bireyler birtakım becerileri eğitim aracılığıyla değil kendi doğal yaşamlarında gereklilik sebebiyle kullanmaya mecbur kalmışlardır. Bu sebeple eğitimde yönelimler farklı doğrultuda ilerlemiştir. Ancak teknoloji ile birtakım beceriler işlevsiz görünüme büründüğünden ve kullanımının azalmasından dolayı körelmeye yüz tutmuştur. Bu becerilerin

teknoloji sebebiyle gelişmemesinin domino etkisiyle başka becerileri etkilediği görüldüğünde eğitimci uzmanlar bu probleme karşı çözüm üretmeye çalışmışlardır. Dolayısıyla bireyin doğal yaşamında öğrenmesi gereken beceriler eğitim programlarına dahil edilerek okullar aracılığıyla çocuklara kazandırılmaya çalışılmıştır. Bunlardan birinin de yansıtıcı düşünme becerisi olduğu bir gerçektir.

Kendisiyle baş başa kalamayan, kendini dinleyemeyen, vaktinin büyük çoğunluğunu teknolojinin hazır içerikleri ile geçiren, hareketsiz, düşünemeyen ve tüketici toplumlar globalde ortaya çıkmıştır. Bu sebeple bireylerin yeteneklerini ortaya çıkarma, bireyleri daha çok teknolojiden uzaklaştırma ve düşündürme çabaları kendini göstermiştir. Yansıtıcı düşünme becerisinin ise nihayetinde zihinde gerçekleşen kompleks bir düşünme becerisi olduğu gerçektir. Çünkü bireyin zihni ve düşünceleri açıkça görülemez. Bu sebeple bu becerinin kazanılması durumunda görülebilecek somut göstergeler aranmaktadır. Ancak öğrenenlerin; kazanılması durumunda ufuk açıcı, yol gösterici, farkındalığı gelişmiş ve kendi kendine yeteabilen bireyler olmaları yolunda önemli bir beceri olduğu yadsınamaz.

Wilson ve Wing-Jan (2009), müfredat reformunun öğrencilerin daha etkili düşünme becerileri geliştirebilmesi, anlayışlarını derinleştirebilmeleri, öğrenme deneyimlerini yapılandırabilme ve bireysel ve sosyal olarak bir üretime motive olabilmeleri için gerçekleştirildiğini, bu süreçte kullanılan temel becerilerden birinin de yansıtıcı düşünme becerisi ve üst biliş olduğunu bildirmektedir. Mezirow (1991) deneyimleri anlamlandırma becerimiz iyi olsa da bize aktarılan anlama biçiminin sunduğu bakış açısı içinde hareket edebildiğimizi söylemektedir. Ayrıca anlamlandırmanın öğrenmenin merkezinde olduğunu da eklemektedir.

Schön (1987), gerçek dünyadaki uygulamalara hazırlığın okullarda öğretilenlerle olduğu ve okulların öğrencileri hazırladığını vurgulamaktadır. Bu sebeple okuldaki öğrenme sürecinin öğrencileri düşündürmeye yönlendirmesi önemlidir. Mezirow, (1991) öğrenme sürecini yeni bir deneyimi şematize etme, kendi yorumuna uygun hale getirme, hatırlama, gerekçesini belirleyerek doğrulama, bir tutum ya da bakış açısı değiştirerek harekete geçme olarak ifade etmektedir. Bu sebeple öğrencilere deneyim yoluyla kalıcı öğrenme sağlanabilir. *“Deneyimlemek, gerçekleri olduğu gibi bilmek, kendi uydurmalarından tamamen vazgeçerek gerçeklere uygun olarak bilmek anlamına gelir.”* (Nishida, 1990, s.3). Deneyim ise bizi yansıtıcı düşünme becerisine yönlendirmektedir. Mezirow (1991) yorumlanan eski bilgilerle

öğrendiğimizi, bu sebeple hatırlamanın öğrenmenin merkezinde yer aldığını söylemektedir. Eğer bir yorum hatırlanmazsa bunun öğrenme değil düşünme olduğunu belirtmektedir. O'na göre yorumlama deneyiminin anlamının anlaşılır bir şekilde ortaya konulması, çıkarım yapılması veya açıklanmasıdır. Eski bilgiler hatırlandığında öğrenciye eski bilgileri üzerinde yeniden düşünme fırsatı sunulursa öğrencide gerçekleşecek bu düşünme yansıtıcı düşünme becerisidir. Dolayısıyla yansıtıcı düşünme becerisi, öğrenmenin farkındalığı yüksek ve doğal bir parçasıdır (Baştuğ ve diğ., 2019). Yansıtıcı düşünebilmek için bireyin belli özelliklere sahip olması gerekmektedir.

2.3.5. Yansıtıcı Düşünme Becerisine Sahip Bireyin Özellikleri

Literatürde yansıtıcı düşünme becerisine sahip olabilmek için çeşitli öncüller olması gerektiğinden bahsedilmektedir (Rogers, 2001). Bunlardan biri Dewey'nin belirttiği yansıtıcı düşünme becerisi gelişmiş bireyde bulunan özelliklerdir. *“Nasıl Düşünürüz?”* adlı kitabında zihinsel yönüyle açık fikirlilik, içtenlik ve sorumluluk kavramlarıyla sınıflandırmış ve özetle şöyle açıklamıştır (Dewey, 1933; 2023a, ss. 42-44):

- **Açık fikirlilik.** Bireyin yeniliğe açık olmasını engelleyen zihinsel bariyerlerden kurtulması.
- **İçtenlik.** Bireyin bir işi *“tüm kalbiyle”* yapması.
- **Sorumluluk.** Bir işin birey tarafından ilerleyen aşamalarında karşılaşılabilecek olasılıklarının hesaba katılması.

Başka düşünürler *“yansıtıcı düşünme becerisi gelişen bireyi eleştirel düşünen, bir problemi yeniden çerçevelendiren, sorgulayan, seçimlerinde özgür kararlar alabilen, yeni bir fikir keşfedebilen, çıkarım yapabilen”* olarak ifade etmişlerdir (Schön, 1987, s. 64). Wilson ve Wing-Jan (2009) ise yansıtıcı düşünme becerisi geliştiren ve üst biliş kullanabilen öğrencilerin kendi düşüncelerini fark eden, düzenleyen, değerlendirebilen ve nasıl öğreneceğine yönelik strateji geliştiren bireyler olduğunu belirterek yansıtıcı düşünme becerisi gelişen bireyin özelliklerine dair ipucu vermiştir. Zaman ilerledikçe yansıtıcı düşünme becerisi gelişen bireylerin özellikleri *“yansıtıcı düşünme”* kavramının tanımındaki değişiklik gibi değişime uğramıştır. Yıldırım (2013), yansıtıcı düşünme becerisi gelişen öğrencilerde yeni fikirler üretme, problemler çözme, öncelik belirleme, fikir, duygu ve tavırlara çok yönlü bakabilme, kendine güven, yaratıcı düşünme, görsel öğrenme, kendini değerlendirme, çalışma ve

düzenleme becerilerinin geliştiğini ifade etmiştir. Yansıtıcı olmak, geçmiş öğrenme deneyimlerine bakarak öğrenme ihtiyaçlarımızla ilişkilendirerek deneyimler aracılığıyla mevcut ve gelecekteki olayları anlamlandırmak anlamına gelmektedir (Tan, 2002). Yılmaz (2021) yansıtıcı düşünme becerisi gelişen bireyi öğretmenler açısından ele alarak yansıtıcı öğretmenin özelliklerini; iletişim becerilerinde etkili, yeniden düşünen, sorumluluk sahibi, kendi başına ve yaratıcı düşünebilen, yeni fikirler üretebilen, değişikliklere açık gibi ifadelerle tanımlamıştır ve yansıtıcı uygulayıcı olmanın ön koşulunun yansıtıcı düşünebilmek olduğunu belirtmiştir. Valli (1997) ise içinde bulunulan durumu bağlamsal çerçevede düşünebilen öğretmenin yansıtıcı düşünme becerisi geliştiren öğretmen olduğunu ifade etmektedir.

Genel olarak yansıtıcı düşünme becerisi gelişen bireylerin en temel özellikleri; bir deneyim sonucu farkındalık geliştirebilen, öz değerlendirme yapabilen, farklı bakış açılarıyla bakabilen, kendine güvenen, kararlarından emin, empati becerisi yüksek, eleştirel düşünebilen, yeni fikirler üretebilen, akıl yürütebilen ve öğrendiklerini farklı alanlara aktararak uygulama yapabilen, gözlem kabiliyeti yüksek, öğrendiklerini değerlendirebilen bireylerdir. Bu özelliklerin geliştirilebilmesi için sınıflarda bazı öğrenme-öğretme stratejileri kullanılabilir.

2.3.6. Yansıtıcı Düşünme Becerisini Geliştiren Bazı Yöntem, Strateji ve Teknikler

Eğitimde yansıtıcı düşünme becerisini geliştirebilmek için kullanılabilecek çeşitli strateji ve teknikler mevcuttur. “*Yansıtıcı düşünme becerisi en iyi bilişsel alan psikolojisinin uygulanmasıyla geliştirilir. Burada öğrenme kişinin keşifsel, deneysel bir süreç yoluyla yeni anlayış ve kavrayışlar kazanması ya da eskilerini değiştirmesiyle oluşur.*” (Bigge, 1982, s. 317.) Yansıtıcı düşünme becerisine yönelik stratejiler ile öğrencilerin yansıtıcı düşünme sürecine katılımı artırılarak yansıtıcı düşünme becerisini geliştirmeleri sağlanabilir (Chen ve diğ., 2010). Bu stratejiler herhangi bir yansıtıcı düşünme becerisine yönelik süreç modeli ile bilinçli olarak uygulanmaksızın da ders planları içine yerleştirilebilir. Bu durumda da öğrencilerin yansıtıcı düşünme becerileri farklı derslerde disiplinler arası olarak geliştirilebilir. Wilson ve Wing-Jan (1996, s. 52) öğrencilerin bilişsel yanını geliştirmeyi hedeflemiş ve yansıtıcı düşünmeyi geliştiren stratejilerin meta bilişsel düşünmeyi de geliştireceğini ifade ederek belirlediği ortak stratejileri şöyle ifade etmiştir:

- Öğrenme günlüğü
- Kavram haritalama

- Soru sorma
- Kendini sorgulama
- Tartışma yoluyla öğrenme
- Öz değerlendirme

Wilson ve Wing-Jan (1996) aslında yansıtıcı düşünmeyi geliştiren stratejileri öğretmenlere ve öğrencilere yönelik olmak üzere iki farklı açıdan ele almıştır. Öğretmenlere yönelik olanlar öğretmenlerin sınıf içinde yansıtıcı düşünmeyi geliştirmek amacıyla öğrenciler üzerinde uyguladıkları çalışmalardır. Öğrencilere yönelik olanlar ise öğrencilerin bireysel olarak yansıtıcı düşünmelerini geliştirebilecekleri stratejileri oluşturmaktadır. Wilson ve Wing-Jan'a (1996) göre küçük yaş grubu için yazılı yansıtımları sevmeyen çocuklara sözlü yansıtma önerilmektedir. Sözlü yansıtımlar açık uçlu soruları yanıtlamak olabilir. Bu bireysel olarak yapılabileceği gibi *"eşli yansıtma, başka bir çifte katılan çiftler-tüm sınıf-küçük gruplar-üçlüler ve 1-3-6 gruplama stratejisi"* şeklinde gruplama yoluyla da yapılabileceğini belirtmektedirler. Dramada rol oynamanın ya da müzik yoluyla deneyimlerin yansıtılabileceğini de vurgulamaktadırlar. Ayrıca drama ve müzikal yansımaların, yansıtıcı düşünme becerisinde sözlü veya yazılı yansıtımların temelini oluşturabileceğini ve görsel sunumlarla da yansıtıcı düşünülebileceğini eklemiştirler.

2.3.6.1. Öğrenme günlüğü/ yansıtıcı yazılar

Deneyimsel günlük kayıtları öğrencilerin anlayışlarını geliştirmesi sebebiyle öğrencilerin dergilere yazması sağlanabilir (Bain ve diğ., 1999). Günlükler yansıtma için oldukça uygun bir araçtır (King, 2004). Günlükler öğrencilerin hissettiklerini nasıl ve neden yaptıklarına dair düşünmeye yönlendirir, uygulamaları anlamalarına yardımcı olur (Valli, 1997; Gore ve Zeichner, 1991). Deneyimini yazmak için günlüğünün başına geçen öğrenci yazacaklarını düşünerek deneyimini yeniden düşünmeye mecbur kalır. Bu durum yansıtıcı düşünme becerisinin gelişmesi için bir fırsattır. Bassot (2020, s. 20) yansıtıcı yazma için üç aşamalı bir model uyarlamıştır:

- ***"Yansıtma."*** Birinci aşamadır. Burada bir konuya odaklanılır.
- ***Analiz.*** İkinci aşamadır. Karmaşık sorulara yanıt aranır. *'Burada ne oluyor? İnançlarım hakkındaki görüşüm neler? Sonuca dair inancım nedir?'*

- **Eylem.** *Üçüncü aşamadır. Analiz sonrası gerçekleştirilen eylemler odak noktasıdır. 'Bu deneyim ne anlatıyor? Benzeri olsaydı farklı davranır mıydım?''*

Bu maddeler göz önüne alınarak çerçevesi çizilmiş yansıtıcı günlükler oluşturulabilir. Günlükler hem öğretmenler için hem de öğrenciler için yansıtıcı düşünme becerisini geliştirmenin iyi bir yoludur. Günlükler gün içinde yaşanan olayların kâğıda aktarılırken yeniden düşünülmesine neden olur. Bu düşünme biçimi zorunlu ya da istekli olabilir. Ancak yeniden düşünmeye neden olması olumlu ya da olumsuz, başarı ya da başarısızlık, iyi veya kötü gibi bireyin farkındalığını geliştirmesine, iç gözlemine analiz etmesine ve böylece gelişmesine olanak tanır. Yansıtıcı yazılar arasında sistematik olarak dergilere yazılan yazıların da yansıtıcı düşünme becerisini geliştirdiğine yönelik çalışmalar vardır (Larrivee, 2008a; Collier, 1999; Tsang, 2003). Bir başka yansıtıcı düşünme becerisini geliştirecek yöntem ise tartışmadır.

2.3.6.2. Tartışma

Sınıf içi diyaloglar, tartışmalar, etkinlikler yansıtıcı düşünme becerisini geliştirmede etkilidir (Valli, 1997; Taggart ve Wilson, 2005). *“Tartışmalar öğrencilerin öğrenimleriyle ilgili kararlara katılımını ifade eder. Öğrencilerin kendi öğrenmelerinin ve daha etkili öğrenciler olmak için ihtiyaç duydukları koşulların farkına varmalarını gerektirir. Öğretmenin rehberliğinde öğrenciler neyi, ne zaman ve nasıl öğreneceklerine ve bu öğrenmenin neden gerekli olduğuna karar verebilirler.”* (Wilson ve Wing-Jan, 1996, s. 55). Tartışmalar yüz yüze ya da online gerçekleştirilebilir (Taggart ve Wilson, 2005). Ancak tartışmalar tek dersle kalmamalı, süreçte yeri geldikçe sık sık kullanılarak anlamlı bir bağlam çerçevesinde yapılmalıdır. Tartışmalar öğrencilerin bağımsız bireyler olmalarını, öz değerlendirme ve yansıtıcı düşünme becerisini geliştirmede öğrencilerin sorumluluk almalarını sağlayarak amaca yönelik bağlam oluşturmalarına yardımcı olur. Burada öğretmenlere, öğrencilere tartışma ortamı sunmak ve tartışmada kullanabilecekleri becerileri öğrenmelerini sağlayacak ve uygulamalarına fırsat verecek özgün durumlar planlamalıdır (Wilson ve Wing-Jan, 1996). Literatürde tartışmanın, öğrencilerin kişisel deneyimlerini yeniden gözden geçirerek yansıtıcı düşüncelerini ve deneyimlerini bağlamsal olarak öğrenmeye destek sağladığı belirtilmiştir (Rajala ve diğ., 2015). Bilimsel çalışmalarda son yıllarda kullanılan eylem araştırması deseni de yansıtıcı düşünme becerisi yoluyla bilimsel bulguların sunulmasını sağlamaktadır.

2.3.6.3. Eylem araştırması

Eylem araştırması yönteminin yansıtıcı öğretime katkısı, uygulama deneyimini gerçekleştirmek yoluyla sağlanır. Ayrıca bir sorunun üstesinden gelmede öğrencilerin sorunu

yansıtmasına olanak tanır, odaklanmalarını sağlar ve öğrencilere iş birliği fırsatı sunar (Gore ve Zeichner, 1991).

Taggart ve Wilson (2005) eylem araştırmasının, uygulayıcılara sistematik deneyimler sunarak öğrenme ve öğretmeyi teşvik ettiğini ve bu süreçteki eğilimleri değerlendirmelerine ve beceri geliştirmelerine fırsat sağladığını belirtmiştir. Sorgulama odaklı bir öz izleme süreci olduğu için de bir okulda çalışmanın sayısı faydaları görülmektedir. Eylem araştırmaları uygulama ve kuram arasında köprü vazifesi görerek öğretmenlerin deneyimlerinden dolayı bu işe yetkin olduklarını ve bunun nasıl yapıldığını anlatmakta ve öğretmenlerin eğitim ortamını etkinleştirmelerine yardımcı olmaktadır (Johnson, 2014). Literatürdeki yansıtıcı düşünme modelleri ve eylem araştırması incelendiğinde her ikisinin de benzer bir döngüye sahip olması bakımından da birbirlerini geliştirdikleri düşünülmektedir. Her iki durumda da başlanılan noktaya dönüş vardır. Ayrıca eylem araştırmasının ve yansıtıcı düşünme becerisinin odaklandığı “*Nasıl?*” sorusu yöntemin ve modelin ortak noktası olarak görülmektedir. Johnson’a göre (2014, ss. 43-45) eylem araştırmasının adımları şöyledir:

- Problemin belirlenmesi
- Problemin kuramsal olarak ortaya konulması
- Veri toplamanın planlanması
- Veri toplama ve verileri analiz etme
- Gerekliyse problemi değiştirme
- Verileri düzenleme ve verileri analiz etme
- Verileri raporlama
- Önerileri yazma
- Bir eylem planı hazırlama
- Planı eyleme dönüştürme ve değerlendirme

Ayrıca eylem araştırması Schön’ün (1983,1987) eylem üzerine odaklanma ve eylem sırasında yansıtmasına benzerdir. Her ikisi de süreç ve an odaklıdır.

2.3.6.4. Soru sorma

Soru sorma bireylerin üzerinde düşünmelerini gerektiren durumlar yaratması sebebiyle yansıtıcı ve üstbilişsel düşünmeyi geliştiren becerilerden biridir ve bilinenlerin tespit edilerek yeni fikirler geliştirilmesini sağlar. Uygulama sürecinde öğrencilere soru sorulduktan sonra düşünmek için fırsat verilmelidir. Soru sormak için stratejiler uygulanabilir, örneğin “*dur ve sor*” stratejisi ile ders anlatırken durup öğrencilerden akıllarına gelen soruları listelemeleri istenebilir ya da “*oku ve sor*” ile bir metni okurken önceden belirlenmiş yerlerde durdurarak içerikle ilgili soru sorulabilir. “*Ölç-Tart*” stratejisi ile sınıf iki gruba bölünebilir. Gruplar birbirine zıt konuları alarak karşı gruba sorarlar. Ya da “*Ben neyim?*” stratejisinde öğrencinin sırtına yapıştırılacak bir çıkartma ile cevabı bulmasına yardımcı soruların sorulduğu etkinlik gerçekleştirilebilir (Wilson ve Wing-Jan, 1996). Aslında Türkçe uyarlaması olarak “*Nesi var?*” oyunu benzer bir niteliğe sahip olabilir. Bu oyun belirlenen nesnenin özelliklerinin akranlara sorulması yoluyla buldukları bir oyundur. Her iki oyunda da evet-hayır cevabı gerektiren sorular olmamasına özen gösterilir.

2.3.6.5. Yorum çemberi

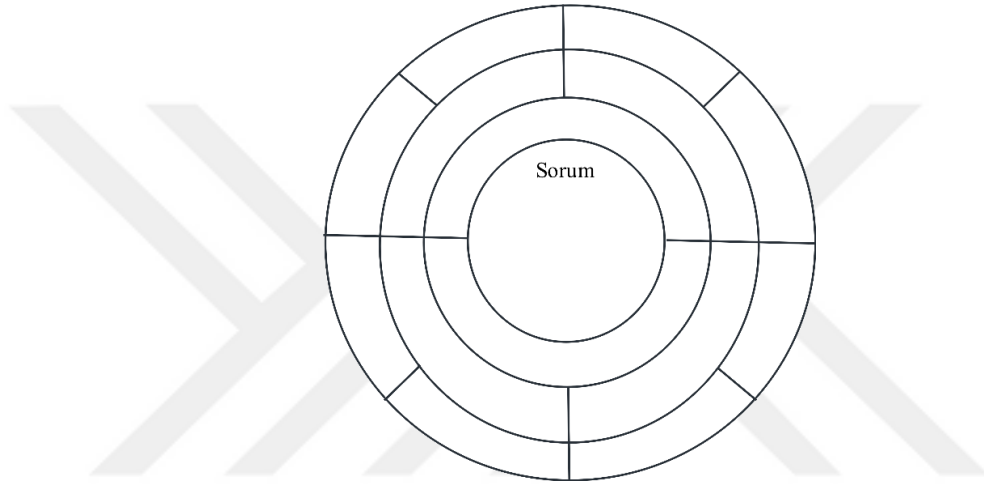
Yorum çemberinde, bir metni bütünsel olarak anlamak için parçalara ve her parçayı anlamak için bütüne referans verilir. Bu karşılıklı atıf verme yapılmadığı sürece yorum metni anlaşılamaz. Anlaşılanlar ise yeni bir deneyimin düşünülmesinde ortaya çıkan içgörü diyalogunu oluşturur. Her yeni deneyim, uygulayıcının kişisel bilgisine ya da uygulama bilgisine meydan okur ve en sonunda dönüştürülür. Yorum çemberinin içinde altı diyalojik hareket vardır ve bu hareketler dinamik bir bütün oluşturur (Johns, 2013).



Şekil 2.11: Yorum çemberi (Johns, 2013, s. 20).

2.3.6.6. Wilson ve Wing-Jan'ın yansıt ve tepki ver çarkı

Çark dört eş merkezli daireden oluşmaktadır. Öğrencilerin öğrenmeye ve düşünmeye değer olduğunu düşündükleri davranışların etki ve sonuçlarını tespit etmeye yardımcıdır. Merkezde merak edilen öğrenme sorusu vardır. Öğrenciler ilk önce soru üzerinde düşünür. Ardından soruyu yanıtlar ve iç çembere iki düşüncesini yazar. Üçüncü çemberde, ikinci çemberdeki her cevaba sonuç veya etkilerine göre iki yanıt daha ekler. Toplam dört cevabı olur. Dördüncü çemberde, üçüncü çemberdeki cevaplara iki yanıt daha ekleyerek sekiz yanıtı ulaşır. Son sekiz yanıt merkezdeki sorunun uzun vadedeki etkilerini gösterir (Wilson ve Wing-Jan, 2009).



Şekil 2.12: Wilson ve Wing-Jan'ın yansıt ve tepki ver çarkı (2009, s. 116).

Şekil 2.12'de görüldüğü gibi sorular artarak çoğalmaktadır (Wilson ve Wing-Jan, 2009, s. 116):

- “Ortadaki daireye öğrenilenlerle ilgili soru yazılır.
- Bir sonraki daireye ortadaki daire ile ilgili iki düşünce yazılır (Toplam iki yanıt).
- Bir sonraki çembere her bir yanıt için iki yanıt daha kaydedilir (Toplam dört yanıt).
- Dış daire için aynı işlem tekrarlanır (Toplam sekiz yanıt).”

2.3.6.7. Kavram haritası

Kavram haritaları ya da zihin haritaları bir konuyu en iyi temsil eden ya da kategorize eden kelimelerle önemli yerlerinin vurgulanarak öğrenmeyi ve kavramsal ilişkiyi artıran stratejilerdir. Kavram haritaları öğrencilerin bir kavramı anlamalarını sağlamada bağlam oluşturur ve bilgiyi nasıl kullanacaklarını öğretir (Schwartz ve Raphael, 1985). Ayrıca

öğrencinin kavram hakkındaki bilgisinin yeterliliğini görüp kendini fark etmesine yardımcı olması sebebiyle yansıtıcı düşünme becerisini geliştirir (Ünver, 2003).

2.3.6.8. Kendini sorgulama

Öğrencinin öğrendiği bir bilgiye ilişkin kendine soru sorması ya da konuya dair kendini sorgulamasıdır. Öğrencilerin bu yolla kendi yaptıklarından neyin iyi neyin kötü, neyin doğru neyin yanlış olduğunu öğrenmelerini ve bu yolla farkındalık oluşmalarına yardımcı olur. Wilson ve Wing-Jan (1996), öğrencilerin kendilerine sorabilecekleri soru örnekleri vermiştir ve bunların birkaçı şöyledir: “Ne biliyorum?”, “Neyi bilmeye ihtiyacım var?”, “Ne öğrendim?”, “Ne yapmalıyım?”. Soru örnekleri incelendiğinde KWL stratejisinin sorularına da benzerlik gösterdiği görülmektedir. KWL ve türevi stratejiler de öğrencilerin yansıtıcı düşünme becerilerini geliştirmektedir. Yanı sıra öğrenciyi sorgulamaya yönlendiren soruların büyük çoğunluğu yansıtıcı düşünme becerisinin gelişimine katkı sunmaktadır.

2.3.6.9. İki kolonlu yazılar ve KWL modeli

KWL stratejisi Ogle (1986) tarafından okuma üzerine geliştirilmiş bir öğretim modeli olup “Ne biliyorum? (K), Ne bilmek istiyorum? (W) ve Okuduklarımdan ne öğrendim? (L)” sorularına yanıt arayarak bu sorulara verilen yanıtlar yoluyla eleştirel farkındalık geliştirmelerine yardımcıdır. Bu yolla da yansıtıcı düşünme becerisini geliştirir. Aslında iki kolonlu yazıların biraz daha gelişmiş şekli olarak tanımlanabilir. İki kolonlu yazılar öğrencilerin deneyimlerine yönelik tepki ve yansıtımlarını yazdıkları, ilk sütunda deneyim sonucu ortaya çıkan soruların yazıldığı ikinci sütunda ise bireyin yansıtımlarına yer verdiği iki sütundan oluşan yazılardır (Wilson ve Wing-Jan, 1996). Araştırmacılar grup çalışmalarıyla yapılan işbirlikçi öğrenme ve KWL gibi modellerle öğrencilerin yeni bilgiyi öncekilerle ilişkilendirmesine yönlendirerek yansıtıcı düşünme becerilerini geliştirdiğini söylemektedirler (Tan, 2002). Bunun yanı sıra öğrenciler kendi kendilerini de değerlendirebilir.

2.3.6.10. Öz değerlendirme

Öz değerlendirme bireyin belli bir konuda kendini değerlendirmesidir ve bireylerin nasıl düşündükleri, nasıl yaptıkları, güçlü ve zayıf yönleri gibi değerlendirmelere fırsat vermektedir (MEB, 2005). Birey kendini değerlendirirken kendinin farkına varır. Kendisi hakkında düşünme fırsatı oluşur. Not kaygısı olmayan ve güven verilen öğrenciler öz değerlendirmede samimi cevaplarla kendilerine itirafçı olabilirler.

Bunun dışında literatürde; portfolyolar, mikro öğretim uygulamaları, koçluk, mentörlük, iş birlikçi öğrenme, beyin fırtınası, yüksek sesle düşünme, grup çalışmaları gibi sayılabilecek

birçok strateji ve yöntemin yansıtıcı düşünme becerisini geliştirebileceğini belirtmişlerdir (Taggart ve Wilson, 2005; Ünver, 2003; Wilson ve Wing-Jan, 1996). Stratejilerin yansıtıcı düşünme bağlamında kullanımıyla birçok strateji ile yansıtıcı düşünme becerisi geliştirilebilir.

Bunlar dışında yansıtıcı düşünme becerisini geliştiren yöntem, strateji ve tekniklerden bazıları ise KWL stratejisinin diğer formları, beyin fırtınası (Ünver, 2003), okul dışı öğrenme ortamları, video kayıtları (McCoy ve Lynam, 2021; Nagro, 2019; Robinson ve Kelley, 2007), e-portfolyolar/ portfolyolar (Ayaz ve Gök, 2023; Baturay ve Daloğlu, 2010; Dos Santos, 2024; Fernsten ve Fernsten, 2005; Rawis ve diğ., 2024) sıralanabilir. Ayrıca Christ ve diğ., (2017) video kayıtlarının teori ve pratiği birleştirdiğini ifade etmişlerdir.

Buraya kadar yansıtıcı düşünmeyi geliştiren yöntem teknik ve stratejiler ele alınmıştır. Aşağıda bu çalışmanın önemli değişkenlerinden biri olan “tutum” ayrıntılı bir şekilde açıklanmaya çalışılmaktadır.

2.4. TUTUM, TANIMI ve ÖNEMİ

2.4.1. Tutum Nedir?

Tutum, bireylerin insanlara, nesnelere, olaylara veya durumlara karşı geliştirdiği olumlu ya da olumsuz değerlendirmeleri ve bu değerlendirmeler doğrultusunda belirli bir davranış sergileme eğilimlerini ifade eder (Tutar, 2018). Başka bir deyişle, yaşam boyunca karşılaşılan geniş ve çeşitli uyaranlardan elde edilen veriler hafızada birikir ve bu birikim tutumları şekillendirir (Eaton ve diğ., 2008). Tutuma ilişkin literatürde birçok tanım bulunmaktadır (Vogel ve Wanke, 2016; Kağıtçıbaşı ve Cemalcılar, 2017). “*Bir düşünceye ilişkin özet bir değerlendirme*” (Vogel ve Wanke 2016, s. 2) olarak da tanımlanmıştır. Allport (1935) ise tutumu, bireyin deneyimleri sonucu organize edilen ve ilişki içinde olduğu nesne ya da durumlara verdiği tepkileri yönlendiren zihinsel bir hazır olma hali olarak tanımlamıştır. Çağdaş teorisyenler ise tutumu zihinsel ve davranışsal eğilimleri içeren çok boyutlu bir yapı olarak görmektedir.

Tutumların yapısını anlamak için önce temel bileşenlerine bakmak faydalı olacaktır. Tutumlar; bilişsel, duyuşsal ve davranışsal özellikler taşır ve bireyin tepkilerini yönlendirici bir rol oynar. Bu bağlamda, bireyin düşünceleri, duyguları ve gözlemlenebilir davranışları tutumun ayrılmaz birer parçasıdır (Şimşek ve diğ., 2022). Sosyal psikologlara göre tutumlar, insan davranışlarının temel nedenlerinden biridir.

Tutumlar doğuştan gelen özellikler değildir; bireyin yaşantıları ve çevresel etkilerle zaman içinde şekillenir. Ancak her tutum bireyin davranışlarına yansımayaabilir ve bazı tutumlar yalnızca duygusal düzeyde bir eğilim olarak kalabilir. Tutumların, bireyin davranışları üzerinde gözlemlenebilmesi için, söz konusu eğilimin istikrarlı ve uzun süreli olması gerekir. Bu uzun süreli yapı, tutumların sadece duygu ve düşüncelerle değil, aynı zamanda inançlar ve gözlemlenebilir davranışlarla da ilişkili olmasını sağlar (Şimşek ve diğ., 2022). İnançlarla birleşen tutumlar, bireyin motivasyonel ve algısal süreçlerinde kendini göstererek kişisel özelliklerinin bir parçası haline gelir. Ayrıca, tutumlar dirençli bir yapıya sahiptir. Dayandığı inançlar ve değer yargıları devam ettiği sürece tutumlar varlıklarını devam ettirir (Şimşek ve diğ., 2022).

Tutumların bireyden bireye farklılık göstermesi, onların kişiye özgü bir yapı sergilemesini sağlar (Tutar, 2018). Ayrıca, tutumlar bireyin içinde bulunduğu ortam ve koşullara bağlı olarak farklı şekillerde ortaya çıkabilir. Yani bir bireyin bilinen bir tutumu, kişisel özellikleri ve çevresel faktörlere bağlı olarak değişkenlik gösterebilir. Bu nedenle birey, her ortamda aynı davranışı sergilemeyebilir. Bu farklılıklar, tutumların ölçülmesi ve bireylerin tutum ile davranışlarının daha iyi anlaşılmasını önemli hale getirir.

Genel tutumlar bireyin genel davranışlarını yansıtırken, özel durumlara yönelik tutumlar daha belirgin ve spesifik davranışların habercisi olabilir. Örneğin, çevre kirliliğine karşı genel bir tutum sergileyen bir birey, plastik kullanımına yönelik daha spesifik bir tutum geliştirebilir. Tutum ölçüm çalışmaları, özellikle kısa zaman dilimlerinde tutum ve davranış ilişkisini daha net bir şekilde gözleme fırsatı sunar. Bu durum, bireylerin hem bireysel hem de sosyal bağlamdaki tutumlarının anlaşılmasında önemli bir araçtır (Şimşek ve diğ., 2022). Eğitim alanında da öğrencilerde tutum geliştirmek gerekir.

2.4.2. Tutum neden önemlidir?

Tarih boyunca, yeryüzünde yaşanan çarpıcı olaylar ve toplumsal değişimler, kamuoyundaki güçlü tutumların etkisiyle şekillenmiştir. Fransız Devrimi'nden ABD'deki ırkçı yaklaşımlara, kadının liderlik pozisyonuna erişim mücadelesinden yaşam aktivistlerinin kürtaj kliniklerini hedef almasına kadar birçok olay, toplumdaki güçlü tutumların etkisiyle şekillenmiş ve güçlü duygusal tepkilere neden olmuştur. Bu tür vakalarda, güçlü tutumlar yoğun toplumsal baskılara yol açmış ve kamuoyu tartışmaları sonucunda zamanla değişime uğramıştır. Toplumsal değişimin bu kadar etkili olmasında, bireylerin ve toplumların güçlü tutumlarını fark edip bu tutumları dönüştürmeye yönelik çabaları önemli bir rol oynamaktadır. Çünkü

tutumların fark edilmesi ve değiştirilmesi, davranışların da dönüşmesini sağlar (Petty ve Krosnick, 1995).

Tutumlar, bireylerin hem düşüncelerini hem de davranışlarını yönlendiren temel bir role sahiptir. Jung (1921), tutumları bireyin bilinçli ya da bilinçsiz şekilde tepki verme hali olarak tanımlamış; Fishbein ve Ajzen (1975) ise tutumları, bireyin çevresindeki kişi, nesne, davranış veya politikalara yönelik pozitif ya da negatif eğilimleri olarak açıklamıştır. Baron ve Byrne (1984) ise, tutumları belirli kişilere, fikirlere veya gruplara yönelik kalıcı duygu, inanç ve davranış eğilimleri olarak ele almışlardır. Bu tanımlar, tutumların bireylerin yalnızca düşünce ve duygularını değil, aynı zamanda karar alma ve davranışlarını etkileyen bir temel olduğunu ortaya koymaktadır. Tutumların bu dinamik yapısı, onları birey ve toplum üzerinde güçlü bir etkisi olan unsurlar haline getirir (Jain, 2014).

Fazio ve Williams (1986), tutumların çevremizdeki dünyayı algılama biçimimizi şekillendirdiğini ve davranışlarımız üzerinde belirleyici bir etkisi olduğunu öne sürmüştür. Güçlü tutumlar, bireylerin daha kararlı ve tutarlı davranışlar sergilemesine yol açar. Ayrıca bilgi işleme süreçlerini etkileyerek bireyin tutumunu değiştirmesini zorlaştırır. Bir kişi, bir konu hakkında ne kadar fazla bilgi sahibi olursa, bu bilgi hem tutumun değişime karşı daha dirençli olmasını hem de bireyin bu tutuma dayalı davranışlar sergilemesini sağlar (Petty ve Krosnick, 1995). Bu durum, tutumların bireylerin düşünce, karar ve eylemlerini yönlendiren temel bir yapı olduğunu ortaya koymaktadır.

Tutumun önemi, bireyin düşünce ve davranışlarını yönlendiren temel unsurlardan biridir ve bu nedenle güçle ilişkili tutum özellikleri sosyal bilimlerde en çok araştırılan konular arasında yer alır. Örneğin, bireyin bir nesne ya da konuya ne kadar ilgi gösterdiği veya bu durumla ne kadar ilgili hissettiği bildirimleri istenerek, o tutumun önemi ölçülebilir (Gopinath ve Nyer, 2009) Bazı ölçümler, bireyin hangi tutumuna daha fazla öncelik verdiğini anlamamızı da sağlar. Kısacası, bir tutumun önemi, bireyin ona verdiği öncelik derecesi ve o tutumun bireyin yaşamındaki etkisi ile doğrudan ilişkilidir (Klar, 2014; Ziegler ve Schlett, 2016).

Bir tutuma kişisel önem vermek, bireyin o tutumla ilgili bilgi toplamasını, bu bilgiyi karar alma süreçlerinde kullanmasını ve davranışlarını bu tutuma göre şekillendirmesini sağlar. Bu durum, bireyin tutum nesnesiyle derin bir bağ kurmasına ve tutuma dayalı daha kararlı, tutarlı davranışlar sergilemesine yol açar. Tutuma kişisel önem verilmesi, bireyin yaşamında bu tutumun etkisini artırır ve onu önemli bir bağlılık haline getirir (Howe ve Krosnick, 2017). Bu

bağlılık, bireyin yalnızca düşüncelerini değil, eylemlerini de şekillendirerek hem bireysel kararları hem de toplumsal süreçlerdeki rolünü etkiler. Dolayısıyla, bir tutumun birey için önemli olması, o bireyin davranışlarının yönünü belirleyen temel bir faktördür.

Bir tutumun birey için neden önemli hale geldiğini anlamada üç temel faktör öne çıkar: Kişisel çıkarlar, sosyal kimlik ve değerler (Boninger ve diğ., 1995). İlk olarak, bir tutum, bireyin haklarını, ayrıcalıklarını veya yaşam tarzını doğrudan etkilediğinde, birey için önemli hale gelir. Örneğin, çevre kirliliğinden doğrudan etkilenen bir kişi, çevreyi koruma tutumunu daha fazla önemseyebilir. İkinci olarak, bir tutum, bireyin ait olduğu referans grupları veya bireylerle bağlantısı üzerinden sosyal kimlik kazandırabilir. Örneğin, bir topluluğun bir parçası olmak isteyen birey, bu grubun paylaştığı tutumları benimseyebilir. Son olarak, bir tutum, bireyin temel sosyal ve kişisel değerleriyle örtüştüğünde kişisel olarak önemli hale gelir. Örneğin, adaleti temel bir değer olarak benimseyen biri için bu değerle uyumlu tutumlar kritik önem taşır (Howe ve Krosnick, 2017). Bu yüzden, bireylerin tutumlarını anlamak, onların hem bireysel seçimlerini hem de toplumsal süreçlerdeki etkilerini çözümlemek için kilit bir noktadır.

Tutumun önemi, bireyin inançları ve değerlerinden kaynaklanan bir yapı olarak, düşünce ve davranış süreçlerinde belirleyici bir rol oynar. Bir tutumu kişisel olarak önemli algılamak, bireyin bu tutumu bilgi işleme, karar alma ve eylem süreçlerinde bir rehber olarak kullanmasına yol açar (Boninger ve diğ., 1995). Bu nedenle, tutumların birey için ne kadar önemli olduğu, onun davranışlarının yönünü ve tutarlılığını doğrudan etkiler. Araştırmalar, kişisel olarak daha önemli görülen tutumların, bireylerin davranışlarıyla daha güçlü bir uyum içinde olduğunu göstermiştir. Örneğin, bireyin kişisel olarak değerli ve önemli kabul ettiği bir ürünle ilgili tutumu, o ürünle ilgili davranışlarını daha doğru bir şekilde öngörür (Howe ve Krosnick, 2017). Tutumun önemi, bireyin yalnızca karar alma süreçlerini şekillendirmekle kalmaz, aynı zamanda onun tutumuyla uyumlu eylemleri motive eden güçlü bir faktör haline gelir (Bolsen, 2013). Dolayısıyla, tutumların birey açısından önemli olması, düşünce, karar ve davranış süreçlerini yönlendiren temel bir mekanizmayı ifade eder.

Tutum genellikle tek bir yapı olarak ele alınsa da önemi çok boyutludur ve birden fazla işlevsel temele dayanabilir. Bir tutum nesnesinin bireyin temel değerleri ile örtüşmesi sonucu oluşan önem ile bireyin yaşantıları ve kişisel çıkarlarından kaynaklanan önem arasında farklılıklar bulunabilir. Bu farklılıklar, birey için farklı motivasyonlar doğurur. Örneğin, temel değerlerini ifade eden bir tutumu korumak, birey için kişisel bir tatmin sağlarken; kişisel çıkarlarını etkileyen bir tutumu benimsemek, bireyin yaşam standartlarını koruma veya

geliştirme çabasını yansıtabilir. Ayrıca, doğru tutum benimsemek bireyin çevresindeki önemli gördüğü kişi ya da gruplarla uyum içinde kalmasını sağlar. Bu çok boyutlu yapı, tutumları bireylerin sadece kendileriyle ilgili değil, sosyal çevreleriyle olan ilişkilerini de düzenleyen güçlü bir mekanizma haline getirir (Howe ve Krosnick, 2017).

2.4.3. Tutum nasıl geliştirilebilir?

Tutumların gelişimi ve değişimi, sosyal psikolojinin temel konuları arasında yer alır. Bireylerin düşünce ve davranışlarını şekillendiren tutumlar, sosyal çevreyle olan etkileşimlerini de düzenler. Tutumların nasıl oluştuğunu ve değiştiğini doğru anlamak, bireysel davranışların iyileştirilmesine ve toplumsal faydanın artırılmasına katkı sağlar. Aşağıda, tutum geliştirme süreçlerini etkileyen başlıca unsurlar ele alınmaktadır.

Bilgi düzeyi ve bilgiye verilen bilişsel tepkiler, tutum geliştirme sürecinde belirleyici bir rol oynar. Petty ve Cacioppo'nun (1986) Bilişsel Tepki Modeli, tutumların bireylerin bir nesneye yönelik edindikleri bilginin miktarına ve kalitesine bağlı olarak şekillendiğini öne sürer. Model, mesajların işlenme biçimine göre iki temel yol olduğunu belirtir: Merkezi yol ve çevresel yol. Merkezi yol, bireylerin yüksek motivasyon ve bilişsel kapasiteyle mesajın içeriğine odaklandıkları bir süreçtir ve uzun süreli, dirençli tutum değişikliklerine yol açar. Buna karşılık, çevresel yol ise düşük motivasyon veya sınırlı bilişsel kaynaklarla yüzeysel ipuçlarının (örneğin, konuşmacının itibarı veya mesajın tekrarı) etkili olduğu daha yüzeysel bir işleme sürecidir (Petty ve Cacioppo, 1986). Merkezi yol ile oluşan tutumlar daha kalıcı ve davranışlarla tutarlı olurken, çevresel yolla gelişen tutumlar genellikle geçici ve değişkendir. Bu model, mesaj işleme biçimlerinin tutum değişikliğinin kalıcılığı üzerindeki etkisini anlamada önemli bir çerçeve sunmaktadır. Bu bağlamda, özellikle eğitici programlar ve bilinçlendirme kampanyalarının bireylerin olumlu tutumlar geliştirmesinde etkili bir yöntem olduğu söylenebilir.

Tutumların gelişiminde *maruz kalma* önemli bir faktördür. Zajonc'un (1968) öne sürdüğü *Maruz Kalma Etkisi*, bireyin bir uyarıcıya tekrar tekrar maruz kalmasının, o uyarıcıya karşı olumlu tutum geliştirmesi için yeterli bir koşul olduğunu savunur. Deneysel çalışmalar kişilerin saçma kelimeler veya sembollere bile sıkça maruz bırakıldıklarında bu kelimeleri ya da sembolleri daha olumlu değerlendirdiklerini ortaya koymuştur. Ancak maruz kalma etkisi sınırsız değildir; çalışmada aşırı maruz kalma durumunda etkinin doygunluk noktasına ulaşarak olumsuz sonuçlara yol açabileceği de belirtilmiştir. Maruz kalma etkisi, reklamcılıkta ve eğitimde sıkça kullanılan bir tekniktir. Olumlu deneyimlerin artırılması, bireylerin duygusal

bağ kurmasını kolaylaştırır ve bu da tutumları güçlendirir. Bu nedenle, maruz kalma etkisinin hedefe yönelik kullanılması, bireylerin tutumlarını yönlendirmede etkili bir araç olabilir.

Mesajların içeriği ve sunum biçimi, tutum geliştirme sürecinde kritik bir rol oynar. Petty ve Krosnick (1995), tutumların neden bazı durumlarda kararlı ve etkili, bazı durumlarda ise zayıf ve değişken olduğuna dair bir açıklama sunmuşlardır. Buna göre, ikna edici mesajların hem duygusal hem de bilişsel unsurları dengeli bir şekilde taşınması, tutum değişimini daha etkili hale getirmektedir. Duygusal olarak desteklenen güçlü argümanlar, bireylerin inançlarını yeniden değerlendirmelerine olanak tanır ve olumlu tutumların pekişmesini sağlar. Bu bulgular, özellikle reklamcılık, siyasal kampanyalar ve eğitim gibi alanlarda hedef kitlelerin tutumlarını etkilemek ve kalıcı değişimler sağlamak amacıyla etkili iletişim yöntemlerinin geliştirilmesine katkı sunmaktadır.

Bandura'nın (1977) *öz-yeterlik teorisi*, tutum geliştirme süreçlerinde sosyal etkileşim ve öğrenmenin kritik bir rol oynadığını vurgulamaktadır. Bu teoriye göre, bireylerin bir davranışı gerçekleştirme yeteneğine dair duydukları güven, tutumların kalıcılığı ve değişimi üzerinde önemli bir etkidir. Öz-yeterlik algısı, bireyin kişisel başarıları, dolaylı deneyimleri (örneğin modelleme), sözlü teşvikler ve duygusal durumların bir arada etkisiyle şekillenir ve güçlenir. Sosyal etkileşim ve modelleme, bireylerin başkalarının başarılarını gözlemleyerek kendi yeteneklerine dair inançlarını geliştirmelerine olanak tanır. Bu süreç, tutumların daha istikrarlı ve dirençli hale gelmesine katkıda bulunur. Bununla birlikte, stres ve kaygı gibi olumsuz duygusal durumların tutum değişimini zorlaştırabileceği de çalışmada belirtilmiştir. Bu nedenle, bireylerin duygusal olarak desteklenmesi ve öz-yeterlik inançlarının pekiştirilmesi büyük önem taşır. Bandura'nın (1977) çalışmaları, tutumların yalnızca bilişsel değerlendirmelerle değil, aynı zamanda öz-yeterlik inançları ve sosyal öğrenme süreçleriyle de biçimlendiğini göstermektedir. Bu bağlamda, pozitif rol modeller bireylerin tutumlarını olumlu yönde etkileyebilmekte ve özellikle liderler ile öğretmenler gibi figürler, tutum geliştirme süreçlerinde önemli bir sorumluluk üstlenmektedir.

Eaton ve diğ. (2009), tutum gücünü bireylerin tutumlarının kalıcılığı, değişime karşı direnci ve davranışları yönlendirme kapasitesi olarak tanımlamıştır. Bu çalışmada, tutumların yaşam boyunca nasıl güçlendiği ve özellikle orta yetişkinlik döneminde neden daha dirençli hale geldiği incelenmiştir. Bulgular, orta yaş döneminde bilgi birikimi ve yaşam deneyimlerinin tutumları güçlendirdiğini ve bu tutumların değişime karşı daha dirençli olduğunu göstermektedir. Ancak yaşlılık döneminde bu dirençte kısmi bir azalma eğilimi gözlenmiştir.

Araştırmada sosyal rollerin tutum gücünü artırmada önemli bir yere sahip olduğu vurgulanmıştır. Orta yaş döneminde bireylerin iş yaşamında ve toplumdaki rollerinin, tutumlarını kararlılıkla savunmalarına olanak tanıdığı ve bu durumun toplum tarafından takdir edilerek pekiştirildiği ifade edilmiştir. Ayrıca çalışma, cinsiyet farklılıklarının tutum gücüne etkisini de ele almıştır. Kadınların, sosyal rollerinde karşılaştıkları çelişkili beklentilerin, tutumlarını erkeklere kıyasla daha esnek hale getirebileceği belirtilmiştir. Sonuç olarak, sosyal roller, çevresel beklentiler ve yaşam deneyimleri, tutum gücünün gelişiminde belirleyici faktörlerdir. Bu unsurlar, tutumların kalıcılığını sağlamak ve davranış değişimlerini desteklemek amacıyla stratejik olarak kullanılabilir.

Tutumların geliştirilmesi veya değiştirilmesi her zaman kolay bir süreç değildir. Schwarz (2007) ile Wilson ve Hodges (1992), bireylerin *mevcut inançlarına* derinden bağlı olduklarında yeni bilgilere karşı direnç gösterebileceklerini ifade etmektedir. Schwarz (2007), tutumların bireylerin geçmişteki deneyimleri, inançları ve hafızada erişilebilir bilgilerle güçlü bir şekilde ilişkili olduğunu vurgulamış; bireylerin önceki yargılarını doğrulama eğiliminin tutum değişimini zorlaştırdığını belirtmiştir. Aynı zamanda tutumların bağlama duyarlı olduğuna dikkat çekmiş, ancak önceki inançların tutumların kararlılığını artırdığına da işaret etmiştir. Wilson ve Hodges (1992) ise tutumların çoğu zaman geçici olarak yeniden inşa edildiğini, ancak uzun süreli ve tutarlı inançlara dayanan tutumların değişime karşı daha dirençli olduğunu ortaya koymuştur. Tutumların gücü ve tutarlılığı bu direnci pekiştirirken, zayıf ve tutarsız tutumların bağlamsal değişimlere daha açık olduğu belirtilmiştir. Bu bulgular, tutum değişiminin bireylerin geçmiş yargılarını zayıflatacak veya yeniden değerlendirmelerini sağlayacak güçlü etkilere ihtiyaç duyduğunu göstermektedir. Sistemik müdahaleler tasarlanırken bireylerin önceki inançlarının ve bağlamsal faktörlerin göz önünde bulundurulması büyük önem taşır. Bu nedenle, tutum değişikliğini desteklemek için bireylerin mevcut inançlarını ve deneyimlerini sorgulamalarına yardımcı olacak etkili argümanlar ve uygun bağlamsal stratejilerin geliştirilmesi önemli bir rol oynamaktadır.

Tutum geliştirme; bilgiye erişim, olumlu deneyimlerin sağlanması, ikna edici mesajların iletilmesi ve sosyal etkileşim gibi çeşitli faktörlerin bir arada işlediği çok boyutlu bir süreçtir. Zajonc'un (1968) Maruz Kalma Etkisi, bireylerin bir uyarıcıya tekrar tekrar maruz kaldıklarında olumlu tutumlar geliştirebildiklerini göstermektedir. Bu durum, bilginin erişilebilirliği ve pozitif deneyimlerin teşvik edilmesiyle bireylerin tutumlarının güçlendirilmesini mümkün kılmaktadır. Ayrıca, Petty ve Cacioppo'nun (1986) ortaya koyduğu

Bilişsel Tepki Modeli, mesajların içerik ve sunum biçiminin tutum değişikliğinde uzun vadeli etkiler yaratabilmesi için hem bilişsel hem de duygusal unsurların dengeli bir şekilde sunulması gerektiğini savunmaktadır. Bunun yanı sıra, Bandura'nın (1977) öz-yeterlik teorisi, sosyal bağlamın ve bireylerin kendi yeteneklerine duyduğu güvenin, tutumların kalıcılığı üzerinde belirleyici olduğunu ortaya koymaktadır. Bu bağlamda, bireylerin bilgi ve inançlarını sorgulamalarına olanak tanıyacak sosyal etkileşimlerin teşvik edilmesi, güçlü ve kalıcı tutumların oluşumunda önemli bir araçtır. Tutum geliştirme sürecinin bireysel düzeyde olumlu kararlar almayı, toplumsal düzeyde ise dönüşümü desteklemeyi mümkün kılabileceği açıktır.

Aşağıda okul dışı öğrenme ortamları ve yansıtıcı düşünme becerisi ile ilgili yapılmış araştırmalar ayrıntılı bir şekilde sunulmuştur.



2.5. İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

Bu bölümde okul dışı öğrenme ve yansıtıcı düşünme becerisi ile ilgili bilimsel çalışmalar sınıflandırılarak ayrıntılı bir şekilde sunulmuştur.

2.5.1. Okul Dışı Öğrenme ile İlgili Araştırmalar

Bu bölümde okul dışı öğrenme ortamlarını konu edinerek alana katkı sunan ulusal ve uluslararası çalışmalara yer verilmiştir. Bu bağlamda okul dışı öğrenme ortamlarına yönelik çalışmalara 2005 yılından sonra rastlandığı, özellikle son yıllarda yoğun bir ilginin olduğu görülmektedir. Dolayısıyla yapılan çalışmalara genel bir çerçeve sunmak amacıyla ilgili araştırmalar gruplandırılarak sunulmuştur.

Okul dışı öğrenme ortamları aracılığıyla bir becerinin geliştirilmesine yönelik yapılan çalışmalarda; okul dışı ortamların bilimsel süreç becerilerine etkisi (Adıyaman-Kalemkaş, 2023; Akça, 2016; Erten, 2016; Uludağ, 2017; Yıldırım, 2019a), girişimcilik becerilerine etkisi (Boz, 2023; Karakılçık, 2020), 21. yy. becerilerine etkisi (Boz, 2023), karar verme becerisine etkisi (Kayabaş, 2019; Yavuz-Topaloğlu, 2016), sosyal beceri düzeyine etkisi (Kölemen, 2021), mekânsal düşünme becerisine etkisi (Aktaş, 2022), bilimsel yaratıcılığa etkisi (Karataş-Köylü, 2023) ve değişim ve sürekliliği algılama becerisine etkisi (Çiftci, 2023) gibi beceriler incelenerek alana katkıda bulunulmuştur.

Çeşitli dokümanların incelenmesi yoluyla okul dışı ortamlar anlaşılmaya çalışılmıştır. Ders kitapları bağlamında (Ceylan, 2021), okul dışı ortamlarla ilgili meta sentez yöntemiyle (Sözer, 2015) ve okul dışı ortamı meta-analiz yöntemiyle (Çetinkaya, 2022) inceleyen çalışmalar yapılarak konuya özetleyici bir bakış açısı sunmuştur.

İlkokulda dersler bağlamında yapılan çalışmalardan bazıları fen bilimleri dersinde okul dışı ortamlara yönelik eylem araştırması (Armağan, 2015), hayat bilgisi dersinde öğrencilerin doğa algısına etkisi (Birinci, 2013) ve matematik dersi program kazanımlarının okul dışı ortamlar bakımından analizine yönelik (Çağlakpınar, 2022) çalışmalar yapılmıştır. Aslan (2023) ortaöğretim öğrencilerinin müzelerdeki öğrenmelerini konu edinmiştir. Can (2019) ise ilkokulda okul dışı öğrenme ortamı etkinliklerinin öğrencilerde geri dönüşüm ve çevre konusunda çeşitli değişkenler açısından ele alarak incelemiştir.

Okul dışı ortamın bir durum, ünite, konu, program, dersin etkisinin incelendiği çalışmalar (Bakioğlu, 2017; Bozdoğan, 2007; Küçük, 2020; Mert, 2020; Şensoy, 2014; Tayşi-

Tafracı, 2023; Tekin-Karagöz, 2020; Topal, 2022; Ünlütürk, 2022; Yıldırım, 2019a) alana zenginlik ve çeşitlilik kazandırmıştır.

Okul dışı ortamların öğrencilerin akademik başarılarına (Akin, 2012; Avcı, 2019; Bülbül, 2018; Çil, 2019; Eşki, 2022; Haidari, 2022; Kaba, 2021; Karbeyaz, 2023; Kılıç, 2020; Köse, 2003; Metin, 2020; Mutlu-Kaya, 2020; Özdemir, 2019; Yanmaz, 2017; Yavuz, 2023), anlamaya (İnce, 2017), ilgilerine ve tutumlarına (Avcı, 2019; Aydın, 2019a; Çağlar, 2019; Çebi, 2018; Doldur, 2019; Haidari, 2022; Kılıç, 2020; Soysal, 2019), motivasyonlarına (Temel-Mumcu, 2023; Yanmaz, 2017), algısına (Katircioğlu, 2019; Yardımcı, 2009) etkisinin incelendiği, öğrencilerin okul dışı ortama dair görüşlerinin (Ardıç, 2021; Ayyıldız, 2023) ele alındığı çalışmalarla literatür farklı açılardan desteklenmiştir.

Öğretmenlerle yapılan çalışmalar da gruplandırılmıştır. Okul dışı öğrenme ortamları hakkında öğretmenlerin görüşlerine başvurularak problemler tespit edilmeye ve eksiklikler giderilmeye çalışılarak alana katkı sağlayan çalışmalar yapılmıştır (Acar, 2022; Arkan, 2022; Arslan, 2023; Bostan, 2018; Büyükkurt, 2023; Cebeci, 2019; Çinikaya, 2022; Duman, 2021; Gök, 2023; Kalfaoğlu, 2024; Kaya, 2021; Kılıç, 2023; Öztürk, 2019; Sarıgül, 2021; Şahin, 2020; Taşdemir, 2023; Taşın-Yalçın, 2023; Torun, 2021; Ulu, 2019; Venceli, 2023; Yaşar-Çetin, 2021; Yavuz, 2012; Zorlu-Demirci, 2023). Öğretmenlerin okul dışı ortamlar konusunda yeterliliklerinin (Koçer, 2023; Merter, 2024; Usta, 2023) ve özyeterliliklerinin (Acar, 2023b; Çetingüney, 2023; Doğan, 2022; Erdoğan, 2023; Pekin, 2021) incelendiği çalışmalar ele alınmıştır. Okul dışı öğrenme konusunda öğretmenlerin farkındalık ve anlayışları (Durel, 2018), okul dışı ortamlardaki rolü (Eşmekaya, 2017), okul dışı ortamlara yönelik amaçları (Karademir, 2013), okul dışı ortamı kullanım durumu (Mayalı, 2023), okul dışı ortamlara yönelik inanışları (Altundaş, 2021) ve okul dışı ortamlara yönelik kaygılarını (Şahin, 2022; Torğul, 2024; Uğurlu, 2022; Üner, 2019) konu edinen çalışmalarla konu alanı zenginleştirilmiştir.

Ayrıca okul dışı ortamlarda yöneticilerinin rolü ile (Alkan, 2023) öğretmen adaylarının görüşleri (Aras-Özdemir, 2019; Çetinkaya, 2023), öğretmen adaylarının okul dışı öğrenme konusundaki öz yeterlilik ve tutumları (Özkaya, 2023) ve öğretmen adaylarının okul dışı öğrenmeye dair ihtiyaçlarının belirlenmesine (Saltoğlu, 2022) yönelik çalışmalara da yer verilerek eğitimin farklı kademelerinden bakış açıları çeşitlilik arz edecek şekilde incelenmiştir. Yukarıda bahsedilen çalışmalar dışında alana katkı sağlayan ve gruplandırmalara dahil edilmemiş olan yurt içi ve yurt dışı çalışmalar aşağıda sunulmuştur.

2.5.1.1. Okul dışı öğrenme ile ilgili ulusal araştırmalar

Tablo 2.1: Okul dışı öğrenme ile ilgili ulusal araştırmalar.

SN	YAZAR-YIL	ÇALIŞMANIN AMACI	ÇALIŞMANIN SONUCU
1	Yumak, S. (2023)	Tez, müze eğitimi sürecinde sanal gerçeklik, artırılmış gerçeklik ve metaverse teknolojilerinin nasıl kullanılabileceğini araştırmayı ve bu teknolojilerin müzelere ve ziyaretçilere sağladığı katkıları teorik çerçevede incelemeyi amaçlamaktadır.	Tez, sanal gerçeklik, artırılmış gerçeklik ve metaverse teknolojilerinin müze eğitimini zenginleştirerek, ziyaretçi öğrenimini desteklediğini ve müze deneyimlerini daha etkileşimli, kalıcı ve eğlenceli hale getirdiğini ortaya koymuştur. Ayrıca bu teknolojiler, müzelerin geniş kitlelere ulaşmasını ve eğitim işlevlerini daha etkili gerçekleştirmesini sağlamıştır.
2	Utku, M. (2023)	Bu araştırmanın amacı, sosyal bilgiler dersinin “Kültür ve Miras” öğrenme alanında okul dışı öğrenmenin öğrenci başarısı, somut ve somut olmayan kültürel mirasa yönelik tutumları ve kavram algıları üzerindeki etkilerini araştırmaktır. Ayrıca, öğrencilerin okul dışı öğrenme etkinliklerine yönelik görüşlerini belirlemek de hedeflenmiştir.	Araştırma, okul dışı öğrenme ortamlarının öğrencilerin akademik başarısını, kültürel mirasa yönelik olumlu tutumlarını ve kavram algılarını geliştirdiğini; bu ortamların eğlenceli ve faydalı bulunduğunu, sosyal bilgiler dersine ilgiyi artırdığını ortaya koymuş, bu tür ortamların eğitimde daha etkin kullanılmasının önemi vurgulanmıştır.
3	Koçak, M. (2022)	Tez, okul öncesi eğitimde okul dışı öğrenme ortamlarının kullanımına yönelik öğretmenler, veliler, okul yöneticileri ve bu ortamların yetkililerinin algılarını ve deneyimlerini incelemeyi amaçlamaktadır.	Araştırma sonucunda, okul dışı öğrenme ortamlarının sınırlı bir şekilde kullanıldığı, bu etkinliklerin çeşitlendirilerek zenginleştirilmesi gerektiği belirlenmiştir. Ayrıca, Millî Eğitim Bakanlığı’nın 2013 okul öncesi eğitim programında bu alanlara ilişkin vurgunun sınırlı olduğu ve etkinliklerin daha etkili bir şekilde planlanabilmesi için okullar ile okul dışı öğrenme ortamları arasındaki iş birliğinin artırılmasının önem taşıdığı tespit edilmiştir.

Tablo 2.1: Okul dışı öğrenme ile ilgili ulusal araştırmalar (devamı).

SN	YAZAR-	ÇALIŞMANIN AMACI	ÇALIŞMANIN SONUCU
4	Ede, D. (2019)	Bu tez, fen bilgisi öğretmen adaylarının okul dışı öğrenme deneyimlerini çeşitli değişkenler açısından incelemeyi amaçlamaktadır.	Araştırma sonucunda, öğretmen adaylarının okul dışı öğrenme deneyimlerinin cinsiyet, mezun oldukları okul türü ve ailelerinin yaşadığı yer gibi faktörlere göre anlamlı farklılık gösterdiği belirlenmiştir. Okul dışı öğrenme deneyimlerinin, adayların eğitim sürecindeki kazanımları ve öğretim yaklaşımlarını olumlu yönde etkileyebileceği görülmüştür.
5	Durukan, Ü. G., ve diğ. (2022)	Bu araştırma Millî Eğitim Bakanlığı tarafından 2018-2019 eğitim-öğretim yılında hazırlanan “Okul Dışı Öğrenme Ortamları Kılavuzları”nın (ODÖOK) fen bilimleri dersine yönelik içeriklerini inceleyerek, bu içerikleri iller bazında karşılaştırmayı amaçlamaktadır.	Araştırma sonuçlarına göre, en zengin içerik Denizli iline ait kılavuzlarda bulunmuştur. Ayrıca birçok kılavuzun ünite, kazanım ve mekân ilişkilerinde yetersizlikler tespit edilmiştir. Müze, bilim merkezleri ve doğal alanlar gibi öğrenme ortamları sıklıkla önerilmiş, ancak kılavuzlarda mekân çeşitliliği sınırlı kalmıştır. Kılavuzların öğrenme kalıcılığı ve akademik başarıya katkı sağladığı belirtilmiştir. Ayrıca bazı illerde kazanım-mekân bağlantılarının zayıf olduğu gözlemlenmiştir.
6	Cengizhan, M. (2019)	Araştırma, İngiliz Dili Eğitimi (ELT) öğrencilerinin sınıf dışı İngilizce aktiviteleri yapma sıklıklarının ve bu aktivitelerin kelime bilgisi, cinsiyet, öğrenim yılı, İngilizce yeterlilik algısı ve İngilizcenin günlük hayattaki önemi gibi faktörlerle ilişkisini araştırmayı amaçlamaktadır.	Bu araştırma, öğrencilerin sınıf dışında en çok İngilizce şarkılar dinlemek, dizi ve film izlemek gibi aktiviteler yaptığını, buna karşın konuşmaya dayalı video oyunları oynamak ve İngilizce gazete okumayı daha az tercih ettiklerini ortaya koymuştur. İngilizce yeterlilik algısı yüksek olan öğrencilerin bu tür aktiviteleri daha sık gerçekleştirdiği ve bunun dil öğreniminde olumlu katkılar sağladığı görülmüştür. Erkek öğrenciler ile birinci sınıf öğrencilerinin sınıf dışı aktiviteleri daha fazla yaptığı tespit edilmiştir. Bu tür etkinliklerin, öğrencilerin dil becerilerini geliştirdiği ve öğrenme süreçlerine olan motivasyonlarını artırdığı belirlenmiştir.

Tablo 2.1: Okul dışı öğrenme ile ilgili ulusal araştırmalar (devamı).

7	Adalar, H. Kılıç, H. ve Subaşı, Y. (2023)	Bu çalışmanın amacı, sosyal bilgiler dersinde kullanılabilir olacak okul dışı öğrenme ortamlarına ilişkin öğretmen adaylarının farkındalık düzeylerini ve bu ortamları sosyal bilgiler müfredatı ile ilişkilendirme kapasitelerini incelemektir.	Araştırma, öğretmen adaylarının okul dışı öğrenme ortamlarıyla ilgili örnekler verebildiğini ancak bunları müfredatla ilişkilendirmede zorlandığını göstermiştir. En sık belirtilen ortamlar; müzeler, tarihi yerler ve milli parklardır. Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının tarih öğretiminde müzeleri etkili gördüğü, ancak disiplinler arası yaklaşımda eksik kaldığı bulunmuştur.
8	Kan, D. (2023)	Bu tez, ortaokul öğrencilerinin okul dışı öğrenme ortamları hakkındaki bilgi düzeylerini ve bu ortamlara erişimlerini değerlendirmeyi amaçlamaktadır. Araştırmada, farklı sınıf düzeyleri ve cinsiyet gibi değişkenler temel alınarak öğrencilerin bu konudaki farkındalıkları ve ulaşılabilirlikleri analiz edilmiştir.	Araştırma, ortaokul öğrencilerinin çoğunluğunun yaşadıkları ilde bulunan okul dışı öğrenme ortamlarını bilmediğini ve bu mekanlara gitmediğini ortaya koymuştur. Planetaryum, botanik bahçesi, hayvanat bahçesi ve bilim merkezi gibi yerlerin ne olduğu konusunda öğrencilerin bilgisi sınırlıdır. Bu tür ortamların fen derslerine olan ilgiyi artırdığı ve öğrenmeyi kalıcı hale getirdiği tespit edilmiştir. Ancak, öğrencilerin bu mekanlarla olan etkileşiminin oldukça düşük olduğu görülmüştür.

Tablo 2.1: Okul dışı öğrenme ile ilgili ulusal araştırmalar (devamı).

SN	YAZAR-YIL	ÇALIŞMANIN AMACI	ÇALIŞMANIN SONUCU
9	Yılmaz- Çamurlu, G. E. (2020)	Bu tez, erken çocukluk döneminde tasarım yoluyla ekolojik farkındalığı artırmayı hedeflemektedir. Çalışma, çocuklara yönelik tasarım odaklı, okul-dışı öğrenme programları için kriterler belirleyerek, ekolojik farkındalık kazandıran uygulamaların etkinliğini artırmayı amaçlamaktadır. Ayrıca, bu kriterler kullanılarak örnek bir uygulama programı geliştirilmiştir.	Tezde, okul dışı öğrenme ortamlarının çocukların ekolojik farkındalığını artırmada etkili olduğu belirtilmiştir. Bu ortamların, çocukların öğrenmelerini günlük yaşamla ilişkilendirmelerine yardımcı olduğu, bilgiyi kalıcı hale getirdiği ve olumlu tutum değişikliklerini desteklediği vurgulanmıştır. Ayrıca, çocukların doğal çevre ile bağ kurmasını sağlayan etkinliklerin, ekolojik bilinç kazandırmada güçlü bir araç olduğu ifade edilmiştir.
10	Mutlu, G. ve Şimşek, İ. (2019)	Bu çalışmanın amacı, Türkiye'de sosyal bilgiler öğretiminde okul dışı öğrenme ortamlarına yönelik yapılan araştırmaları tematik bir bakış açısıyla değerlendirerek bu konuya ilişkin mevcut kavramsal ve kuramsal altyapıyı ortaya koymaktır.	Çalışma sonucunda, okul dışı öğrenme ortamlarının öğrencilerin bilgiyi somutlaştırarak öğrenmeyi kalıcı hale getirdiği ve yaparak, yaşayarak öğrenme süreçlerini desteklediği görülmüştür. Bu ortamlar, sosyal bilgiler dersine ilgiyi artırırken, tarihsel düşünme becerileri ve kültürel değerlerin kazandırılmasında da etkili olmuştur. Ancak, süreçte bürokratik engeller, zaman yetersizliği ve kalabalık öğrenci gruplarının kontrolü gibi sorunlarla karşılaşmıştır.

2.5.1.2. Okul Dışı Öğrenme ile İlgili Uluslararası Araştırmalar

Bu bölümde okul dışı öğrenmeyi konu edinmiş uluslararası çalışmalara yer verilmiştir.

Tablo 2.2: Okul dışı öğrenme ile ilgili uluslararası araştırmalar.

S	YAZAR-YIL- N ÜLKE	ÇALIŞMANIN AMACI	ÇALIŞMANIN SONUCU
1	Schmäing, T. ve Grotjohann, N. (2023) Almanya	Çalışmanın amacı, UNESCO Dünya Mirası alanı olan Wadden Denizi'nde gerçekleştirilen bir çamur düzlüğü yürüyüşünün, ortaokul öğrencilerinin çevresel tutumları ve çevre bilgisi üzerindeki etkilerini incelemektir.	Çalışma; yürüyüşün öğrencilerin çevre koruma tutumlarını ve bilgilerini artırdığını, doğanın sömürülmesi eğilimlerini ise azalttığını göstermiştir. Alan kılavuzu desteği, öğrenme deneyimlerini olumlu yönde etkilemiş ve bu tür etkinliklerin çevre bilincini geliştirmede etkili olduğu vurgulanmıştır.
2	Füz, N. (2018) Macaristan	Bu çalışma, Macaristan'daki ilkokullarda okul dışı öğrenme etkinliklerinin nasıl uygulandığını, bu etkinliklerin frekansını, amacını, öğretim yöntemlerini ve bu süreçte karşılaşılan engelleri incelemeyi amaçlamaktadır.	Çalışma, öğrencilerin okul dışı öğrenme etkinliklerini sınıf içi etkinliklerden daha eğlenceli ve motive edici bulduğunu göstermiştir. Çalışmada okul dışı etkinliklerinin öğrencilerin öğrenme motivasyonlarını arttırdığı belirtilmiştir ve etkinliklerin az sayıda yapılmasının yoğun müfredat ve lojistik sorunlardan kaynaklandığı sonucuna ulaşılmıştır. Etkinlikler genelde kültürel mekanlarda yapılmış; rehberli turlar, grup çalışmaları ve proje bazlı öğrenme gibi aktif yöntemler kullanılmıştır. Öğrenciler, bu etkinliklerin daha sık yapılmasını istemiştir.

Tablo 2.2: Okul dışı öğrenme ile ilgili uluslararası araştırmalar (devamı).

SN	YAZAR-YIL- ÜLKE	ÇALIŞMANIN AMACI	ÇALIŞMANIN SONUCU
3	Valentini, M. ve Bartolucci, E. (2019) İtalya	Bu çalışma, doğal bir çevrede yapılan sürekli eğitim faaliyetlerinin beş yaşındaki çocukların motor becerileri üzerindeki etkilerini incelemeyi amaçlamaktadır.	Araştırma, doğal ortamda yapılan etkinliklerin çocukların motor becerilerini geliştirdiğini göstermiştir. Doğal çevrede oyun oynayan çocukların bedenlerini kullanarak yeni hareketler keşfettikleri ve bu sayede fiziksel gelişimlerini önemli ölçüde iyileştirdikleri bulunmuştur. Çalışmada elde edilen sonuçlar, açık hava etkinliklerinin çocukların motor beceri gelişimi ve genel fiziksel uygunlukları üzerinde olumlu etkileri olduğunu kanıtlamaktadır.
4	Behrendt, M. ve Franklin, T., (2014) Birleşik Krallık	Bu çalışma, okul gezilerinin eğitimin bir parçası olarak önemini ve bilim eğitimi ile bağlantılı deneyimsel öğrenme fırsatlarını incelemeyi amaçlamaktadır.	Araştırma, okul gezilerinin öğrencilerin bilimsel kavramları anladığını ve gözlem becerilerini geliştirdiğini göstermiştir. Bu geziler, bilimsel merakı artırarak öğrencilerin bilimle ilgili kariyerlere yönelmesini desteklemektedir. Alan gezilerinin etkili olması için öğretmenlerin iyi bir planlama yapması ve yansıtıcı etkinlikler düzenlemesi önemlidir. Doğru organize edilen geziler, kalıcı ve anlamlı öğrenme fırsatları sunmaktadır.
5	Davidson, S. K. (2006) California, ABD	Çalışma, öğrencilerin okul gezileri sırasında hayvanat bahçelerinde edindikleri öğrenim deneyimlerine ilişkin algılarını araştırmayı amaçlamaktadır.	Bu araştırma sonucunda öğrenciler, gezileri eğitici bulmalarına rağmen genellikle daha çok eğlence odaklı değerlendirmiştir. Öğretmenlerin gezi öncesinde ve sonrasında ders içeriğiyle bağlantı kurması, öğrenim deneyimlerini güçlendirmiştir. Öğrenciler, özellikle sergilenen hayvanlarla doğrudan etkileşim kurduklarında daha fazla ilgi göstermiş ve bu etkinlikleri unutulmaz bulmuştur.

Tablo 2.2: Okul dışı öğrenme ile ilgili uluslararası araştırmalar (devamı).

SN	YAZAR-YIL- ÜLKE	ÇALIŞMANIN AMACI	ÇALIŞMANIN SONUCU
6	Dohn, N. B., (2011) Danimarka	Bu çalışmanın amacı, lise öğrencilerinin akvaryuma yapılan bir gezi sırasında durumsal ilgilerinin nasıl tetiklendiğini araştırmaktır.	Bu araştırmanın sonucunda, akvaryum gezisinin öğrencilerde önemli derecede durumsal ilgi uyandırdığı ve bilimsel konulara karşı olumlu duygular geliştirdiği bulunmuştur. Beş temel faktörün ilgi uyandırdığı tespit edilmiştir: Sosyal etkileşim, uygulamalı faaliyetler, sürpriz unsurları, yenilik ve bilgi edinimi. Öğrencilerin bu deneyimlerden motive olduğu ve konuya daha fazla ilgi duyduğu gözlemlenmiştir.
7	Jidovtseff, B. ve diğ. (2021). Belçika	Çalışmanın amacı, Belçika'nın Liège bölgesindeki anaokullarında açık hava eğitimi (Outdoor Education, OE) uygulamalarını ve bu uygulamaların çevresel faktörler ve öğretmen tutumları ile ilişkisini araştırmaktır.	Çalışma, öğretmenlerin açık hava eğitiminin önemli olduğunu düşündüğünü ancak uygulamaların sınırlı olduğunu göstermiştir. Hava koşulları, ekipman eksikliği ve düşük denetim oranları temel engellerdir. Açık hava etkinlikleri, çocukların motor becerileri, çevre bilinci ve sosyal becerilerini geliştirmiştir. Çözüm olarak, ortamların iyileştirilmesi, ekipman sağlanması ve öğretmen eğitime odaklanması önerilmiştir.
8	Hoisington, C., ve diğ. (2010) ABD	Bu çalışmanın amacı, Arnold Arboretumu ile yapılan iş birliği çerçevesinde, okul öncesi çocukların açık hava etkinlikleri yoluyla bilimsel sorgulama ve temel yaşam bilimi kavramlarını öğrenmelerini desteklemektir.	Araştırma, çocukların doğayla doğrudan etkileşimde bulunarak edindikleri deneyimlerin, yaşam bilimleri eğitimi daha somut ve anlamlı hale getirdiğini ortaya koymuştur. Ayrıca, çocukların bilimsel konuşmalar yapabilme, gözlemlerini temsil edebilme ve doğadaki yaşam döngülerini anlamada ilerleme kaydettikleri tespit edilmiştir. Ailelerin projeye katılımı, çocukların doğayla bağlarını güçlendirmiştir.

Tablo 2.2: Okul dışı öğrenme ile ilgili uluslararası araştırmalar (devamı).

SN	YAZAR-YIL-	ÇALIŞMANIN AMACI	ÇALIŞMANIN SONUCU
9	Janiuk, R., (2013) Polonya	Araştırmanın amacı, okul dışı öğrenme ortamlarının bilim eğitimi üzerindeki etkilerini incelemek ve bu öğrenme biçimlerinin bilim eğitimi sonuçlarına (başarı, bilimsel ilgi, kariyer seçimleri, öz yeterlik, azim ve öğrenme çabası gibi) olan katkısını anlamaktır.	Araştırma sonuçlarına göre, okul dışı öğrenme, öğrencilerin bilimsel konulara olan ilgisini artırarak öğrencilere gerçek dünyayla bağlantılı öğrenme fırsatları sunmaktadır. Bu öğrenme biçimi, yetenekli öğrencilerin keşfedilmesine ve becerilerinin geliştirilmesine olanak sağlarken, öğrencilerin bilimsel kariyerlere yönelmelerini, bilim öğrenimindeki azimlerini ve çabalarını teşvik etmektedir. Ancak, bu tür öğrenme etkinliklerinin formal eğitimin yerini alamayacağı, sadece destekleyici bir rol oynayabileceği de araştırmada belirtilmiştir.
10	Tran, N. A. (2008) ABD	Araştırmanın amacı, öğrencilerin okul dışı deneyimlerinin bilim öğrenimi üzerindeki etkisini anlamaktır.	Çalışmanın sonuçlarına göre, okul dışı deneyimlerini bilimle ilişkilendiren öğrenciler daha başarılı ve motive bulunmuştur. Ancak öğretmenler, bu deneyimleri derslere yeterince entegre edememiştir. Okul dışı etkinliklerde hedeflerin belirsizliği öğrenimde boşluklara yol açmıştır. Sınıf içi ve okul dışı öğrenme süreçlerinin daha iyi entegre edilmesinin, öğrencilerin bilgi ve becerilerini geliştirmesini sağlayabileceği sonucuna ulaşılmıştır.
11	Füz, N. Korom, E. (2017) Macaristan	Bu çalışma, okul dışı öğrenme ortamlarının öğrencilerin öğrenme süreçlerine etkisini araştırmayı amaçlamaktadır.	Okul dışı öğrenme ortamı etkinlikleri; öğrencilerin bilgi edinme ve öğrenilen bilgileri pekiştirme açısından faydalı, ilgi ve motivasyonu artırmada etkili bulunmuştur. Bu etkinliklerin en büyük katkısı ise sosyal deneyim sağlamak olarak görülmüştür. Öğrenciler bu etkinliklerin öğrenme motivasyonu üzerindeki etkisini sınırlı bulmuşlardır. Okul dışı öğrenme ortamlarının el becerilerinin gelişimine katkısı da sınırlı bulunmuştur.

2.5.2. Yansıtıcı Düşünme Becerisi ile İlgili Araştırmalar

Türkiye’de yansıtıcı düşünme, becerilerin ön plana çıkmasıyla araştırmacıların dikkatini çeken bir kavram durumundadır. 2005 programında beceri kazanılmasının olgunlaşma ve deneyim ile gerçekleştiği ya da yaşantılarla daha çabuk gelişeceği ifade edilmektedir (MEB, 2005). Özellikle eğitim alanında 2005’ten sonra bu kavrama eğilim gösterilmiştir. Çalışmalar incelemeler sonucunda literatürde yer alan çalışmalar aşağıdaki başlıklar altında ele alınmıştır:

İlk sınıflama “*problem çözmeye yönelik yansıtıcı düşünme*”dir. Araştırmacıların bu konuyu son yıllarda popüler olarak tercih ettiği ve çeşitli değişkenler açısından inceledikleri söylenebilir (Altuntaş, 2019; Artuğ, 2023; Atabaş, 2020; Aydın, 2015; Aydın, 2019b; Babaoğlu, 2018; Bilgiç, 2017; Büyükbayram, 2024; Dadlı, 2017; Durna, 2022; Eğmir ve Ocak, 2020; Erdoğan, 2019a; Günen, 2019; Gündoğdu, 2017; Güneş, 2015; Hong ve Choi, 2011; İşisağ, 2024; Kalelioğlu, 2015; Keskin, 2024; Kholid ve diğ., 2020; Kirpiye, 2024; Narin, 2023; Orman, 2021; Ölmez, 2023; Özkök, 2004; Pakman, 2018; Sarıcan, 2017; Saygılı ve Atahan, 2014; Şanlıdağ, 2020; Tat, 2015; Tavşan, 2016; Topbaş, 2023; Tuncel, 2019; Yazıcı, 2024; Zerdalli, 2023).

İkinci sınıflama öğretmen ve öğretmen adaylarına yöneliktir. Öğretmenlerin öğrencilere eğitim veren kişiler olması sebebiyle öncelikle öğretmenlerde yansıtıcı düşünme becerisinin bulunması gerektiği görüşü birçok araştırmacı tarafından hemfikir görülmüş (Gencel ve Saracaloğlu, 2018) ve bu nedenle **öğretmen adaylarının** (Adatepe, 2018; Akar, 2019; Altın, 2020; Aslanoğlu, 2019; Atalay-Öcal, 2018; Batman, 2017; Beceren, 2018; Cengiz, 2014; Çelik, 2020; Çınar, 2016; Çiçek, 2018; Çimen, 2017; Dervent, 2012; Dindar, 2018; Duman, 2009; Erdoğan, 2017; Göçük, 2018; Gözübüyük, 2019; Gümüşok, 2014; Güney, 2008; Kerimgil, 2008; Keskin, 2020; Koca, 2017; Korkmazgil, 2009; Köksal, 2006; Köstekçi, 2019; Lale, 2016; Özbek, 2014; Özçınar, 2009; Özden, 2012; Öztürk, 2018; Şanal-Erginel, 2006; Tican, 2013; Töman, 2015; Urhan, 2013; Varol-Şanlı, 2016; Yamaç, 2016; Yıldız, 2012) **ve öğretmenlerin** (Atılkan-Tunçer, 2020; Aykar, 2019; Burhan, 2015; Çakır-Bozdemir, 2016; Demir, 2020; Demiralp, 2010; Efe-Kendüzer, 2017; Ergüven, 2011; Erol, 2019; Güngör, 2023; Kalkay, 2013; Karadağ, 2010; Karakoç, 2019; Kartal, 2022; Kılınç, 2010; Kuzu, 2011; Mansuroğlu, 2019; Maviş, 2014; Özdemir, 2018; Özsoy, 2017; Solakumur, 2017; Şener, 2019; Taşpınar, 2019; Tekeli, 2016; Temel, 2017; Tunç, 2019; Ustabulut, 2019; Üstün, 2011; Yıldız, 2013; Yılmaz,

2013; Yorulmaz, 2006) yansıtıcı düşünmesini çeşitli değişkenler açısından (görüşleri, düzeyleri, eğilimleri, tutumları gibi) araştıran pek çok çalışma mevcuttur.

Üçüncü sınıflama ölçek geliştirme çalışmalarına yöneliktir. Okul yöneticilerinin, öğretmenlerin, öğretmen adaylarının ya da öğrencilerin yansıtıcı düşünme düzeylerini belirleyebilmek için ölçek geliştirilen ya da uyarlayan çalışmalar mevcuttur (Başol ve Evin-Gencel, 2013; Çiğdem ve Kurt, 2012; Dalgıç, 2011; Demirbaş, 2012; Güney, 2008; Kember ve diğ., 2000; Kızılkaya ve Aşkar, 2009; Koçak ve Karakaya, 2023; Larrive, 2008b; Semerci, 2007; Taşkın-Can ve Yıldırım, 2014; Yavaşoğlu, 2010; Yetim, 2014; Ocak, Yıldırım ve Olur, 2020).

Dördüncü sınıflamada etkinlik temelli çalışmalar yer almaktadır. Genellikle bir müdahale deseni kullanılarak belirli bir yöntemin, etkinlikler aracılığıyla öğrencilerin yansıtıcı düşünme becerileri bağlamında test edildiği araştırmalardır (Akçin-Ceviz, 2021; Aksar, 2018; Bayrak, 2010; Cebeci, 2015; Ceyhan, 2014; Çakır, 2019; Çelik, 2017; Demirci, 2020; Elçi, 2018; Erdoğan, 2018; Erdoğan, 2019b; Gedikoğlu, 2015; Kırnık, 2010; Okuyucu, 2019; Özer, 2019; Pektaş, 2014; Torun, 2019; Uğur, 2019; Urhan, 2016; Yavuz, 2017b; Yıldırım, 2013).

Beşinci olarak ilişkisel tarama çalışmalarının mevcut olduğu görülmüştür (Ilıman, 2018; Kadakal-Tek, 2019; Ülker, 2019). Yansıtıcı düşünmenin (sırasıyla) özerk öğrenme, akademik başarı, üst bilişsel farkındalık ve öz düzenleme ilişkisi tarama çalışması ile belirlenmiştir.

Yukarıda gruplanan çalışmaların büyük çoğunluğunun öğretmen, öğretmen adayları, üniversite, lise ve ortaokul öğrencileri üzerinde yapıldığı yaş grubu küçüldükçe çalışmaların azaldığı görülmüş olup ilkokul düzeyindeki çalışmalara daha az rastlanmıştır. Çalışmalar üretilirken genellikle var olan bir model üzerinden hareket edilmiş akademik tutum, yansıtıcı düşünmeye etkisi, literatürde yer alan yansıtıcı düşünme düzeylerine göre öğrencilerin durumu, ilişkisel taramalar ve ölçek geliştirmelere rastlanmıştır. Özellikle son yıllarda eğilimin problem çözmeye yönelik yansıtıcı düşünme becerisinin geliştirilmesi üzerine olduğu söylenebilir. Literatürde yansıtıcı düşünmeye yönelik ortak ve nihai bir çerçeveye rastlanmamıştır (Rodgers, 2002). Bu sınıflandırmalara dahil edilmeyen ve yansıtıcı düşünme becerisine katkı sunan bazı ulusal ve uluslararası çalışmalar ise aşağıda tablo halinde sunulmuştur. Ancak model geliştirmeye yönelik çalışmalar görülmemiştir.

2.5.2.1. Yansıtıcı Düşünme ile İlgili Ulusal Araştırmalar

Tablo 2.3: Yansıtıcı düşünme ile ilgili ulusal araştırmalar.

SN	YAZAR-YIL-	ÇALIŞMANIN AMACI	ÇALIŞMANIN SONUCU
1	Kızılkaya, G. (2009)	Bu çalışmanın amacı, web ortamında yansıtıcı düşünme becerilerinin problem çözme becerisi üzerine etkisinin neler olduğunu belirlemektir.	Bu çalışmanın sonucunda, web ortamında desteklenen grubun problem çözme başarı testi puanlarının anlamlı olduğu, web ortamında desteklenmeyen grubun problem çözme başarı testi puanlarının anlamlı olmadığı, yansıtıcı düşünmenin niteliğinin problem çözmenin anlamlı yordayıcısı olduğu, cinsiyetin problem çözme yordamadığı sonuçlarına ulaşılmıştır.
2	Seyhan, B. Ç. (2013)	Bu çalışmanın amacı, yansıtıcı düşünme stratejileriyle sinir sistemi konusunun başarı, tutum ve bilgi kalıcılığının öğrencilere etkisini belirlemek amaçlanmıştır.	Bu çalışmanın sonucunda; iki kolonlu yazılar, öğrenme günlükleri, ses ve video kayıtları, şemalar gibi yansıtıcı düşünme stratejilerine yönelik çalışmaların öğrencileri geliştirdiği, derslere aktif katılımını sağladığı ve bu stratejilerin konuyu öğrencilere daha kalıcı ve iyi bir şekilde sunduğu görülmüştür.
3	Dursun, F. (2015)	Bu çalışmanın amacı, genel konfeksiyon teknolojisi dersi öğrencilerinin yansıtıcı düşünmeyi geliştiren tekniklerin akademik başarı ve tutumlarına etkisini belirlemektir.	Bu çalışmanın sonucunda deney ve kontrol gruplu denemede yansıtıcı düşünme öğretimi uygulanmış ve deney grubundaki öğrencilerin akademik başarı puanları anlamlı farklılık göstermemiş ancak 3.90 puan artış görülmüştür. Ancak yansıtıcı düşünme öğretimi başarıların artmasını sağlamıştır.

Tablo 2.3: Yansıtıcı düşünme ile ilgili ulusal araştırmalar (Devamı).

SN	YAZAR-YIL-	ÇALIŞMANIN AMACI	ÇALIŞMANIN SONUCU
4	Karaoğlu- Yılmaz, F. G. (2014)	Bu çalışmanın amacı, yansıtıcı düşünme etkinliklerinin e-öğrenme ortamlarında öğrencilerdeki akademik başarı, sosyal buradalık ve güdülerine etkisini belirlemektir.	Bu çalışmanın sonucunda, yansıtıcı düşünme etkinlikleri uygulanan grupta anlamlı bir farklılık görülmüş ve son test başarı puanları da artmış ayrıca bu etkinliklerin öğrencilerdeki güdülenmeyi artırdığı, blogların ise yansıtıcı düşünmeyi geliştirdiği sonucuna ulaşılmıştır.
5	Keskinkılıç, G. (2010)	Bu çalışmanın amacı, yansıtıcı düşünmeye dayalı etkinliklerin 7. sınıf fen ve teknoloji dersinde bilimsel süreç becerilerine ve başarılarına etkisini tespit etmektir.	Bu çalışmanın sonucunda, deney grubu öğrencilerinde kontrol grubuna göre başarı elde edilmiş ve uygulamalar sonucu deney grubu lehine anlamlı farklılık görülmüştür. Ancak bilimsel süreç becerileri bağlamında iki grupta da anlamlı farklılık görülmemiştir. Ayrıca öğrencilerin yansıtıcı düşünme etkinliklerini uygulama konusunda olumlu kabul gördüğü sonucuna ulaşılmıştır.
6	Okan, H. (2009)	Bu çalışmanın amacı, yansıtıcı düşünme becerisinin kullanımının piyanodaki etkililik düzeyini tespit etmektir.	Bu çalışmanın sonucunda, ön test-son test kontrol gruplu 3-4. sınıf öğrencilerde deney gurubunda piyano düzeylerinde ve yansıtıcı düşünme becerisini aktifleştirmede artış meydana gelmiştir. Yansıtıcı düşünme odaklı eğitim öğrencilerin piyano öğrenmesi üzerinde etkili görülmüştür.

Tablo 2.3: Yansıtıcı düşünme ile ilgili ulusal araştırmalar (Devamı).

SN	YAZAR- YIL-	ÇALIŞMANIN AMACI	ÇALIŞMANIN SONUCU
7	Yıldırım, T. (2012)	Bu çalışmanın amacı, yansıtıcı düşünme etkinlikleri ile coğrafya öğretiminde öğrencilerdeki akademik başarı, ders tutumu ve öğrenme kalıcılığına etkisi araştırılmıştır.	Müdahale deseni uygulanan bu çalışmanın sonucunda, deney grubu lehine yansıtıcı düşünme becerisi için anlamlı farklılık gözlenmiştir. Akademik başarı ve başarı kalıcılığı testi deney grubu lehine anlamlı sonuçlanmıştır. Ancak ders tutumu ve cinsiyet değişkeni üzerinde anlamlı farklılığa ulaşılamamıştır.
8	Tokaç-Kan, A. (2018)	Bu çalışmanın amacı, İngilizceyi yabancı dil olarak öğrenen öğrencilerde kavram temelli öğretimin okuma ve yansıtıcı düşünme becerileri üzerindeki etkisini araştırmaktır.	Müdahale desenli bu çalışmanın sonucunda, deney grubu öğrencilerinin lehine yansıtıcı okuma becerileri ve yansıtıcı düşünme düzeyleri anlamlı farklılık göstermiştir. Okuma becerileri gruplar arasında ise anlamlı farklılık göstermemiştir.
9	Tümen- Akyıldız, S. (2015)	Bu çalışmanın amacı, koçluk yoluyla yapılan yansıtıcı öğretim yaklaşımının öğrencilerdeki akademik başarı, başarı kalıcılığı, yansıtıcı düşünme ve üstbiliş becerilere etkisini araştırmaktır.	Müdahale deseni uygulanan bu çalışmanın sonucunda yansıtıcı yaklaşım, hem deney hem de kontrol grubu öğrencilerinin başarı düzeylerini arttırmıştır. Ancak deney grubu daha başarılıdır. Her iki grupta da eriş ve kalıcılık açısından anlamlı farklılık tespit edilmiştir. Deney grubu öğrencilerinin puanı daha yüksektir. YDÖÜÖ ölçeğinde alışkanlık, anlama, yansıtma ve kritik yansıtma alt boyutları deney grubuna göre anlamlı farklılık göstermiştir.

Tablo 2.3: Yansıtıcı düşünme ile ilgili ulusal araştırmalar (Devamı).

SN	YAZAR- YIL-	ÇALIŞMANIN AMACI	ÇALIŞMANIN SONUCU
10	Uygun, K. (2012)	Bu çalışmanın amacı, öğrencilerin yansıtıcı düşünme uygulamaları ile sosyal bilgiler dersi akademik başarı ve tutumlarına etkisini belirlemektir.	Müdahale deseni uygulanan bu çalışmanın sonucunda yansıtıcı düşünmeye yönlendiren öğretimle sosyal bilgiler dersine karşı öğrencilerin tutumu deney grubunda daha olumludur. Ayrıca öğrencilerin başarılarının da arttığı sonucuna ulaşılmıştır.
11	Yücel, A. G. (2022)	Bu çalışmanın amacı, öğretmen adaylarının derslerine argümanlar entegre ederek yansıtıcı düşünme yoluyla eleştirel düşünme becerilerini geliştirmektir.	Bu çalışmanın sonucunda katılımcılar uygulama öncesinde düzeyin altında puana sahipken sonrasında düzeyin hemen üstünde puanlanmışlardır. Yansıtıcı düşünme merkezli etkinliklerle olumlu sonuç alınmasına katkı sunduğu görülmüştür.
12	Üçtepe, G. (2024)	Bu çalışmanın amacı, Bilim Sanat Merkezine giden öğrencilerin Purdue modeliyle çeşitli becerilerini incelemektir.	Müdahale deseni uygulanan bu çalışmanın sonucunda; öğrencilerde öz düzenleme, yansıtıcı düşünme ve tasarım odaklı düşünme becerileri gelişmiştir. Ayrıca yansıtıcı düşünme becerisi ölçeğinin nedenleme ve sorgulama alt boyutlarında anlamlı fark bulunmuştur.
13	Çetin, K. (2024)	Bu çalışmanın amacı, İngilizce öğretmenliği uygulama dersinde staj çalışmalarının ders araştırma modelinin uygulanmasını amaçlamıştır.	Bu çalışmanın sonucunda uygulanan modelin öğretmen adaylarının sınıf deneyimleri ve önerileri bütünleştirdikleri, akran yansıtması ve işbirlikçi uygulamalar yaptıkları, karşılaşılan çeşitli zorlukları tespit ettiği sonucuna ulaşılmıştır.

Tablo 2.3: Yansıtıcı düşünme ile ilgili ulusal araştırmalar (Devamı).

SN	YAZAR-YIL-	ÇALIŞMANIN AMACI	ÇALIŞMANIN SONUCU
14	Malakcıoğlu, İ. (2022)	Bu çalışmanın amacı, yansıtıcı yazmalarla biyoloji ve fen öğretmenlerinin yansıtıcı düşünme düzeylerinin tespitidir.	Bu çalışmanın sonucunda öğretmenlerin sorulan sorularla öğretmenliklerini sorgulayarak yansıtıcı düşüncelerine katkıda bulunulmuştur. Ayrıca öğretmenler daha çok tanımlayıcı düzeyde ve kısmen de tanımlayıcı yazma düzeyinde yansıtıcı düşünebilmişlerdir.
15	Işık-Aydın, R. (2022)	Bu çalışmanın amacı, ortaokul öğrencilerinin yansıtıcı düşünmedeki problem çözme ve problemin tespiti üzerindeki etkisini incelemektir.	Müdahale deseni uygulanan bu çalışmanın sonucunda, sınıf içi çalışmalar öğrencilerde duyuşsal ve sosyal boyutta yoğunlaşmıştır. Gereksiz sözcük kullanımında zorluk yaşanmıştır. Kuramsal bilgiyi uygulamaya aktarmada tereddütler yaşanmaktadır.
16	Güler, T. (2024)	Bu çalışmanın amacı, ilkokul 4. sınıfta bilimsel yaratıcılık ve yansıtıcı düşünme becerisini sorgulamaya dayalı fen etkinliklerinin etkisini araştırmaktır.	Bu çalışmanın sonucunda, öğrencilerde yansıtıcı düşünme ve bilimsel yaratıcılık gelişmiştir. Ayrıca uygulamanın öğrencilerde yansıtıcı yazma ve problem oluşturmada etkili olduğu görülmüştür.
17	Kanlı, Y. (2023)	Bu çalışmada lise öğrencilerinin hesaplamalı, eleştirel ve yansıtıcı düşünme düzeylerinin problem çözme ve karar verme düzeyleri üzerindeki etkisini tespit edilmiştir.	Bu çalışmanın sonucunda, karar verme tüm değişkenlerle anlamlı bir ilişkide bulunmamaktadır. Bunun dışındakilerde orta seviye anlamlı ilişki görülmüştür.

2.5.2.2. Yansıtıcı Düşünme ile İlgili Uluslararası Araştırmalar

Bu bölümde yansıtıcı düşünme becerisini konu edinmiş uluslararası çalışmalara yer verilmiştir.

Tablo 2.4: Yansıtıcı düşünme ile ilgili uluslararası araştırmalar.

S	YAZAR-YIL- N ÜLKE	ÇALIŞMANIN AMACI	ÇALIŞMANIN SONUCU
1	Allen, M. S. (1942) ABD	Bu çalışmanın amacı, çeşitli faktörlerin (yöntem, ders gibi) yansıtıcı düşünme kazanımlarıyla ne derece ilişkili olduğunu belirlemektir.	Bu çalışmanın sonucunda, kıyaslanan ortaokul altıncı sınıfları fizik dersindeki yansıtıcı düşünme kazanımları arasında yapılan ölçme sonucu anlamlı bir fark bulunamamıştır. Genelde eşit düzeyde seyrettikleri görülmüştür. Ancak sınıf türleri ve kazanımlarına göre farklı öğretmenler ile çalışan öğrencilerde anlamlı farklılıklar görülmüştür.
2	Fonsworth, E. C. (1957) ABD	Bu çalışmanın amacı, kimya öğretiminde yansıtıcı düşünmeyi geliştirici uygulamalarla, uygulama, olgu ve kavramların ne kadar etkili olduğunu ortaya koymaktır.	Bu çalışmanın sonucunda, olgusal bilgi uygulanan öğrenciler kimya hakkında bilgi edinmedeki kazanımları, yansıtıcı düşünme uygulanan öğrencilerin kazanımlarından önemli ölçüde yüksek bulunmuştur. Bununla birlikte, yansıtıcı düşünme uygulanan öğrenciler test normlarına göre tatmin edici puanlar almışlardır.
3	McCollum, R. E. (1968) ABD	Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının yansıtıcı öğretimi kazandırmayı engelleyecek kişilik özelliği vb. olup olmadığını ya da eğitim setleri olup olmadığını belirlemeyi hedeflemiştir.	Sonuç olarak, bu çalışmada yansıtıcı yöntemin kapalı inanç sistemlerine sahip olduğu dogmatik sosyal bilgiler öğretmen adaylarının zarar göreceği varsayılmıştır. Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının hipotez kurma, genelleme ve anlamı doğrulamak için kavramsal hazırlıkları gereklidir.

Tablo 2.4: Yansıtıcı düşünme ile ilgili uluslararası araştırmalar (Devamı).

S	YAZAR-YIL- N ÜLKE	ÇALIŞMANIN AMACI	ÇALIŞMANIN SONUCU
4	Lambert, G. E. (1976) ABD	Bu çalışmanın amacı, sınıflarda yansıtıcı öğretimin varlığını belirleyebilecek geçerli ve güvenilir bir gözlem aracı geliştirip geliştirilemeyeceği sorusunu yanıtlamaktır.	Bu çalışmanın sonucunda sınıflarda yansıtıcı öğretimin varlığını belirleyen geçerli ve güvenilir bir gözlem aracı geliştirilmiştir. Geliştirilen araç, çözüm önerileri ve öğrenci sayısı hakkında veri sağlamamıştır. Araç olayları sıralamayı gerektirmediğinden, problem sayısı, çözüm önerileri, hipotezler veya sonuçlar hakkında veri sağlamamıştır.
5	Stamper, C. E. (1996) ABD	Bu çalışmanın amacı, öğretmen adaylarının bilgisayar aracılığı ile yansıtıcı günlük tutarak yansıtıcı düşünme becerilerinin geliştirilmesini sağlamaktır.	Bu çalışmanın sonucunda, kullanılan yöntemin etkili olduğu ancak öğretmenlere verilen yönergelerin açık, net ve anlaşılır olmasının öğretmen adaylarının yansıtıcı düşünme becerisini geliştirmede önemli olduğu görülmüştür.
6	Wun, K. T. (1998) Çin	Bu çalışmada öğretmen adaylarının ilişkilerinde yansıtıcı düşünme düzeylerinin ne seviyede olduğunu belirlemek amaçlanmıştır.	Bu çalışmanın sonucunda, teknik yansıtma düzeyinde %24, tanımlayıcı yansıtma düzeyinde %60,4, öğretmen adaylarının tanımlayıcı yansıtma düzeyi ile diyalojik yansıtma düzeyinde %14,6'sının ve %1'inin eleştirel yansıtma yaptıkları görülmüştür. Bu çalışmada baskın yansıtıcı düşünme düzeyi tanımlayıcı yansıtmadır.
7	Morris, J, B. P. (2000), Kanada	Bu çalışmada, erken çocukluk eğitimi öğrencilerinin yansıtıcı düşünme becerilerinin belirlenmesini hedeflemektedir.	Günlük ve uygulamalarla verilerin toplandığı bu çalışmanın sonucunda programdaki öğrencilerde yansıtıcı düşünme becerisi olduğu görülmüştür.

Tablo 2.4: Yansıtıcı düşünme ile ilgili uluslararası araştırmalar (Devamı).

SN	YAZAR- YIL- ÜLKE	ÇALIŞMANIN AMACI	ÇALIŞMANIN SONUCU
8	Geisler, M. D. (2000) Nepal	Bu çalışmanın amacı, Nepal’de yurtdışı eğitim programının katılımcılarıyla ilişkili olarak yansıtıcı öğrenmenin ve yansıtıcı öğrenme sürecinin ne olduğunu ortaya koymaktır.	Sonuçta, dört ana kategorili bir yansıtıcı öğrenme tipolojisi ortaya çıkmıştır: 1- Yansıtıcı öğrenme odağı, 2-yansıtıcı öğrenme araçları, 3-yansıtıcı öğrenmede niyet, 4-yansıtıcı öğrenmedeki etki. İkinci sonuç, üç tür yansıtıcı düşünür olduğudur: 1- sorgulayan öğrenici, 2-sentezleyen öğrenici ve 4- içerik bilgilendirmeli öğrenici.
9	Grinnell, L. D. (2003) ABD	Bu çalışmada, deneyimsel faaliyetlerin öğrenme süreçlerindeki Kolb'un deneyimsel öğrenme döngüsünün üç yansıtıcı aşaması sırasında ortaya çıkan kalıpları araştırarak bilişsel ve duyuşsal süreçleri incelenmiştir.	Bu çalışmanın sonucu, literatürdeki teorilerle ilişkilendirilmiş ve teoride olmayan örüntüler başka çalışmalara zemin hazırlamıştır. İçerik analiziyle kategorilerin özellikleri, boyutları ve kategorilerin temel kavramları ortaya çıkmıştır. Duyuşsal süreçte öğrenciler olay anı duygularını olayla birlikte depolamıştır.
10	Kim, Y. (2005) ABD	Bu çalışmanın amacı, öğrencilerin çeşitli değişkenlerle yansıtıcı düşüncelerini sağlamak bu amaçla hazırlanmış bir yansıtıcı düşünme aracının çevrimiçi öğrenme ortamında öğrencilerin öğrenme performansı ve üstbilişsel farkındalığını araştırmaktır.	Bu çalışmanın sonucuna göre, yansıtıcı düşünce düzeyi yüksek olan öğrenciler diğer öğrencilere kıyasla daha yüksek bir biliş göstermektedir. Ancak, yansıtıcı düşünme ile biliş arasındaki bileşenler anlamlı bir ilişki göstermemiştir.

Tablo 2.4: Yansıtıcı düşünme ile ilgili uluslararası araştırmalar (Devamı).

SN	YAZAR-YIL- ÜLKE	ÇALIŞMANIN AMACI	ÇALIŞMANIN SONUCU
11	Efthymiou, A. A. (2005) Kıbrıs Rum Kesimi	Bu çalışma öğrenci ve öğretmenlerin öğrenme deneyimleri konusundaki düşünce ve yansımalarını incelemiş gerçek yaşam deneyimlerini eylemlerle nasıl ilişkilendirdiklerini araştırmıştır.	Bu çalışmanın sonuçları eleştirel düşünme üzerine odaklansa da yansıtıcı düşünmeye yönelik sonuçları arasında eleştirel düşüncenin geliştirilmesinde kendini ve başkalarının fikirlerini sorgulama, yansıtma, hayal gücü, bilinçli eylem ve kendi kaderini tayin etme gibi özelliklerin hem sözlü hem de fiziksel olarak düzenli bir şekilde ortaya çıktığı sonucuna ulaşılmıştır.
12	Constantinou, H. (2009) Birleşik Arap Emirlikleri	Bu çalışma Arap yabancı dil öğretmenlerinin nasıl yansıtıcı düşündüklerini, ortaya çıkan anlamın öğretimdeki uygulamalara etkisi ve öğretmen eğitiminde yansıtıcı düşünmeyi daha iyi anlamak amacıyla yapılmıştır.	Öğretmenlerle yapılan görüşme ve gözlemlerden elde edilen veriler sonucu çeşitli kategori ve alt kategorilere ulaşılmıştır. Bu bağlamda öğretmenler teknik ve yorumlayıcı düzeyde yansıtıcı düşünmüşlerdir. Çalışmada yansıtıcı düşünmenin öğretmen gelişimi için kilit unsur olduğu sonucuna varılmıştır.
13	Josten, M. L. (2011) ABD	Bu çalışmanın amacı, öğretmenlerin yansıtıcı düşünme ve uygulamaları arasındaki ilişkiyi teoriye dönüştürmektir.	Bu çalışmanın sonucunda yansıtıcı düşünme süreci, bir sorunun çözüm için gözlemlenmesiyle başladığı, öğretmenler destekleyici okul ortamları ile yansıtıcı uygulamalarını geliştirdiği ve öğretmenlerin yansıtıcı düşünme için gerçekleştirdikleri stratejiler ortaya konulmuştur.

Tablo 2.4: Yansıtıcı düşünme ile ilgili uluslararası araştırmalar (Devamı).

SN	YAZAR-YIL- ÜLKE	ÇALIŞMANIN AMACI	ÇALIŞMANIN SONUCU
14	Naber, J. L. (2011) ABD	Bu çalışmanın amacı, Bakalorya hemşirelik öğrencilerinin sekiz haftalık sürede eleştirel düşünme becerilerini ve eğilimlerini geliştirmek için yansıtıcı yazma müdahalesinin etkinliğini belirlemektir.	Bu çalışmada sonucunda, iki eleştirel düşünme ölçeği kullanılmış ve yansıtıcı yazma ile yapılan uygulamada eleştirel düşünme eğilimlerinin deney grubu lehine arttığı ve deney grubunun sadece doğruyu arama alt ölçeğinde anlamlı bir artış ($p=0.03$) gösterdiği ortaya konulmuştur.
15	Ullmann, T. D., (2015), Birleşik Krallık	Bu çalışmanın amacı, yansıtıcı düşünce ifadelerinin insanlarca değil, otomatik olarak makineler tarafından bulunarak araştırmalara katkı sağlamaktır. Bu amaçla metinlerdeki yansıtıcı düşüncenin belirlenmesinde makine kullanımına güvenilip güvenilmeyeceği araştırılmaktadır.	Bu çalışmanın sonucunda, yansıtıcı düşünme ifadelerinin kategorilerin önceden belirlenmesi yoluyla (tanım, duygular, kişisel, eleştirel, perspektif kategorileri) makinelerin ifadelerin büyük çoğunluğunu güvenilir bir şekilde tahmin edilebileceğini ortaya koymaktadır. Ancak yine de kullanılan bu otomatik yöntemin insanın yerini tutmadığı sonucuna ulaşılmıştır.
16	Wielgus, M. D. (2015), ABD	Bu çalışmanın amacı, farklı düşünme türlerinden biri olan eleştirel yansıtmanın nasıl gerçekleştiğini, insanların bu düşünme tarzlarını öğrenebilmek için izledikleri yolların neler olduğunu formüle etmeyi hedeflemiştir.	Bu çalışmanın sonucunda, eleştirel-yansıtıcı düşüncenin ileriye yönelik daha fazla araştırılması, pratiğinin nasıl olduğunun belirlenmesi ve araştırılması gereken konuların üç başlık altında toplandığı görülmüştür: (1)Eylem ve tipolojileştirmeyi düşünme, (2) eleştirel yansıtıcı düşüncüyü geliştirme, (3) eleştirel yansıtıcı düşünme.

Tablo 2.4: Yansıtıcı düşünme ile ilgili uluslararası araştırmalar (Devamı).

SN	YAZAR-YIL- ÜLKE	ÇALIŞMANIN AMACI	ÇALIŞMANIN SONUCU
17	Heath, J. H. (2016) ABD	Bu çalışmada yansıtıcı düşünmenin yapısını daha iyi anlamak ve yansıtıcı düşünme ile tutarsız olan çalışmaları belirlemek amaçlanmıştır.	Bu çalışmanın sonucunda, mevcut yansıtıcı düşünme ölçüleri belirlenerek yeni anket oluşturulmuş ve yansıtıcı düşünmenin kavramsallaştırılabileceği bulunmuştur. Bu çalışma ileride yapılacak çalışmalar için çıkarım yapmada yardımcı sonuçlar içermektedir.
18	Whalen, K. (2020) Kanada	Bu çalışmada amaç; öğrencilerin ve öğretmenlerin yansıtıcı düşünmeyle deneyimsel öğrenmelerini desteklemek, yeni bir çerçeve sunarak kullanmalarını sağlamak ve bir kılavuz oluşturmaktır.	Bu çalışmanın sonuçları, öğrencilerin yansıtıcı düşünmeyi bir araç olarak görerek bilişsel ve üstbilişsel becerilerini geliştirdiklerini ve kullandıklarını ayrıca bilginin kalıcılığını ve transferini desteklemek için bir araç olarak gördüklerini göstermektedir. Ayrıca bulgular, yansıtıcı düşünmenin, üst düzey düşünme becerilerinin kazanılmasına nasıl katkıda bulunduğunu ortaya koymaktadır.

3. YÖNTEM

Bu bölümde araştırmanın deseni, çalışma grubu, veri toplama süreci/araçları, verilerin analizi, uygulama süreci ve geçerlik güvenirlik anlatılmıştır.

3.1. ARAŞTIRMANIN DESENİ

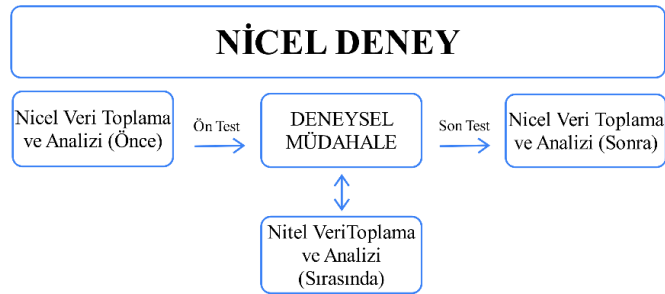
Bu çalışmanın araştırma deseni iç içe karma yöntem müdahale desenidir. İç içe desen nitel ve nicel desenlerin bir araya getirilerek analiz edildiği ve araştırmacıların ikincil veri kümesini birincil desenin içine gömdükleri bir karma yöntem yaklaşımdır (Creswell ve Plano-Clark, 2015). Bu çalışmada nitel veri nicel desenin içine gömülmüştür. Müdahale sırasında öğrencilerin yansıtıcı düşünme deneyimlerini anlamak için nitel veri toplanmıştır.

Literatürde karma yöntem kullanmanın çeşitli gerekçeleri mevcuttur. Ancak Creswell ve Plano-Clark (2015) karma yöntem çalışmanın ve yöntemlerin neden birleştirilmek istendiğinin açık ve net en az bir gerekçe ile sunulması gerektiğini söylemektedir. Bryman (2006, ss. 105-107) bir çalışmada bu gerekçeleri “*çeşitleme veya daha fazla geçerlilik, dengeleme, bütünlük, süreç, farklı araştırma soruları, açıklama, beklenmedik sonuçlar, araç geliştirme, örnekleme, güvenirlik, bağlam, illüstrasyon, fayda veya bulguların kullanışlılığını artırma, onaylama ve keşfetme, görüş çeşitliliği, nitel/nicel bulguları geliştirme ve üzerine inşa etme, diğer/belirsiz, belirtilmemiş*” olarak sınıflandırmıştır.

Bu araştırmada ise karma araştırmada yöntemlerin birleştirilme gerekçesi; bulguların karşılıklı olarak doğrulanabilmeleri için *çeşitleme veya daha fazla geçerlik*, her iki yöntemin güçlü yönlerinden yararlanarak zayıf yönlerini bertaraf etmek amacıyla *dengeleme*, daha kapsamlı bir araştırma sunmak amacıyla *bütünlük*, nicel araştırma ile yansıtıcı düşünmenin sosyal yaşamda açıklanmasının sağlanması ve nitel araştırmayla süreçteki anlamı ifade etmek için *süreç*, iki yöntemdeki araştırma sorularını da yanıtlamak amacıyla *farklı araştırma soruları* sormak, bulguları iki yöntemle de izah etmek için *açıklamak*, bulguların bütünlüğünü artırmak için *güvenirlik* ve nicel bulguları açıklamak için nitel bulgularla desteklemek, *örneklerle açıklamak* amacıyla karma yöntem deseni tercih edilmiştir.

Karma yöntem araştırmalarında araştırmanın göreceli önemine göre nitel ve nicel aşamaların *önceliği* belirlenmektedir. Her iki yöntem de eşit önceliğe sahip olabilir. Nicel öncelik ya da nitel öncelik de kullanılabilir. Bir yöntemin önceliğe sahip olması durumunda diğer yöntem ikincil role sahiptir. Ayrıca nitel ve nicel aşamaların *zamanlaması* verilerin hangi sırayla toplanacağını da bildirmektedir. Son olarak veriler “*yorumlama, veri çözümleme, veri toplama ve desen*” aşamalarından birinde birleştirilir (Creswell ve Plano-Clark, 2015). Bu çeşitliliklerden dolayı karma yöntem araştırmaları “*yakınsayan paralel desen, açıklayıcı sıralı desen, keşfedici sıralı desen, iç içe karma desen, dönüştürücü desen ve çok aşamalı desen*” olarak sınıflandırılmıştır (Creswell ve Plano-Clark, 2015; Creswell, 2021).

Karma yöntem nitel ve nicel yöntemlerden sonra ortaya çıkmış ve halen gelişimini sürdüren yöntemlerden biridir. Bu çalışmada kullanılan iç içe karma desenin Creswell’in (2021) son çalışmalarında *temel karma yöntem desenleri* (birleştirme-çeşitleme deseni; açıklayıcı ardışık desen; keşfedici ardışık desen) ve *gelişmiş karma yöntem desenleri* (müdahale deseni; sosyal adalet deseni; çok aşamalı değerlendirme deseni) olarak ikiye ayırmıştır. Görüldüğü üzere iç içe karma desen ise müdahale deseni adıyla gelişmiş karma yöntem desenleri arasında yer almaktadır. *Bu araştırmada katılımcıların müdahale deneyimi esnasında deneyime esas algılarını incelerken; nitel verilerle katılımcıların müdahaleyi nasıl deneyimlediklerinin ele alındığı iç içe karma desen kullanılmıştır* (Creswell, 2017, s. 710). İç içe karma desende nicel bir araştırmanın içine nitel bir aşama, nicel veriyi desteklemek ve geliştirmek amacıyla eklenir ya da tam tersi nitel araştırma içine nicel bir aşama eklenir (Creswell ve Plano-Clark, 2015). Literatürde daha çok nitel verilerin nicel desene eklendiği görülmüştür (Creswell, 2017). Bu çalışmada da nitel veriler nicel desene eklenmiştir (NİC→nit).



Şekil 3.1: İç içe karma desen.

Creswell (2019), bu deseni müdahale deseni olarak da adlandırmıştır. O’na göre müdahale deseni “*temel desenlerin birisine ilave yapmaktır. Bu desenin amacı, bir deney veya*

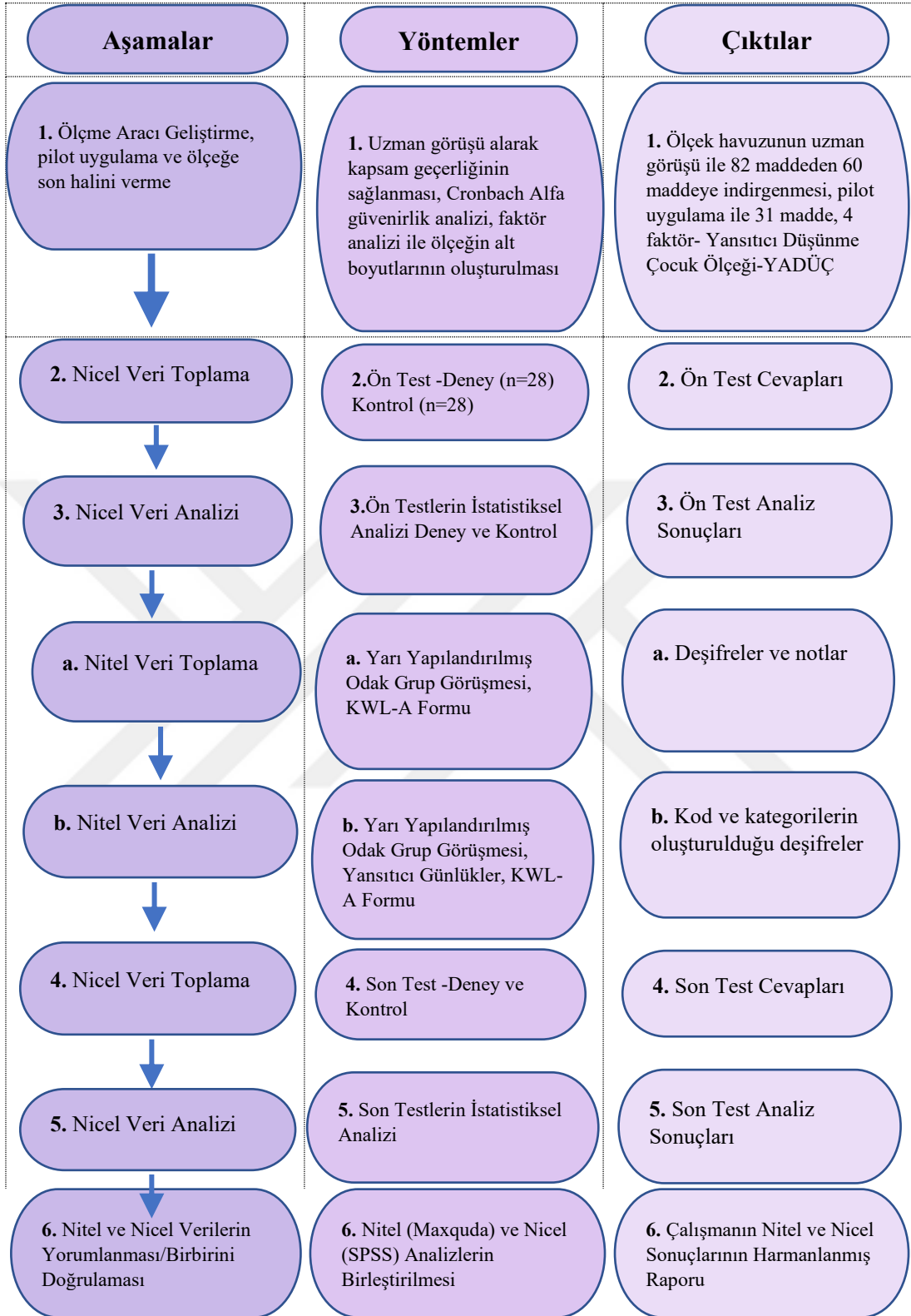
müdahale deneme programı yürütülmesi yoluyla buna nitel veriyi ekleyerek bir araştırma problemini çalışmaktır". Bu çalışmada nicel verilerin ağırlıklı olduğu zayıf deneysel desen kullanılmıştır. Öncelikle öğrencilere ön test uygulanmış ve sonuçları analiz edilmiştir. Ardından zayıf deneysel tasarım ile deney grubuna müdahale gerçekleşmiş ve uygulamadan sonra öğrencilerin nasıl gelişim gösterdiği, nitel veri toplama araçları ile açıklanmaya çalışılmıştır. En sonunda da son test uygulanmıştır.

Çalışmanın ağırlığını zayıf deneysel desenlerden ön test-son test eşitlenmemiş kontrol gruplu desen oluşturmuştur. Bu desende deney ve kontrol grubu belirlenirken yansız atama kullanılmamıştır. Desende araştırmacının deneye başlamadan önce öğrencilerdeki hayat bilgisi dersi tutumu ve yansıtıcı düşünme becerilerinin hangi düzeyde olduğunun bilinmesi, deney sonrasında ne kadar ilerleme ya da değişim gösterdiğinin tespit edilmesini sağlamıştır. Bu desenin odak noktası gruplardan birinde gözlenen değişimin diğer gruptakinden ne kadar farklı olduğunun test edilmesidir (Büyüköztürk ve diğ., 2013).

Tablo 3.1: Ön test-son test eşitlenmemiş kontrol gruplu zayıf deneysel desen modelinin şematik gösterimi.

Grup	Ön test	İşlem	Son test
Deney	Beceri ve tutum ölçeği	Okul dışı ortamlarda uygulama	Beceri ve tutum ölçeği
Kontrol	Beceri ve tutum ölçeği	MEB müfredatı (2018 Programı)	Beceri ve tutum ölçeği

Araştırmanın nitel aşamasında öğrencilerin yansıtıcı düşünme becerilerine dayalı okul dışı öğrenme etkinliklerine dair duygu ve düşüncelerini belirlemede durum çalışması desenlerinden bütüncül tek durum deseni kullanılmıştır. Yin (1984, akt. Yıldırım ve Şimşek, 2013) durum çalışmasını “(1) *güncel bir olguyu kendi gerçek yaşam çerçevesi içinde çalışan, (2) olgu ve içinde bulunduğu içerik arasındaki sınırların kesin hatlarıyla belirgin olmadığı ve (3) birden fazla kanıt veya veri kaynağının mevcut olduğu durumlarda kullanılan, görgül bir araştırma yöntemi*” olarak tanımlamaktadır. Ayrıca Yin’e göre (2014, akt. Akar, 2017) durum çalışması bir olay ve bağlam arasındaki sınırlar net olmadığında güncel bir durumu gerçek yaşam alanında irdelemeyi yani güncel bir örnek olayı ya da durumu derinlemesine, kendi gerçek dünyasında incelemekle ilgili olduğunu söylemektedir. Tek durum desenlerinde bir birey, bir program gibi tek bir analiz birimi vardır (Yıldırım ve Şimşek, 2013). Bu çalışmada da okul dışı öğrenme ortamlarında gerçekleştirilen program tek bir analiz birimini oluşturmaktadır.



Şekil 3.2: Çalışmanın işlem süreci.

3.2. ARAŞTIRMANIN KATILIMCILARI

Bu araştırma, karma yöntem deseni kullanılarak yürütülmüş olup hem nicel hem de nitel boyutları içermektedir. Çalışma grubunun belirlenmesinde de bu durum göz önünde bulundurulmuştur. Araştırma, nitel yöntemin bir müdahale deseni içerisine gömülmesiyle tasarlanmıştır. Nicel veri toplama amacıyla oluşturulan örneklem grubu, aynı zamanda nitel verilerin de toplanacağı araştırma katılımcılarını oluşturmaktadır. Dolayısıyla bu başlık altında araştırmanın katılımcıları sunulmuştur.

3.2.1. Çalışma Grubu

Araştırmanın katılımcılarını İstanbul ilinin Küçükçekmece ilçesine bağlı bir devlet okuluna devam eden ilkokul 3. sınıf öğrencileri oluşturmaktadır. Araştırmanın çalışma grubu amaçlı örnekleme yöntemlerinden maksimum çeşitlilik örneklemesidir. Maksimum çeşitlilik örneklemesinde örnekleme problemle ilgili farklı durumlar alınarak genelleme amaçlanmadan evren hakkında daha çok bilgi edinilir (Büyüköztürk ve diğ., 2013). Araştırmanın çalışma grubu belirlenirken aşağıdaki adımlar izlenmiştir.

Araştırmanın uygulama süreci olan deneysel müdahale aşaması çalışma grubu deney (n=28) ve kontrol grubu (n=28) öğrencilerinden oluşmaktadır. Deney ve kontrol grubu öğrencileri seçilirken okuldaki 10 tane 3. sınıf şubesinin öğretmenlerine gönüllü olup olmadıkları sorulmuştur. Uygulamaya üç şube gönüllü katılım sağlamıştır. Bu üç şube arasında basit seçkisiz atama yöntemi ile kura çekilmiştir. Kurada birinci atama deney grubu, ikinci atama ise kontrol grubu olarak kabul edilmiştir.

Örneklem genişliğini belirlemek için G-Power programından yararlanılmıştır. Örneklem büyüklüğünün hesaplanması için önceki araştırmalarda elde edilen grupların ortalama, standart sapma ve ilişki düzeyleri ya da değişkenlerin birbirlerine oranları bilinmelidir. Böylelikle bu oranlar ve bilgiler aracılığı ile etki büyüklüğü hesaplanabilir. Bu araştırmada deney ve kontrol gruplarında kaç kişi olacağına karar verebilmek için “Hayat bilgisi dersinde kavram karikatürü kullanımının hayat bilgisi dersine yönelik öğrenci tutumuna etkisi” adlı çalışma incelenmiştir (Bütün, 2021). Sonuçta bu araştırmaya referans olarak alınan çalışmadaki araştırmacı tarafından yapılan analizler incelenerek etki büyüklüğü 1.1562039 olarak hesaplanmıştır. Bu bilgi ışığında, $\alpha=0.05$, $1-\beta=0.95$ olarak alınmış ve 1.1562039’lık etki büyüklüğü ile örneklem hacmi deney grubu için 21 ve kontrol grubu için 21 olmak üzere toplam 42 kişi olarak hesaplanmıştır. $\alpha=0.05$, $1-\beta=0.80$ olarak alındığında ve 1.1562039’lık etki

büyüklüğü ile örneklem hacmi deney grubu için 13 ve kontrol grubu için 13 olmak üzere toplam 36 kişi olarak hesaplanmıştır. G-power sonuçlarına ait protocol ekranı görüntüsü aşağıda verilmiştir.

Input:	Tail(s)	=	Two
	Effect size d	=	1.1562039
	α err prob	=	0.05
	Power (1- β err prob)	=	0.95
	Allocation ratio N2/N1	=	1
Output:	Noncentrality parameter δ	=	3.7465288
	Critical t	=	2.0210754
	Df	=	40
	Sample size group 1	=	21
	Sample size group 2	=	21
	Total sample size	=	42
	Actual power	=	0.9549800

Şekil 3.3: ($\alpha=0.05$, $1-\beta=0.95$ 'a ait ekran görüntüsü).

Input:	Tail(s)	=	Two
	Effect size d	=	1.1562039
	α err prob	=	0.05
	Power (1- β err prob)	=	0.80
	Allocation ratio N2/N1	=	1
Output:	Noncentrality parameter δ	=	2.9477531
	Critical t	=	2.0638986
	Df	=	24
	Sample size group 1	=	13
	Sample size group 2	=	13
	Total sample size	=	26
	Actual power	=	0.8073239

Şekil 3.4: ($\alpha=0.05$, $1-\beta=0.80$ 'e ait ekran görüntüsü).

Buradaki örneklem sayıları min. değer olması gereken değer olduğundan bu araştırmada daha fazla katılımcıya ulaşılmış ve 28 deney, 28 kontrol olmak üzere toplam 56 katılımcı araştırmanın örneklemine oluşturmaktadır. Çalışma kapsamına dahil olan bireylerin bireysel özelliklerinin dağılımına ilişkin bulgular Tablo 3.2'de sunulmaktadır.

Tablo 3.2: Bireylerin bireysel özelliklerinin dağılımı (n=56).

Demografikler	Grup	Deney (28)		Kontrol (28)		Toplam (56)	
		n	%	n	%	n	%
Anne Eğitim Durumu	İlkokul	17	60,71	22	78,57	39	69,64
	Ortaokul	1	3,57	1	3,57	2	3,57
	Lise	5	17,86	3	10,71	8	14,29
	Yüksek Okul	3	10,71	0	0,00	3	5,36
	Lisans	2	7,14	2	7,14	4	7,14
Baba Eğitim Durumu	İlkokul	11	39,29	8	28,57	19	33,93
	Ortaokul	2	7,14	2	7,14	4	7,14
	Lise	11	39,29	15	53,57	26	46,43
	Yüksek Okul	0	0,00	0	0,00	0	0,00
	Lisans	4	14,29	3	10,71	7	12,50
Anne Mesleği	Ev hanımı	2	71,43	24	85,71	44	78,57
	Öğretmen	3	10,71	1	3,57	4	7,14
	Diğer	5	17,86	3	10,71	8	14,29
Baba Mesleği	Özel Sektör	1	35,71	7	25,00	17	30,36
	Serbest Meslek	2	7,14	2	7,14	4	7,14
	Diğer	16	57,14	19	67,86	35	62,50
Cinsiyet	Erkek	15	53,57	15	53,57	30	53,57
	Kız	13	46,43	13	46,43	26	46,43

Çalışma kapsamındaki katılımcıların, %54.57'sinin erkek, %46.43'ünün kız öğrencilerden oluştuğu belirlenirken katılımcıların çoğunlukla %58.33'ünün erkek öğrencilerden oluştuğu belirlenmiş olup, öğrencilerin büyük çoğunluğunun anne eğitim düzeylerinin ilkokul mezunu (%69.64; n: 39), baba eğitim düzeylerinin lise (%46.43; n: 26), anne mesleklerinin ev hanımı (%78.57; n: 44) ve baba mesleklerinin diğer meslek gruplarından olduğu (%62.50; n: 35) belirlenmiştir.

Yansıtıcı düşünme becerisine yönelik ön testlerin uygulanmasıyla öğrenciler, yansıtıcı düşünme düzeylerine göre üç gruba ayrılmıştır. Örneklem, bu düzeyler dikkate alınarak yeniden düzenlenmiş ve her düzeyden öğrenciyi içerecek şekilde maksimum çeşitlilik örnekleme ile odak gruplar oluşturulmuştur.

Tablo 3.3: Yansıtıcı düşünme çocuk ölçeği (YADÜÇ) ön test düzeylerinin dağılımı (n=28).

		Deney (28)	
		n	%
Yansıtıcı Düşünme Becerisi Düzeyi	Düşük	5	17,86
	Orta	16	57,14
	Yüksek	7	25,00

Öğrencilerin YADÜÇ ön test düzeylerinin gruplandırılması için ortalama ve standart sapmadan faydalanılmış olup, ortalamadan bir birim standart sapma az olanlar “düşük”,

ortalamadan bir birim standart sapma fazla değer alanlar “yüksek” ve arada kalan değerlerde olanlar ise “orta” düzey grubunun içerisinde yer almıştır. Bu sonuçlara göre deney grubundaki katılımcıların %17.86’sının düşük düzey yansıtıcı düşünme becerisine, %57.14’ünün orta düzey ve %25’inin yüksek düzey yansıtıcı düşünme becerisine sahip oldukları belirlenmiştir. Bu değerlerden hareketle bu çalışmada örneklem kendi içinde yansıtıcı düşünme düzeyi “düşük”, “orta” ve “yüksek” olarak belirlenerek odak gruplar oluşturulmuş ve her odak grupta en az 1 “düşük”, 3 “orta” ve 1 “yüksek” öğrenci olacak şekilde 5 odak grup oluşturulmuş ve maksimum çeşitlilik sağlanmıştır. Odak gruplar, bu düzeylerden benzer oranlarda öğrenci ile oluşturularak amaçlı örnekleme yöntemlerinden maksimum çeşitlilik örneklemesine uygun örneklem alınmıştır.

3.3. VERİ TOPLAMA ARAÇLARI

Bu bölümde araştırma süresince geliştirilen ya da kullanılan nicel ve nitel veri toplama araçları ve çalışmadaki yeri açıklanmaktadır. Ayrıca veri toplama araçlarının geliştirilme ve kullanım süreci konusunda ayrıntılı bilgi verilmektedir.

3.3.1. Nicel Veri Toplama Araçları

3.3.1.1. Hayat Bilgisi Tutum Ölçeği

Okul dışı ortamlarda gerçekleştirilen etkinliklerin öğrencilerin tutum ve davranışları üzerindeki etkisini görmek, deneyimin esas alındığı yansıtıcı düşünme becerisinin açıklanmasında ipucu verebileceğinden bu çalışma için önemli görülmektedir. Bu amaçla mevcut durumun tespit edilebilmesi için müdahale uygulamasından önce ve sonra Zayimoğlu-Öztürk ve Coşkun’un (2015) geliştirdiği “Hayat bilgisi dersine yönelik bir tutum ölçeğinin geliştirilmesi: Geçerlilik ve güvenirlik çalışması” (HBTÖ) ölçeği uygulanmıştır.

HBTÖ, 2. ve 3. sınıf öğrencilerine (n=300) uygulanmıştır. HBTÖ, 15 maddeden oluşan üçlü Likert tipi bir ölçektir. Ölçeğin toplam puanı, öğrencilerin verdikleri cevaplardan hareket edilerek puanlanan maddelerin toplamından elde edilmiştir. Ölçeğin toplam puanı 15 ile 45 arasında değişebilir. Yüksek puan (45’e yakın veya 45) öğrencilerin hayat bilgisi dersine yönelik olumlu bir tutuma sahip olduğunu göstermektedir.

Ölçek uzman görüşüne sunularak kapsam geçerliği alınmıştır. Yapı geçerliği için açımlayıcı faktör analizi yapılmıştır. HBTÖ, Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) değerinin 0.912 olduğu belirlenmiştir. Bu değer, “çok iyi” düzeyde bir örneklem yeterliliğine işaret etmektedir.

Bu sonuç, yapılan faktör analizinin güvenilir olduğunu göstermiştir. Ölçek olumlu ve olumsuz tutum olmak üzere iki alt boyuttan oluşmuştur.

Ölçeğin güvenilirliği için zamana göre değişip değişmediğini belirlemek amacıyla test tekrar test çalışması yapılmış ve test uygulamasındaki toplam puan ortalaması 1.3610, tekrar test uygulamasındaki toplam puan ortalaması 1.4210 ve test-tekrar test korelasyon katsayısı 0.63 ($p < 0.001$) olarak hesaplanmıştır. Ölçek olması gereken ortalamanın (0.70) çok az altında çıkmıştır. HBTÖ'nün iç tutarlık katsayısı ise 0,747 olarak belirlenmiştir. Bu sonuçlar ölçeğin geçerli ve güvenilir olduğunu göstermiştir.

3.3.1.2. “Yansıtıcı Düşünme Çocuk Ölçeği (YADÜÇ)” geliştirme süreci

İlkokul düzeyinde 8-10 yaş arası öğrencilerin yansıtıcı düşünme becerilerini ölçebilecek bir ölçeğin olmaması araştırmacıyı ölçek geliştirme sürecine zorunlu kılmıştır. Zira bu çalışmanın nicel boyutu ön test- son test yapılan zayıf deneysel desen olarak planlanmıştır ve deseni uygulayabilmek için ölçek gerekmektedir. İlk olarak veri toplama aracı geliştirmek amacıyla ölçek geliştirme sürecinde amaçlı örnekleme yöntemlerinden kolay ulaşılabilir durum örneklemesiyle çalışma grubu belirlenmiştir. Kolay ulaşılabilir durum örneklemesinde araştırmacı kendisine yakın ve erişimi kolay olan örnekleme seçer. Böylece araştırmaya hız ve pratiklik kazandırılır (Yıldırım ve Şimşek, 2013). Araştırmacının hafta içinde çalışıyor olması ve İstanbul'un başka ilçelerine mesai saatleri içerisinde gitme imkanının bulunmaması sebebiyle bu örnekleme yöntemi tercih edilmiştir. Yansıtıcı düşünme becerisi ölçeği geliştirilirken izlenen adımlar sırasıyla aşağıda verilmiştir (Tezbaşaran, 2008):

- Literatür taraması ve inceleme,
- alan uzman grubunun oluşturulması,
- 82 maddelik ölçek madde havuzunun oluşturulması,
- uzman görüşlerinin Lawshe Tekniği ile değerlendirilmesi,
- maddelerin kapsam geçerlik oranlarının bulunması,
- ölçeğin kapsam geçerlik indekslerinin bulunması,
- 60 maddelik ölçek pilot formunun oluşturulması,

- ölçeğe nihai halinin verilerek öğrencilere 31 maddeden oluşan ölçeğin ön test olarak uygulanması.

Bu bağlamda geliştirilen “Yansıtıcı Düşünme Çocuk Ölçeği” (YADÜÇ) adlı ölçeğin katılımcılarına dair tanımlayıcı bilgiler şu şekildedir:

Taslak ölçeğin pilot uygulaması toplam 58 ilkokul 3. (n=30) ve 4. sınıf (n=28) öğrencisinden oluşmaktadır. Şeker ve Gençdoğan (2014), 30 ila 50 arasında hedef kitleyi temsil eden katılımcının seçilmesinin yeterli olduğunu belirtmiştir. Ölçeğin ana uygulamasının katılımcıları ise yine İstanbul ili Küçükçekmece ilçesinde yer alan üç ayrı devlet okulundan 3. sınıf (n=486) toplam 30 şubeden ve 4. sınıf (n=421) toplam 18 şubeden oluşmaktadır. Katılımcılar, toplam 48 sınıf ve 907 öğrencidir. Katılımcıların demografik verileri Tablo 3.4’te görülmektedir.

Tablo 3.4: Katılımcı öğrencilerin cinsiyet ve sınıf düzeyleri.

		N	%
Cinsiyet	Kız	473	52,1
	Erkek	434	47,9
Sınıf	3. Sınıf	486	53,6
	4. Sınıf	421	46,4
Düzeyi	Toplam	907	100,0

Bu bağlamda araştırmanın ölçek geliştirme sürecindeki katılımcılarını 2022-2023 eğitim öğretim yılında İstanbul ili Küçükçekmece ilçesinde 907 öğrenci oluşturmaktadır. Araştırmacının ölçek geliştirme aşamasındaki nicel verileri Küçükçekmece ilçesi dışında imkanının olmaması sebebiyle Küçükçekmece ilçesi evren, bu evrenden zaman ve işgücü kaybını önlemek amacıyla kullanılan elverişli örnekleme yoluyla ilçede ulaşılabilecek ilkokullar çalışmanın örneklemini oluşturmuştur (Büyüköztürk ve diğ. 2013).

Ölçme aracı geliştirmek iki temel süreci barındırmaktadır. İlki kuramsal süreç, ikincisi ise görgül süreçtir (Tezbaşaran, 2008). Bu amaçla literatür taraması yapılmış ve yansıtıcı düşünme becerisine yönelik daha önce geliştirilen ölçekler incelenmiştir. Ancak önceki ölçeklerin bu çalışmadaki öğrenci yaş grubuna uygun olmadığı tespit edilmiştir. Bunun üzerine yansıtıcı düşünme alanında geliştirilmiş ölçekler ve literatür incelenmiştir. Ölçek için madde havuzu oluşturulurken Kember ve diğ.,’nin (2000) yansıtıcı düşünmeye ilişkin dördümlü sınıflamaları referans alınmıştır. “Alışkanlık, anlama, yansıtma, kritik yansıtma” sınıflamasını

Başol ve Evin-Gençel (2013) Türkçe'ye uyarlamıştır. Bu çalışmada da aynı sınıflama kullanılmıştır. Ölçek geliştirme aşamasında dört sınıflama kullanılmasına rağmen nitel veri toplama aşamasında öğrencilerden elde edilen verilerden hareketle bu sınıflama beş boyuta çıkmıştır. Zira bu durum araştırmanın nicel veri toplama aşamasında fark edilemeyen ancak nitel veri toplama aşamasında süreçte öğrencilerde kendiliğinden gelişen bir durumdur. Araştırmanın nitel bulgularının raporlanmasında ortaya çıkan beşinci boyut ve diğer boyutlar öğrencilerden elde edilen verilerden hareketle detaylı olarak açıklanmıştır. Ölçek için 82 maddelik ölçek havuzu oluşturulmuştur. Tezbaşaran'a (2008) göre, deneme ölçeği düzenlenirken ölçekte kullanılması planlanan madde sayısının üç-dört katı veya daha fazlası oranında olması gerektiği belirtilmiştir. Çünkü maddelerin bir grup üzerinde denenmesinden sonra amaca hizmet etmeyen yeterli güvenilirlik ve geçerlikte olmayan maddeler ortaya çıkabilir. Ayrıca, çok sayıdaki madde arasından istenen kapsayıcılıkta ve ayırt edicilikte madde seçme olanağı daha fazladır. Üçlü Likert tipinde oluşturulan ölçek havuzu “Her zaman”, “Bazen”, “Hiçbir zaman” olarak derecelendirilmiştir.

Oluşturulan ölçek maddeleri Lawshe Tekniğine göre 20 uzmanın görüşüne sunulmuştur. Uzmanlardan ölçek havuzu incelenirken konuya uygunluk, seviyeye uygunluk, dil ve anlatım, ölçeğin amacı, maddelerin alt boyutlara uygunluğu bakımından incelenmesi ve “uygun”, “uygun değil”, “düzeltilmeli/öneri” şeklinde yanıtlamaları istenmiştir.

Tablo 3.5: Ölçek geliştirme sürecinde alan uzman grubunun özellikleri.

Alan Uzman Grubunun Özellikleri		n
Cinsiyet	Kadın	14
	Erkek	6
Eğitim	Lisans	6
	Yüksek Lisans	1
Düzeyi	Doktorant	4
	Doktor akademisyen	9
TOPLAM (Σ)		20

Uzmanların ikisi ölçme ve değerlendirme, biri istatistik, altısı alan uzmanı, dokuzu sınıf eğitimi alan uzmanı ve ikisi de Türkçe dil uzmanıdır. Uzmanlardan görüş alınmasıyla ölçeğin kapsam geçerliği sağlanmıştır. Uzmanlardan değerlendirmesi istenen formlar toplandıktan sonra, tüm cevaplar tek bir formda birleştirilmiştir. Elde edilen veriler değerlendirilirken maddelerin ilgili faktör altında yer almasının uygun olduğuna karar vermek için Lawshe analizi

sonuçları temel alınmıştır. Lawshe Tekniği ölçeğin kapsam geçerliğini belirlemede, ölçek maddelerinin ölçülmesi amaçlanan özelliği kapsama gücünü tespit etmeye yönelik yeterli sayıda uzmanın görüşünün alınmasıdır (Lawshe, 1975). Yurdugül'e (2005) göre istenen düzeyde ölçek maddesinin anlaşılabilirliği, hedef kitleye uygunluğu gibi hususlar, Lawshe yönteminde hazırlanan ölçme aracının geçerliğinin belirlenmesinde önemli yer tutmaktadır. Ayrıca uzman görüşleri arasındaki fikir birliği ya da uyumsuzluk kapsam ve yapı geçerliği için bir göstergedir. Bu noktada her bir maddeye ilişkin kapsam geçerlik oranları belirlenmiştir.

Kapsam Geçerlik Oranları (KGO), ölçekte yer alan bir maddeye ilişkin "Uygun" görüşü ile fikir birliğini ifade eden uzman sayısının herhangi bir maddeye ilişkin görüşlerini ifade eden toplam uzman sayısının yarısına oranının 1 eksiği ile gösterilmektedir.

$$KGO = \frac{N_G}{N/2} - 1$$

N_G : Madde uygundur diyen uzman sayısı

N : Değerlendirmeye katılan uzman sayısı

Tablo 3.6: $\alpha=0.05$ anlamlılık düzeyinde KGO'ların minimum/kritik değerleri.

Uzman Sayısı	Minimum Değer	Uzman Sayısı	Minimum Değer
5	1.000	23	0.391
6	1.000	24	0.417
7	1.000	25	0.440
8	0.750	26	0.385
9	0.778	27	0.407
10	0.800	28	0.357
11	0.636	29	0.379
12	0.667	30	0.333
13	0.538	31	0.355
14	0.571	32	0.375
15	0.600	33	0.333
16	0.500	34	0.353
17	0.529	35	0.314
18	0.444	36	0.333
19	0.474	37	0.297
20	0.500	38	0.316
21	0.429	39	0.333
22	0.455	40	0.300

Tablo 3.6'ya göre 20 uzman için $\alpha=0.05$ anlamlılık düzeyinde kapsam geçerlik oranlarının minimum değerinin 0.500 olması gerektiği görülmektedir.

Tablo 3.7: Uzman değerlendirmesi doğrultusunda taslak ölçeğe ilişkin KGO değerleri.

Madde	Uygun	Düzeltilmeli	ıkarılmalı	KGO	Madde	Uygun	Düzeltilmeli	ıkarılmalı	KGO
1	17	1	2	0.700*	43	16	2	2	0.600*
2	18	1	1	0.800*	44	18	1	1	0.800*
3	13	6	1	0.300	45	18	1	1	0.800*
4	17	3	0	0.700*	46	18	1	1	0.800*
5	18	0	2	0.800*	47	16	1	3	0.600*
6	12	6	2	0.200	48	18	1	1	0.800*
7	16	3	1	0.600*	49	16	3	1	0.600*
8	14	5	1	0.400	50	17	0	3	0.700*
9	16	2	2	0.600*	51	16	3	1	0.600*
10	14	3	3	0.400	52	17	1	2	0.700*
11	10	3	7	0	53	18	2	0	0.800*
12	14	4	2	0.400	54	15	2	3	0.500*
13	13	4	3	0.300	55	13	5	2	0.300
14	15	2	3	0.500*	56	18	2	0	0.800*
15	16	1	3	0.600*	57	16	2	2	0.600*
16	11	4	5	0.100	58	17	2	1	0.700*
17	11	5	4	0.100	59	18	1	1	0.800*
18	11	4	5	0.100	60	18	2	0	0.800*
19	16	2	2	0.600*	61	10	7	3	0
20	17	3	1	0.700*	62	11	6	3	0.100
21	15	3	2	0.500*	63	16	4	0	0.600*
22	15	4	1	0.500*	64	16	2	2	0.600*
23	17	2	1	0.700*	65	17	2	1	0.700*
24	16	3	1	0.600*	66	16	2	2	0.600*
25	13	5	2	0.300	67	15	3	2	0.500*
26	19	0	1	0.900*	68	16	4	0	0.600*
27	15	1	4	0.500*	69	15	2	3	0.500*
28	16	1	3	0.600*	70	17	2	1	0.700*
29	13	3	4	0.300	71	14	2	4	0.400
30	14	4	2	0.400	72	17	3	0	0.700*
31	11	5	4	0.100	73	13	6	1	0.300
32	17	3	0	0.700*	74	18	2	0	0.800*
33	13	5	2	0.300	75	17	2	1	0.700*
34	10	8	2	0	76	18	2	0	0.800*
35	19	1	0	0.900*	77	15	3	2	0.500*
36	16	4	0	0.600*	78	20	0	0	1.000*
37	18	1	1	0.800*	79	18	2	0	0.800*
38	18	0	0	0.800*	80	15	3	2	0.500*
39	16	3	3	0.600*	81	11	5	4	0.100
40	15	3	3	0.500*	82	16	3	1	0.600*
41	14	2	2	0.400					
42	18	2	0	0.800*					
Toplam uzman sayısı=20									
Kapsam geçerlilik oranı=0.500									

*KGO=0.500 ve zeri

Tablo 3.7’de uzman görüşlerinden elde edilen değerlendirmeler doğrultusunda her bir madde için madde bazında değerlendirmeler ve hesaplanan Kapsam Geçerlilik Oranı (KGO) verilmiştir. 20 uzmana ilişkin görüşler için KGO hesaplanarak istatistiksel anlamlılığına göre

taslak ölçekte çıkarılması gereken ifade olup olmadığı incelenmiştir. 20 uzman için hesaplanan KGO değeri 0.500 olarak bulunmuştur. Yapılan incelemeler sonucunda 82 maddenin KGO 0.500'den büyük olduğu ve 2 maddenin KGO'su sıfır olduğu için taslak ölçekten 23 madde çıkarılması gerektiğine karar verilmiştir. Bir madde ise iki ayrı maddeye ayrılmıştır. Nihai olarak 59 madde kalmıştır.

Lawshe tekniği ile kapsam geçerlik oranı ve kapsam geçerlik indeksine göre maddeleri belirlenen ölçeğin kuramsal formu elde edilmiştir. Ardından ölçeğin deneysel süreci başlatılmıştır. Uygun örneklem olarak Küçükçekmece'de bulunan bir devlet okulundaki 3. ve 4. sınıf öğrencilerine (n=58) ölçeğin pilot uygulaması yapılmıştır.

Pilot uygulama sonucu veriler istatistiksel analize tabi tutulmuştur. Burada maddelerin Cronbach Alpha değerine bakılmıştır. Cronbach alfa güvenilirlik analizi Likert tipi ölçeklerde kullanılması uygun bir iç tutarlılık analizidir (Ercan ve Kan, 2004). Alfa Katsayısı, bireysel puanların k soru içeren bir ölçekte sorulara verilen cevapların toplanması ile bulunduğu durumlarda soruların birbirleri ile benzerliğini, yakınlığını, ortaya koyan bir katsayıdır. Alfa ne kadar yüksek olursa ölçekteki maddelerin birbiriyle tutarlı ve aynı özelliği yoklayan maddeler olduğu anlaşılır. Cronbach alfa katsayısı istatistik temelleri tutarlı ve tüm soruları dikkate alarak hesaplandığından, genel güvenilirlik yapısını diğer katsayılara göre en iyi yansıtan katsayıdır.

Cronbach Alpha'nın 0.70+ olması uygun görülmüştür (Seçer, 2015). Pilot uygulamadan elde edilen verilerin iç tutarlılık katsayısı hesaplanır ve .70 ve üzerinde olması beklenir. Bu sınırların altında kalan maddeler uzmanlar tarafından incelenerek maddenin çıkarılmasına karar verilir (Seçer, 2015). Ölçekteki 13. madde sorunlu görüldüğünden çıkarılmış ve kalan 59 maddeden elde edilen güvenilirlik 0.887 olarak hesaplanmıştır. Böylece ölçeğin güvenilirlik aralığı $0.80 \leq \alpha < 1.00$ olup ölçek yüksek derecede güvenilir bir ölçektir. Bu uygulamada ölçeğin iç geçerliliği ve maddelerin ölçek ile uyumu konusunda fikir edinmek amaçlanır (Seçer, 2015). Başka bir deyişle madde ve güvenilirlik analizleri yapılarak ölçek maddeleri hakkında fikir edinilir (Özdamar, 2016).

Ancak 59 madde ilkokul 3. ve 4. sınıf öğrencileri için fazla bulunmuştur. Geniş bir kitleye uygulama yapılacağından öğrencilerin sıkılacağı ve verilerde hataya yol açacağı düşünüldükçe sayı azaltılmış ve 31 maddeye indirgenmiştir. Bu sebeple madde sayısı düşürülmüştür. Maddeler elenirken, uygulamada öğrencilerin anlamayarak ölçeği yanıtlarken sordukları maddeler not alınmış ve ölçek maddeleri azaltılırken bu durum dikkate alınmıştır.

Rastgele işaretlediği fark edilen, tüm dereceleri işaretleyen, sınıf öğretmenlerinden alınan bilgiye göre okuma yazma bilmeyip rastgele işaretleyen ya da sınıf içinde kaynaştırma olan öğrencilerin kağıtları elenmiştir. Sınıflardaki tüm öğrencilere kağıtlar dağıtılıp verdikleri cevaplar toplanmıştır. Ayrıca maddeler elenirken birbirine benzer olan maddelerden en kapsamlı fakat en kısa ve öz olanları tercih edilmiştir. Elenen maddeler sonrası ölçek 31 maddeye düşürülmüştür.

Ölçek denemesi yapılırken öğrencilere açıklamalarda bulunulmuş, yansıtıcı düşünmenin ne olduğu, anlayacakları örneklerle açıklanmıştır. Ayrıca ölçekte yer alan olumsuz maddelere yanıt verirken kafa karışıklığı oluşmaması için örneklendirilmiştir.

Araştırmada Kullanılan Nicel Analiz Teknikleri:

Araştırmada elde edilen veriler, %95 ve %99 güven düzeyinde SPSS ve LISREL programları ile analiz edilmiştir. Ölçeklerin geçerlilik ve güvenilirliklerinin belirlenmesi için sırası ile; “**Madde Analizi**”, “**Güvenirlik Analizi**”, “**Madde Toplam Korelasyon Analizi**”, “**Madde Ayırt Edicilik Analizi**” ve “**Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA)**” yapılmıştır. Daha sonra ana çalışmaya geçildiğinden ölçeklerin “**Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA)**” yapılmış, uyum indeksleri ve AVE-CR ve Güvenirlik değerlerine bakılmıştır. Araştırmanın pilot ve ana çalışmasında her bir katılımcının demografik özelliklerinin belirlenmesi için “**Frekans Analizleri**” ve “**Betimsel Analizler**” yapılmıştır.

AFA Sonuçları:

YADÜÇ Ölçeğine Ait Geçerlilik Güvenirlik Sonuçları:

YADÜÇ ölçeğinin geçerlilik ve güvenirliliği belirlemek için verilerden elde edilen ölçeğin geçerlilik güvenirliliğine dair ortaya çıkan sonuçlar aşağıda verilmiştir. Öncelikle ölçeğe ait madde analizi sonuçları Tablo 3.8’de görülmektedir. Ölçekteki maddelerin her birinin kendisi haricindeki maddelerle korelasyonunun oranının 0.30’un altında bir değer almaması gerekmektedir (Büyüköztürk, 2009).

Tablo 3.8: YADÜÇ ölçeğine ilişkin madde istatistikleri.

Madde No	Madde Silme Ortalaması	Ölçek Varyansı	Madde-Ölçek İlişkisi	Madde Silme Güvenirlik Değeri
1	70,508	128,485	0,600	0,906
2	70,634	129,556	0,389	0,909
3	70,577	129,719	0,411	0,909
4	70,763	127,036	0,568	0,906
5	70,574	126,593	0,583	0,906
6	70,596	130,292	0,348	0,910
7	70,584	128,022	0,458	0,908
8	70,732	127,918	0,485	0,907
9	70,754	127,325	0,542	0,907
10	70,480	128,795	0,442	0,908
11	70,593	130,362	0,326	0,910
12	70,694	129,536	0,401	0,909
13	70,697	128,762	0,438	0,908
14	70,533	128,497	0,513	0,907
15	70,716	128,046	0,462	0,908
16	70,546	126,837	0,568	0,906
17	70,565	127,930	0,512	0,907
18	70,457	127,357	0,574	0,906
19	70,612	129,985	0,379	0,909
20	70,704	127,855	0,504	0,907
21	70,517	126,953	0,586	0,906
22	70,672	130,000	0,415	0,909
23	70,552	129,868	0,362	0,909
24	70,612	127,232	0,560	0,906
25	70,599	128,304	0,499	0,907
26	70,429	127,398	0,555	0,906
27	70,836	128,536	0,468	0,908
28	70,587	128,927	0,406	0,909
29	70,697	127,851	0,464	0,908
30	70,420	129,346	0,450	0,908
31	70,625	128,014	0,498	0,907
Cronbach's Alpha = 0,910				

Tablo 3.8 incelendiğinde, ölçeğin yeni madde yapısının bir maddenin diğer maddelerle ilişkisinin 0.30'un altında bulunmaması sebebiyle ölçekten madde çıkarılmamıştır. Cronbach's Alpha güvenirlik analizi yapılarak ölçeğin iç tutarlılığı hesaplanmış ve ölçeğin güvenirlik düzeyinin 0.910 olduğu belirlenmiştir. Bu değer güvenirlik için yüksek düzeydedir (C.Alpha = 0.910). YADÜÇ ölçeğinin maddeleri ile ölçek toplam korelasyon değerleri Tablo 3.9'da verilmiştir.

Tablo 3.9: YADÜÇ ölçeğinin maddeleri ile toplam korelasyon değerleri.

Madde No	r	p
1	,632	0,000**
2	,443	0,000**
3	,460	0,000**
4	,609	0,000**
5	,623	0,000**
6	,403	0,000**
7	,510	0,000**
8	,534	0,000**
9	,585	0,000**
10	,492	0,000**
11	,384	0,000**
12	,453	0,000**
13	,489	0,000**
14	,554	0,000**
15	,513	0,000**
16	,609	0,000**
17	,556	0,000**
18	,612	0,000**
19	,431	0,000**
20	,550	0,000**
21	,624	0,000**
22	,462	0,000**
23	,418	0,000**
24	,601	0,000**
25	,544	0,000**
26	,596	0,000**
27	,516	0,000**
28	,461	0,000**
29	,516	0,000**
30	,495	0,000**
31	,544	0,000**
**p<0.01		

Ölçeğin madde-toplam korelasyonları incelendiğinde, tüm maddelerin 0.30'un üzerinde değerlere sahip olduğu görülmüştür. Bu bulgu, maddelerin ölçme gücünün yeterli düzeyde olduğunu göstermektedir. Tablo 3.9'daki verilere göre, ölçek maddeleri ile ölçek toplam puanı arasındaki korelasyonlar 0.384 ile 0.632 arasında değişmektedir ve bu ilişkiler istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0.01$). Bu sonuç, maddelerin birbiriyle tutarlı olduğunu ve maddelerde herhangi bir sorun olmadığını ortaya koymaktadır.

Geçerlilik analizi için öncelikle açımlayıcı faktör analizi yapılmıştır. Açımlayıcı faktör analizin temel koşulları, değişkenler arasında anlamlı bir ilişkinin olması ve veri yapısının

faktör analizi için uygun olmasıdır. Verilerin faktör analizine uygunluğunu değerlendirmek amacıyla Tablo 3.10'da Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) ve Bartlett's Sphericity Küresellik test sonuçları incelenmiştir (Tabachnick ve Fidel, 2014).

Tablo 3.10: YADÜÇ ölçeğine Ait KMO ve Bartlett analizi sonucu.

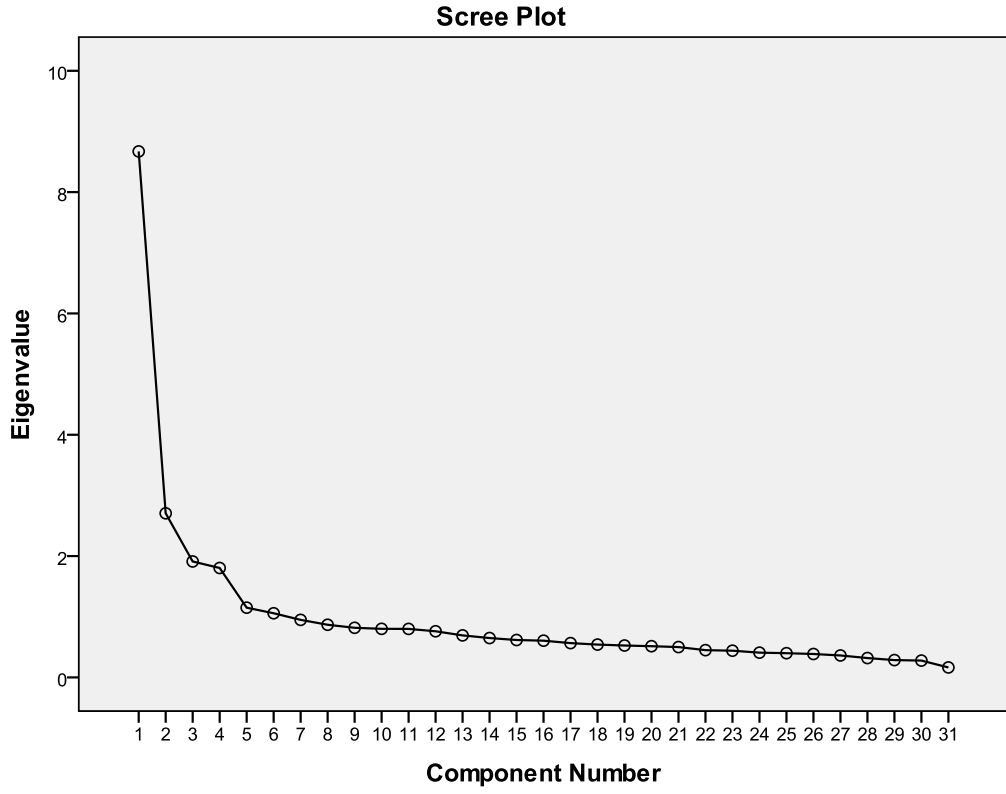
KMO		0,897
	Ki-kare Değeri (χ^2)	3772,385
Bartlett	Serbestlik Derecesi (df)	465
	Anlamlılık Değeri (p)	0,000

Tablo 3.10'da sunulan Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) değeri .60'ın üzerinde ve Bartlett's Sphericity testi istatistiksel olarak %99 güven düzeyinde anlamlı ($p < 0.01$) bulunmuştur. Bu sonuçlar, örneklem büyüklüğünün faktör analizi için yeterli olduğunu ve verilerin çok değişkenli normal dağılım gösterdiğini desteklemektedir (Kan ve Akbaş, 2005). Ölçeğe ait açımlayıcı faktör analizi sonuçları Tablo 3.11'de sunulmuştur.

Tablo 3.11: YADÜÇ ölçeğinin öz değerleri ve açıkladıkları varyans düzeyleri.

Faktörler	Başlangıç Öz değerleri			Varimax (Döndürme) Sonrası Yüklerin Kareler Toplamı		
	Toplam	Varyans%	Kümülatif %	Toplam	Varyans %	Kümülatif %
1	8,671	27,971	27,971	5,038	16,251	16,251
2	2,705	8,727	36,698	3,849	12,416	28,666
3	1,911	6,165	42,864	3,474	11,208	39,874
4	1,804	5,818	48,682	2,731	8,808	48,682

Ölçek tek faktör dışında birden fazla faktörlü bir yapı sergilediği için, ölçek maddelerinin hangi faktör altında olacağına daha doğru karar verilmesi amacıyla döndürme tekniklerinden varimax dik döndürme tekniğine başvurulmuştur. Tablo 3.11 incelendiğinde yansıtıcı düşünme düzeyine yönelik ölçeğin öz değerlerinin 1'in üzerinde dört faktörlü bir yapıda olduğu belirlenmiştir. Birinci faktör tek başına ölçeğin %16.251'ini, ikinci faktör tek başına ölçeğin %12.416'sını, üçüncü faktör ölçeğin tek başına %11.208'ini ve dördüncü faktör ölçeğin tek başına %8.808'ini açıklamaktadır. Bu dört faktörün tamamı ise ölçeğin %48.682'sini açıklamaktadır. Açıklanan varyansın değerinin %40-%60 arasında olması yeterli görülmektedir (Scherer ve diğ., 1988). Faktör yapısına daha doğru karar verebilmek amacıyla çizgi yamaç (Screeplot test grafiği) grafiği incelenmiş ve Şekil 3.5'te çizgi yamaç grafiğine yer verilmiştir.



Şekil 3.5: YADÜÇ ölçeğine ait yamaç grafiği.

Grafikte 5. faktör itibari ile ölçeğin faktör yapısında bir durağanlaşma olduğu dolayısı ile 4. faktöre kadarki faktörlerde eigen value değeri 1'in üzerinde olduğu görülmektedir. Bu nedenle ölçeğin dört faktörlü yapısının en iyi yapı olduğu söylenebilir.

Yapılan değerlendirmeler doğrultusunda öğrencilerin yansıtıcı düşünme düzeyine yönelik ölçeğin maddelerine ait faktör yük değerleri aşağıda Tablo 3.12'de yer verilmiştir.

Tablo 3.12: YADÜÇ ölçeğinin maddelerine ait faktör yük değerleri.

Faktör İsimleri	Maddeler	Faktörler				Güvenirlilik
		1	2	3	4	
Alışkanlık	M1	0,877				0,796
	M2	0,515				
	M11	0,635				
	M23	0,650				
	M28	0,650				
	M6	0,595				
	M7	0,633				
Anlama	M30		0,816			0,754
	M19		0,657			
	M10		0,752			
	M3		0,630			
	M12		0,551			
Yansıtma	M20			0,749		0,875
	M14			0,64		
	M31			0,584		
	M16			0,641		
	M17			0,677		
	M18			0,634		
	M9			0,596		
	M13			0,526		
	M26			0,727		
	M25			0,630		
	M4			0,594		
Kritik Yansıtma	M24				0,760	0,837
	M22				0,471	
	M21				0,615	
	M27				0,612	
	M5				0,673	
	M29				0,598	
	M8				0,66	
	M15				0,702	

Ölçekteki maddelerin faktör yüklerinin belirlenmesinde, Büyüköztürk (2009) tarafından önerilen 0.45 değeri eşik olarak kullanılmıştır. Analiz sonucunda, faktör yük değerlerinin 0.602 ile 0.878 arasında değiştiği tespit edilmiştir. Maddelerin kararsızlık durumunu değerlendirmek amacıyla, maddelerin faktörler arasındaki uzaklıkları incelenmiş ve Büyüköztürk'ün (2009) önerdiği gibi 0.10 eşiği aşan bir durumla karşılaşılmasıdır. Bu bulgu, maddelerde herhangi bir kararsızlık olmadığını göstermektedir.

Tablo 3.12'deki verilere göre, ölçek maddeleri dört faktör altında toplanmıştır. Bu faktörler sırasıyla “**Alışkanlık Boyutu**”, “**Anlama Boyutu**”, “**Yansıtma Boyutu**” ve “**Kritik Yansıtma Boyutu**” olarak adlandırılmıştır. Faktörlerin iç tutarlılık düzeyleri incelendiğinde, güvenirlik katsayılarının sırasıyla 0.796, 0.754, 0.875 ve 0.837 olduğu görülmektedir. Bu değerler, kabul edilebilir güvenirlik düzeyindedir.

Ölçeğin birinci faktörü alışkanlık boyutu olarak isimlendirilmiştir. Bu boyutta 1., 2., 6., 7., 11., 23. ve 28. maddeler yer almakta ve birinci faktör toplam yedi maddeden oluşmaktadır. Madde yükleri .87-.63 aralığında değişmektedir. Güvenirlik alfa sayısı .79 olarak hesaplanmış olup faktörün güven aralığında olduğu görülmüştür. Örnek faktör maddesi “Yapmaya alışık olduğum işler vardır.” şeklindedir.

Ölçeğin ikinci faktörü anlama boyutu olarak isimlendirilmiştir. Bu boyutta 3., 10., 12., 19. ve 30. maddeler yer almakta ve ikinci faktör toplam beş maddeden oluşmaktadır. Madde yükleri .81- .55 aralığında değişmektedir. Güvenirlik alfa sayısı .75 olarak hesaplanmış olup faktörün güven aralığında olduğu görülmüştür. Örnek faktör maddesi “Öğrendiklerimin üzerinde düşündüğümde onu anlarım.” şeklindedir.

Ölçeğin üçüncü faktörü yansıtma boyutu olarak isimlendirilmiştir. Bu boyutta 4., 9., 13., 14., 16., 17., 18., 20., 25., 26. ve 31. maddeler yer almakta ve üçüncü faktör toplam on bir maddeden oluşmaktadır. Madde yükleri .74-.59 aralığında değişmektedir. Güvenirlik alfa sayısı .87 olarak hesaplanmış olup faktörün güven aralığında olduğu görülmüştür. Örnek faktör maddesi “Bir konudaki farklı fikirlerle ilgilenmem.” şeklindedir.

Ölçeğin dördüncü faktörü kritik yansıtma boyutu olarak isimlendirilmiştir. Bu boyutta 5., 8., 15., 21., 22., 24., 27. ve 29. maddeler yer almakta ve dördüncü faktör toplam sekiz maddeden oluşmaktadır. Madde yükleri .76-.70 aralığında değişmektedir. Güvenirlik alfa sayısı .83 olarak hesaplanmış olup faktörün güven aralığında olduğu görülmüştür. Örnek faktör maddesi “Arkadaşlarımdan hayranlık uyandıran fikirleri üzerinde düşünürüm.” şeklindedir. Ölçeğin yeni madde numaraları da birinci faktörden başlayarak sırayla 1'den 31'e doğru numaralandırılmıştır.

Tablo 3.13: Maddelerin ayırt ediciliğinin %27'lik alt ve üst gruplara göre test edilmesi.

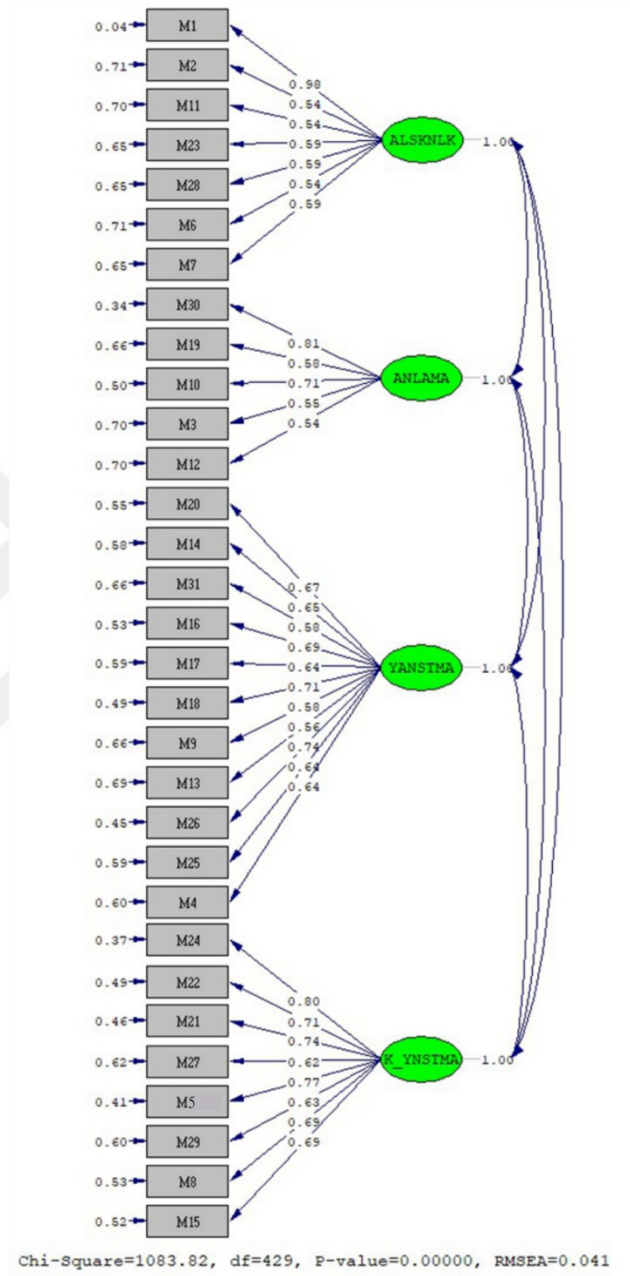
Maddeler	t	p
1	-9,972	0,000**
2	-6,678	0,000**
3	-7,824	0,000**
4	-12,986	0,000**
5	-12,536	0,000**
6	-6,613	0,000**
7	-10,215	0,000**
8	-9,617	0,000**
9	-11,100	0,000**
10	-8,256	0,000**
11	-5,636	0,000**
12	-7,725	0,000**
13	-8,174	0,000**
14	-11,095	0,000**
15	-10,556	0,000**
16	-11,343	0,000**
17	-9,129	0,000**
18	-10,773	0,000**
19	-8,720	0,000**
20	-10,321	0,000**
21	-12,63	0,000**
22	-7,337	0,000**
23	-6,528	0,000**
24	-11,885	0,000**
25	-9,554	0,000**
26	-10,891	0,000**
27	-8,948	0,000**
28	-7,439	0,000**
29	-10,488	0,000**
30	-6,782	0,000**
31	-12,889	0,000**

**p<0.01

Tablo 3.13'te sunulan verilere göre, öğrencilerin yansıtıcı düşünme düzeylerini belirlemek amacıyla, ölçek maddeleri küçükten büyüğe doğru sıralanmıştır. Sıralanan ölçek puanlarının %27'lik alt ve üst dilimlerine denk gelen en düşük ve en yüksek 86 öğrencinin verileri incelenmiştir. Madde ayırt edicilik düzeyinin belirlenmesinde kullanılan %27 alt ve üst grup analizinde, tüm maddelerin ayırt edicilik düzeylerinin istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir ($p<0.01$).

DFA Sonuçları:

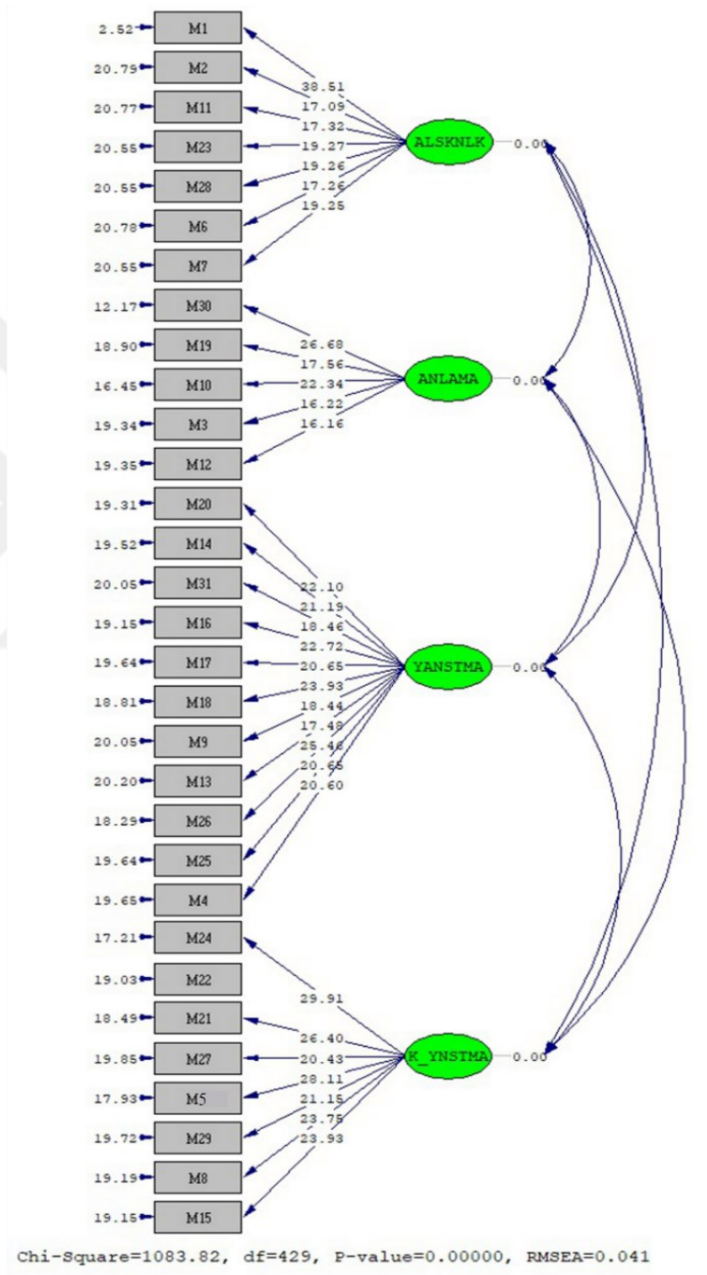
YADÜÇ ölçeğinin DFA analizine ait standardize edilmiş beta kat sayıları Şekil 3.6'da verilmiştir.



Şekil 3.6: YADÜÇ ölçeği DFA sonucuna ait path diyagramı.

Şekil 3.6'da sunulan YADÜÇ ölçeğine ait doğrulayıcı faktör analizi (DFA) sonuçlarına göre, model uyum indekslerinin kabul edilebilir düzeyde olması nedeniyle, maddeler arasında herhangi bir modifikasyon yapılmasına gerek görülmemiştir.

DFA sonucunda, ölçek maddelerinin faktör yüklerinin 0.54 ile 0.98 arasında değiştiği belirlenmiştir. Bu değerler, kabul edilebilir faktör yükü aralığında bulunmaktadır. Maddelerin örtük değişkenlerle olan ilişkisinin istatistiksel anlamlılık düzeyi olan t değerleri incelendiğinde, tüm değerlerin $p < 0.01$ düzeyinde anlamlı ve 2.58'den büyük olduğu görülmüştür. Ölçeğin faktör yüklerine ait t değerleri Şekil 3.7'de sunulmuştur.



Şekil 3.7: YADÜÇ ölçeğinin t değerlerine ait Path diyagramı.

Doğrulayıcı faktör analizi modelinin kabul edilebilir düzeyde olup olmadığını değerlendirmek için uyum iyiliği indeksleri incelenmektedir. Schermelleh-Engel ve

Moosbrugger (2003) tarafından önerilen kabul edilebilir ve mükemmel uyum kriterleri Tablo 3.14'te sunulmuştur.

Tablo 3.14: Araştırma kapsamında incelenen uyum kriterleri sınırlılıkları.

Uyum Kriterleri	Mükemmel Uyum	Kabul Edilebilir Uyum
χ^2/sd	≤ 3	≤ 5
RMSEA	$0 < RMSEA < 0.05$	$0.05 \leq RMSEA \leq 0.10$
RMR	$0 \leq RMR < 0.05$	$0.05 \leq RMR \leq 0.10$
SRMR	$0 \leq SRMR < 0.05$	$0.05 \leq SRMR \leq 0.10$
NFI	$0.95 \leq NFI \leq 1$	$0.90 \leq NFI \leq 0.95$
NNFI	$0.95 \leq NNFI \leq 1$	$0.90 \leq NNFI \leq 0.95$
CFI	$0.95 \leq CFI \leq 1$	$0.90 \leq CFI \leq 0.95$
GFI	$0.95 \leq GFI \leq 1$	$0.90 \leq GFI \leq 0.95$
AGFI	$0.90 \leq AGFI \leq 1$	$0.85 \leq AGFI \leq 0.90$

Öğrencilerin YADÜÇ ölçeğinin DFA sonucunda elde edilen uyum indeksi kriterleri Tablo 3.15'te verilmiştir.

Tablo 3.15: YADÜÇ ölçeği uyum kriterleri bulguları.

X ² /df	p	RMSEA	CFI	GFI	AGFI	NNFI	NFI	RMR	SRMR
2,526	0,000	0,041	0,98	0,93	0,92	0,98	0,97	0,040	0,020

Bir doğrulayıcı faktör analizi modelinin kabul edilebilirliğini değerlendirmek için uyum iyiliği indeksleri incelenir. Modelin kabul görmesi için elde edilen uyum iyiliği kriterlerinin en azından kabul edilebilir sınırlar içinde olması gerekmektedir. Doğrulayıcı faktör analizi sonucunda elde edilen uyum kriterleri incelendiğinde, temel uyum indeksi olan ki-kare (X²) değerinin serbestlik derecesine (df) oranının 2.526 olduğu ve bu değer mükemmel uyum düzeyinde olduğu belirlenmiştir. Kök ortalama kare hatası (RMSEA) değerinin 0.041 olması da mükemmel uyuma işaret etmektedir. Karşılaştırmalı uyum indeksi (CFI) değeri 0.98 ile mükemmel, iyilik uyum indeksi (GFI) değeri 0.93 ile kabul edilebilir, düzeltilmiş iyilik uyum indeksi (AGFI) değeri 0.92, Tucker-Lewis indeksi (NNFI) değeri 0.98 ve normlaştırılmış uyum indeksi (NFI) değeri 0.97 ile mükemmel uyum göstermektedir. Kök ortalama artıklar kareleri (RMR) değeri 0.040 ve standartlaştırılmış kök ortalama artıklar kareleri (SRMR) değeri 0.020 ile mükemmel uyum düzeyindedir. Bu bulgular, ölçeğin faktör yapısının doğrulandığını göstermektedir.

Tablo 3.16: Geliştirilen ölçeğin boyutlarına ait güvenilirlik, AVE ve CR değerleri.

Faktörler	Cronbach's Alpha	AVE	$\sqrt{AVE}$	CR
Alışkanlık Boyutu	0,796	0,41	0,64	0,82
Anlama Boyutu	0,754	0,42	0,65	0,77
Yansıtma Boyutu	0,875	0,42	0,65	0,88
Kritik Yansıtma Boyutu	0,837	0,50	0,71	0,88

Ölçüm modelinin güvenilirliği, ortalama açıklanan varyans (AVE) ve birleşik güvenilirlik (CR) değerlerine bakılarak sınanmıştır. Tablo 3.16'da CR değeri eşik değer olan 0.70 değerinin üzerinde ancak AVE değeri eşik değer olan 0.50 değerinin üzerinde olmadığı görülmektedir. Fakat AVE değerinin sınır değer altında kalması ve CR değerinin ise 0.60'tan yüksek olmasıyla veya her yapıya ait $\sqrt{AVE}$ değerinin yapılar arasındaki korelasyon düzeyinden yüksek olması ile yakınsak geçerliğin sağlanmış olacağı kabul edilmektedir (Fornell ve Larcker, 1981; Gefen ve diğ., 2000). Ana çalışma sonucunda ölçeğin tüm boyutlarının ve genel güvenilirlik düzeylerinin yüksek olduğu belirlenmiştir (Cronbach's Alpha > 0.70). Aşağıda araştırmanın nitel veri toplama araçlarına dair bilgileri yer almaktadır.

3.3.2. Nitel Veri Toplama Araçları

Bu çalışmada; odak grup görüşme soruları, KWL-A formları ve öğrencilerin yansıtıcı günlükleri kullanılarak veriler elde edilmiştir.

3.3.2.1. Odak Grup Görüşme Soruları

"Görüşme, sözlü iletişim yoluyla veri toplama tekniğidir." (Karasar, 2016, s. 210). Odak grup görüşmesi bir görüşme çeşididir. Görüşme insanın gözlemlenemeyen duygu ve düşüncelerini nasıl açıkladığını öğrenmek için gereklidir (Merriam, 2015). Görüşme, bireylerin bir konudaki duygu, düşünce, davranış, bilgi ve tutumlarının nedenlerini öğrenmenin kolaylığı sebebiyle tercih edilmektedir (Karasar, 2016). Patton (2014), görüşme sorularının gözlemci olmadığı durumda gerçekleşen davranış, deneyim ve etkinlikler hakkında bireyin ne yaptığını öğrenmeyi sağladığını belirtmektedir. Stewart ve Cash (1985, s. 7) görüşmeyi, *"önceden belirlenmiş ve ciddi bir amaç için yapılan, soru sorma ve yanıtlama tarzına dayalı karşılıklı ve etkileşimli bir iletişim sürecidir"* olarak ifade etmektedir (akt. Yıldırım ve Şimşek, 2013, s. 147). Odak grup görüşmelerinin kullanımı ise 20. yy. ortalarına denk gelmektedir (Merriam, 2015). Odak grup görüşmeleri katılımcı sayısının 6 ila 10 arasında olduğu ve belli bir konu üzerine yoğunlaşarak yapılan ve yaklaşık 1-2 saat süren mülakatlardır (Patton, 2014).

Bu çalışmada, odak grup görüşmeleri beş odak grupta ortalama altışar öğrenciden oluşan toplam 28 öğrenci ile 40-60 dakika süren görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Ayrıca çalışma yarı yapılandırılmış odak grup görüşme soruları ile yürütülmüştür. Yarı yapılandırılmış açık uçlu soruların özelliği; esnek olmaları, önceden belirlenmiş sorulara ek olarak görüşme sırasında konuşmanın akışına göre derinlemesine görüşme imkânı sunan sorular şeklinde olabilmesidir. (Merriam, 2015). Yapılan odak grup görüşmesinde birebir görüşme gibi değil daha çok öğrencilerin birbirlerinin yanıtlarını dinledikleri ve özellikle çalışmanın ilk haftalarında birbirlerinden etkilenecek fikirlerinde uyuşmaya gittikleri ancak ilerleyen haftalarda kendilerine özgü yanıtlar verdikleri, arkadaşlarının yorumlarına ek yorumlar ve düşünceler getirdikleri, zaman zaman da uzlaşa sağlayamadıkları ancak bunun zaten gerekmediği görüşmeler olmuştur (Patton, 2014). Merriam (2015) görüşmelerden elde edilen kayıtların üç farklı yolla yapılabileceğini belirtir: (1) ses kaydı, (2) not almak (görüşme sırasında), (3) görüşmeden sonra not almak.

Bu çalışmada etik kurallar gereği öğrencilerin yaş grubunun küçük olması ve ses kayıt cihazından etkilenebilecekleri endişesiyle ikinci yöntem olan not alma tercih edilmiştir. Ancak burada da konuşma hızından dolayı not alırken gözden kaçırılacak durumlar söz konusu olabileceği kaygısı meydana gelmiştir. Bu sebeple görüşmeler esnasında iki ayrı kişiden yardım alınmıştır. Biri çalışmaları bilgisayar formatına kaydederken diğeri not almıştır. Daha sonra iki not karşılaştırılmış ve eksik varsa birbirinden tamamlanmıştır. Ayrıca notlar karşılaştırılırken öğrencilerin söyledikleri okunduğundan araştırmacının aklına takılan sorular olduğunda öğrencilere birebir sorma imkânı doğmuştur. Tam olarak söylediği cümle ile ne demek istediği sorularak teyit edilmiştir. Görüşmeler her hafta uygulama öncesi ve sonrası araştırmacının odasında sessiz/gürültüsüz bir ortamda öğle aralarında, okul çıkışlarında, boş derslerde ya da geziden hemen sonra gerçekleştirilmiştir. Görüşmeler uygulamanın gerçekleştiği okul dışı ortamlarda, öğrencilerin yansıtıcı düşünme becerilerinin gelişip gelişmediğini, geliştirse nasıl geliştiğini tespit edebilecek şekilde üç uzmanın görüşü alınarak hazırlanmıştır. Uzmanlardan ikisi alan uzmanı, diğeri ise ölçme ve değerlendirme uzmanıdır. Sorular yansıtıcı düşünme becerisinin dört alt boyutuna uygun hazırlanmıştır. Gezilerden toplam 45 ön görüşme ve 45 son görüşme elde edilmiştir. Görüşmeler sırasında soruların yarı yapılandırılmış olması sebebiyle bir grupta karşılaşılan soru eğer önemli görüldüyse not edilerek diğer gruplarda da benzer şekilde sorulmaya çalışılarak verilerin karşılaştırılması amaçlanmıştır. Görüşme sorularının bir kısmı ekte sunulmuştur.

3.3.2.2. KWL-A Çalışma Formu

KWL, üç sütunlu bir tablodan oluşan öğretim modelidir (Ogle, 1986). Öğrenciler ilk sütunda “Ne Biliyorum?” sorusunu yanıtlayarak bir konu hakkında ne bildiklerine dair beyin fırtınası yaparlar. İkinci sütunda “Neyi merak ediyorum?” sorusu ile o konu hakkında merak ettikleri durumları yazarlar. En son sütunda ise “Ne öğrendim?” sorusu ile öğrendikleri yeni bilgileri kaydederler. KWL ise Mandewill (1994) tarafından türetilerek son sütuna öğrencilerin aynı konu hakkındaki duyguları, öğrenme deneyimleri, ilgileri ve kişisel değerleri eklenmiştir. Çünkü Mandewill’e (1994) göre öğrenciler duygularını dile getirdiklerinde yazılı yanıtları daha kaliteli olacaktır. Öğrencilerin duygularını ifade etmeleri pratik hale geldikçe kendi fikirlerini tanıma ve paylaşma olasılıklarının artacağını söyler. Bu çalışmada ise KWL-A çalışma formunun ilk iki adımı olan “Ne biliyorum?” ve “Ne bilmek istiyorum?” sorularına verdikleri yanıtların uygulamalardan önce doldurulması sağlanmıştır. KWL-A çalışma formunun sonraki iki adımı olan “Ne öğrendim?” ve “Nelerden etkilendim?” sorularının yanıtlarını ise uygulamalardan hemen sonra doldurmaları istenmiştir. Veri toplama araçlarından elde edilen kodlamalar ve analizler de uygulama öncesi ve sonrası olarak ayrı yapılmıştır.

3.3.2.3. Günlükler

Bu çalışmada araştırmacı günlüğü ve öğrenci günlüğü kullanılmıştır. Her uygulamadan sonra, öğrenciler okul dışı ortamlar hakkında fikirlerini, duygularını, kendileri için ifade ettiği anlamı, deneyimlerini, hoşlandıkları ve hoşlanmadıkları durumları, gezilerin güçlü ve zayıf yanlarını not etmişlerdir. Araştırmacı ise her geziden sonra gezide yaşanan olumlu ya da olumsuz durumları, çalışma için veri niteliği taşıyabilecek durumları günlüğüne not etmiştir. Ayrıca uygulamada görülen aksaklıkları not ederek bir sonraki uygulamayı iyileştirmeyi amaçlamıştır.

3.4. UYGULAMA SÜRECİ

Bu bölümde araştırmanın müdahale süreci (uygulama öncesi, uygulama sırası ve uygulama sonrası) hakkında bilgi verilmiştir.

3.4.1. Uygulama Öncesi

Bu araştırma, 2022-2023 eğitim-öğretim yılı bahar dönemini kapsamaktadır. Araştırmanın uygulaması için öncelikle Hayat Bilgisi Öğretim Programı’nda yer alan ve okul dışı ortamlara uygun kazanımlar listelenmiştir (Bkz. Tablo 3.17). Daha sonra İstanbul il sınırları içerisinde gidilebilecek ve kazanımlarla eşleştirilebilecek okul dışı öğrenme ortamları

belirlenmiştir. Toplam dokuz okul dışı ortama karar verilmiştir. Ardından bu okul dışı ortamlar ziyaret edilerek kazanımlar, ortamın içeriği, öğrencilere yaptırılacak uygulamalar ve evrak prosedürü gibi işlemler hakkında bilgi alınmış ve bu prosedür yerine getirilmiştir. Araştırma için etik kurul izni İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Sosyal ve Beşerî Bilimler Araştırmaları Etik Kurulundan 13.03.2023 tarih ve 2023/19 sayılı kararı ile alınmıştır. İstanbul İl Milli Eğitim Müdürlüğünden çalışmanın hem ölçek geliştirme hem de müdahale aşamasının gerçekleştirilebilmesi için Valilik Makamının 27.04.2023 tarihli ve 75119319 sayılı “Olur” kararı çıkmıştır. Ayrıca her hafta “Millî Eğitim Bakanlığının Sosyal Etkinlikler Yönetmeliği” gereği uygulamadan önce gezi planı yapılmış, öğrencileri uygulama alanına taşıyacak otobüsler planlanmış, otobüslerin gerekli izinleri olup olmadığı kontrol edilmiş ve gerekli evraklar firmalardan temin edilmiştir.

Öğrenci velilerinden çocukları geziye gönderip göndermeyeceklerine dair tekrar izin belgesi alınmış, gidilecek okul dışı ortamlarla birkaç gün önceden görüşülerek planda bir değişiklik olup olmadığı teyit edilmiştir. Ardından okul müdürlüğüne ve İlçe Milli Eğitim Müdürlüğüne gezi evrakları resmi kanallar yoluyla iletilerek geziden ve geziye katılacak kişi listesinden haberdar edilmiştir. Okul dışı ortamlara gitmek ve bazı atölyelere girişlerde belli ücretler bulunmaktadır. Bu araştırmada herhangi bir bütçe desteği alınmamıştır. Ücretli atölyelere girişi ve otobüs ücretlerini araştırmacı kendi imkanlarıyla karşılamıştır. Öğrencilerin beslenme ihtiyaçları ise öğrenci velilerince hazırlanan kumanyalar ile yapılmıştır. Öğrenciler uygulama alanlarına giderken sağlık problemleri yaşayabileceklerinden dolayı bu gibi durumları olan öğrenciler önceden tedbir almaları konusunda uyarılmıştır.

3.4.2. Uygulama Sırası

Gerekli prosedür yerine getirildikten sonra uygulama yapılacak deney ve kontrol grubu öğrencileri belirlenip velilerinden onam formu alınarak uygulama süreci başlamıştır. Uygulama süreci 15.03.2023-02.06.2023 tarihleri aralığında on hafta sürdürülmüştür. Uygulama takvimi Tablo 3.17’de yer almaktadır.

Tablo 3.17: Uygulama takvimi, uygulama kazanımları ve okul dışı ortamlar.

Tarih:	Kazanım	Okul Dışı Ortam ve Atölye
Tanışma (15.03.2023)	Sınıf içi tanışma etkinliğine katılır. Sınıf içi kuralları belirleme sürecine katılır.	Okul- Tanışma Atölyesi
Ölçek (16.03.2023)	Ölçeklerin Ön Test Uygulaması (Deney ve Kontrol Grubuna)	
1. Hafta (23.03.2023)	Trafik işaretleri ve işaret levhalarını tanıtır.	Küçükçekmece Trafik Eğitim Parkı-Trafik araç kullanma
2. Hafta (29.03.2023)	Güneş, Ay, Dünya ve yıldızları gözlemler.	Küçükçekmece Çocuk Üniversitesi-Güneş Gözlemi
3. Hafta (05.04.2023)	Atatürk'ün kişilik özelliklerini araştırır.	Dolmabahçe Sarayı ve Deniz Müzesi Gezisi
4. Hafta (12.04.2023)	İstek ve ihtiyaçlarını karşılarken kendisinin ve ailesinin bütçesini korumaya özen gösterir.	İş Bankası Kültür Müzesi-İşim Birikim Atölyesi
5. Hafta (28.04.2023)	İnsan yaşamı açısından bitki ve hayvanların önemini kavrar/Doğa ve çevreyi koruma konusunda sorumluluk alır.	Bilim Üsküdar-Mikroskop İnceleme Atölyesi
6. Hafta (03.05.2023)	Güneş, Ay, Dünya ve yıldızları gözlemler.	Bağcılar Fuat Sezgin Bilim Merkezi-Uçak Yapımı Atölyesi
7. Hafta (12.05.2023)	Geri dönüşümün kendisine ve yaşadığı çevreye olan katkısına örnekler verir/Günlük yaşamında güvenliğini tehdit edebilecek bir durumla karşılaştığında neler yapabileceğine örnekler verir.	KidZania İstanbul-Deprem Simülasyonu ve Geri Dönüşüm Atölyesi
8. Hafta (16.05.2023)	Geri dönüşümün kendisine ve yaşadığı çevreye olan katkısına örnekler verir.	Nezahat Gökyiğit Botanik Bahçesi- Kâğıt Yapım Atölyesi
9. Hafta (24.05.2023)	Yakın çevresinde yapılan üretim faaliyetlerini gözlemler. Atatürk'ün kişilik özelliklerini araştırır.	Rahmi Koç Müzesi-Zeytinyağı Yapım Atölyesi
Ölçek (31.05.2023)	Ölçeklerin Son Test Uygulaması (Deney ve Kontrol Grubuna)	

Tablo 3.17’de görüldüğü gibi ilk olarak öğrencilerle tanışılmış ardından ölçeğin ön test uygulamasına geçilmiştir. Haftalara göre uygulama gerçekleştirilmiş ve planlamada herhangi bir aksaklık yaşanmamıştır. Uygulamalar sonrası son testler yapılmıştır.

Uygulamanın Gerçekleştirilmesi:

Tüm uygulamalar gerçekleştirilirken uygulama öncesi öğrencilerle ön görüşmeler yapılmış ve KWL-A formunun ilk iki maddesini yanıtlamaları sağlanmıştır. Uygulama sonrasında ise son görüşmeler yapılmış, KWL-A formunun son iki maddesini yanıtlamaları sağlanmış ve ek olarak yansıtıcı günlüklerini yazmaları istenmiştir. Ayrıca öğrenciler gezilerden önce, kazanımdan ve gezi amacından haberdar edilmişlerdir. Aşağıda uygulamanın gerçekleştirilmesi ile ilgili bilgilere yer verilmiştir.

1. Okul Dışı Ortam: Trafik Eğitim Parkı

Öğrenciler, trafik eğitim parkına gitmeden önce sınıfça bir araya gelerek gezi sözleşmesi imzalamışlardır. Bu sözleşmeyle, otobüste ve parkta uyacakları kuralları belirlemişlerdir. Öğrenciler, sıra ile otobüse binip inme, emniyet kemeri takma, otobüste sessiz olma gibi kurallara uymayı kabul etmişlerdir. Bu sayede hem sınıf içi kurallarını pekiştirmiş hem de sosyal becerilerini geliştirmişlerdir.

Öğrenciler, trafik güvenliği bilincini artırmak amacıyla düzenlenen bir trafik eğitim parkı gezisine katılmışlardır. Gezi öncesinde öğrencilerle sınıf içinde trafik kuralları ve güvenli yolculuk hakkında tartışmalar yapılmıştır. Öğrenciler, trafik parkında trafik güvenliğiyle ilgili bir video izleyerek konuya başlamışlardır. Daha sonra, trafik parkında özel olarak tasarlanmış araçlarla sürüş yapma, yaya geçitlerini kullanma ve trafik işaretlerini tanıma gibi uygulamalar gerçekleştirilmiştir. Eğitim boyunca, öğrencilerin aktif katılımını sağlamak amacıyla soru-cevap ve tartışma yöntemleri kullanılmıştır. Bu etkinlik sayesinde öğrenciler, teorik bilgileri pratiğe dökme fırsatı bulurken, trafik güvenliği konusunda daha duyarlı hale gelmişlerdir.

2. Okul Dışı Ortam: Çocuk Üniversitesi

Çocuk Üniversitesine gitmeden önce öğrencilerin bu konuda ne bildikleri tespit edilmeye çalışılmış ve düşünme becerileri değerlendirilmiştir. Burada farklı atölyelere katılarak çeşitli deneyimler yaşamışlardır. Öğrenciler, ilk olarak beş duyu organlarıyla ilgili oyunlar oynayarak etkinliğe ısınarak başlamışlardır. Ardından, fen bilimleri atölyesine geçerek kuvvet, gezegenler ve Güneş gibi konuları eğlenceli bir şekilde öğrenmişlerdir. Öğrenciler, Çocuk Üniversitesinde düzenlenen fen bilimleri atölyelerine katılarak evreni keşfetme fırsatı bulmuşlardır. Öğrenciler, öncelikle beş duyu organlarıyla ilgili oyunlar oynayarak etkinliğe

ısınmışlardır. Daha sonra, kuvvet konusunu ele alarak Dünya'nın Güneş etrafında dönmesinin nedenini öğrenmişlerdir. Son olarak, teleskoplarla Güneş'i gözlemleyerek gökyüzünü daha yakından tanımışlardır. Bu etkinlik sayesinde öğrenciler, bilimsel düşünme becerilerini geliştirirken, aynı zamanda fen bilimlerine karşı ilgi duymuşlardır.

3. Okul Dışı Ortam: Dolmabahçe Sarayı ve Deniz Müzesi

Öğrenciler, Dolmabahçe Sarayı ve Deniz Müzesi'ne düzenlenen geziyle güzel bir deneyim yaşamışlardır. Deniz Müzesi'nde rehber, Bandırma Vapuru'nun Kurtuluş Savaşı'ndaki önemli rolünü ve Atatürk'ün özel yatı olan Salvano'dan kalan eşyaları hikâyeleştirerek anlatmıştır. Öğrenciler, bu eşyaları yakından inceleyerek tarihe dokunma fırsatı elde etmişlerdir. Dolmabahçe Sarayı'nda ise Atatürk'ün yaşamına dair pek çok detay öğrenerek hayranlıklarını dile getirmişlerdir. Özellikle Atatürk'ün çalışma odası ve kişisel eşyaları öğrencilerin dikkatini çekmiştir. Rehberin anlatımıyla, öğrenciler sarayı o günün şartlarıyla zihinlerinde canlandırmışlardır. Sarayın bahçesinde düzenlenen piknikle de gezi molası verilmiştir. Okula döndükten sonra öğrenciler, deneyimlerini paylaşarak ve sorular sorarak öğrendiklerini pekiştirmişlerdir.

4. Okul Dışı Ortam: İş Bankası Kültür Müzesi

İş Bankası Kültür Müzesi'ndeki ziyaret, öğrenciler için güzel bir deneyime dönüşmüştür. Müzedeki eserleri inceleyerek tarihin derinliklerine yolculuk eden öğrenciler, interaktif ekranlar ve kulaklıklar sayesinde bilgiye daha kolay ulaşmışlardır. Özellikle 'İşim Birikim' adlı oyun, öğrencilere bütçe yönetimi konusunda pratik yapma imkânı sunmuştur. Oyun tahtasında ilerlerken kararlar almak zorunda kalan öğrenciler, ihtiyaç ve istek arasındaki farkı daha iyi anlamışlardır. Kasa odasında gerçekleşen hazine avı ise öğrencileri hem eğlendirmiş hem de dikkatlerini toplamalarını sağlamıştır. İstiklal Madalyaları sergisi ise öğrencilerde derin bir saygı uyandırmıştır. Bu gezi sayesinde öğrenciler sadece ekonomik kavramları öğrenmekle kalmayıp, aynı zamanda tarih bilincini de geliştirme fırsatı bulmuşlardır. Geziden sonra, öğrenilenler tekrar edilerek çeşitli ödevlerle konu pekiştirilmiştir.

5. Okul Dışı Ortam: Bilim Üsküdar

Öğrenciler Bilim Üsküdar'daki atölye çalışmasıyla doğadaki canlılarının birbirine bağlı olduğunu öğrenmişlerdir. Arılarla ilgili bir video izleyen öğrenciler, bu minik canlıların

ekosistemdeki önemini kavramışlardır. Bu canlıların polen taşıma sayesinde bitkilerin çoğalmasına nasıl yardımcı olduğunu öğrenmişlerdir. Mikroskopla yaptıkları incelemeler ise onlara görünmeyen dünyanın şaşırtıcı detaylarını göstermiştir. Soğan derisinin ince tabakalarını ve böcek bacaklarının karmaşık yapısını gözlemleyen öğrenciler, doğanın tasarımını fark etmişlerdir. Çalışma sonunda öğrenciler, çizimleriyle gözlemlerini kaydetmişler ve doğayı koruma konusunda daha bilinçli hale gelmişlerdir. Özellikle arıların yok olmasının ekosistem üzerindeki etkileri üzerine yapılan tartışmalar, öğrencilerde etkili olmuştur. Bu deneyim, öğrencilerin bilimsel meraklarını uyandırarak, doğayı daha yakından tanımalarını ve korumalarının önemini anlamalarını sağlamıştır.

6. Okul Dışı Ortam: Bağcılar Fuat Sezgin Bilim Merkezi

Öğrenciler Bağcılar Fuat Sezgin Bilim Merkezi'nde düzenlenen uzay atölyesi ile evrenin sınırlarını keşfetme fırsatı bulmuşlardır. Yıldızlarla dolu bir sinema salonunu andıran uydu sınıfında, öğrenciler uzayın derinliklerini incelemişlerdir. Canlı yayınlanan teleskop görüntüleriyle gezegenleri yakından inceleyen öğrenciler, Satürn'ün halkalarının büyüklüğüne, Mars'ın dağlarına oldukça ilgi duymuşlardır. Deney atölyesinde bilim insanlarına dönüşen öğrenciler, roket yapımından gezegen simülasyonlarına kadar birçok deney yapma fırsatı bulmuştur. Özellikle kendi yaptıkları uçak modellerini uçurmayı sevmişlerdir. Bu deneyim, öğrencilerin bilimsel meraklarını uyandırarak, uzaya olan ilgilerini artırmıştır.

7. Okul Dışı Ortam: KidZania İstanbul

Öğrenciler, çeşitli meslekleri deneyimleyebilecekleri KidZania İstanbul'a gitmeden önce bu merkez hakkında detaylı bilgi almışlardır. Ziyaret sırasında yapacakları etkinlikler, kazanımlara uygun olarak planlanmıştır. Özellikle geri dönüşüm atölyesi ve deprem simülasyonu gibi etkinliklere tüm sınıf birlikte katılırken, diğer atölyeleri öğrencilere kendi ilgi alanlarına göre serbestçe seçebilecekleri belirtilmiştir. Öğrencilerin zamanı iyi yönetebilmeleri için anons sistemini takip etmeleri gerektiği vurgulanmıştır. KidZania'nın giriş ve çıkışlarında bulunan güvenlik görevlileri sayesinde öğrenciler güvenli bir ortamda etkinliklere katılmıştır. Ziyaret sonrası öğrencilerin deneyimleri değerlendirilmek üzere veriler toplanmıştır.

8. Okul Dışı Ortam: Nezahat Gökyiğit Botanik Bahçesi

Deney grubu öğrencileri, Nezahat Gökyiğit Botanik Bahçesi'nde düzenlenen atölye çalışmasıyla geri dönüşümün önemini deneyimlemişlerdir. Eski kağıtları parçalayıp suyla karıştırarak yeni kağıtlar üreten öğrenciler hem eğlenmişler hem de çevre bilincini geliştirmişlerdir. Bahçe gezisi sırasında topladıkları birbirinden farklı yapraklarla oluşturdukları koleksiyon ile öğrenciler doğaya farkındalık geliştirmişlerdir. Bu etkinlik sayesinde öğrenciler, doğaya karşı duyarlılıklarını artırmış, geri dönüşümün önemini kavrayarak çevre bilincini geliştirmişlerdir.

9. Okul Dışı Ortam: Rahmi Koç Müzesi

Rahmi Koç Müzesi'nde, öğrenciler tarihin ve teknolojinin geçmişine inmişlerdir. Keşif küresinde planetaryuma katılan öğrenciler, ardından müzenin farklı köşelerini gezerek geçmiş somutlaştırmışlardır. Atatürk'ün tarım sektörüne yaptığı katkılar, sergilenen tarihi bir traktörle somutlaştırılarak öğrencilere aktarılmıştır. Zeytinyağı atölyesinde ise öğrenciler, zeytinin dalından soframıza gelene kadar geçen süreci deneyimlemişlerdir. Dönen taş silindirin altında ezilen zeytinlerin çıkardığı sıvının zeytinyağı olduğunu öğrenmişlerdir. Bu deneyim, öğrencilerde hem merak uyandırmış hem de doğa bilincini geliştirmiştir. Uygulama sonrası müzenin diğer alanları gezilerek gezi sonlandırılmıştır.

3.4.3. Uygulama Sonrası

Uygulama sonrası öğrencilere geziler hakkında ne düşündüklerine dair genel bir ders işlenmiştir. Öğrencilerin duygu ve düşünceleri alınarak gelecekte onlara bu durumun ufuk açması ve çevrelerine duyarlı, gözlemci ve bilim sever öğrenciler olmaları gibi temennilerde bulunulmuştur. En sonunda ise karne günü tüm öğrencilere programa katılmaları nedeniyle katılım belgesi verilerek program tamamlanmıştır. “Millî Eğitim Bakanlığının Sosyal Etkinlikler Yönetmeliği” gereğince uygulamalar sosyal etkinlik olarak bakanlığın e-okul sistemine işlenmiş ve öğrencilere sosyal etkinlik karnesi de çıkarılmıştır. Ayrıca deney grubu öğrencilerinin velileri araştırmacıyı ziyaret ederek uygulamadaki memnuniyetlerinden dolayı öğrenciler adına teşekkürlerini iletmişlerdir.

3.5. VERİLERİN ÇÖZÜMLENMESİ

Aşağıda öncelikle nicel verilerin sonra da nitel verilerin nasıl çözümlendiği açıklanmıştır.

3.5.1. Nicel Verilerin Çözümlemesi

Nicel verilerin analizinde hangi istatistiksel testin uygulanacağı verilerin parametrik dağılım göstermesine göre belirlenmiştir. Normal dağılımda parametrik testler uygulanırken normal dağılım göstermiyorsa ya da örneklemin $n < 30$ olması durumunda parametrik olmayan testler uygulanır. Mevcut çalışmada katılımcılar ($n < 30$) olduğu için merkezi limit teoreminden hareketle non-parametrik yöntemlere başvurulmuştur (Ghasemi ve Zahediasl, 2012). Verilerin dağılımının normal olmaması nedeniyle deney ve kontrol gruplarının karşılaştırılmasında “Mann Whitney U testi” kullanılmıştır. Deney ve kontrol grubunun kendi içindeki ön test ve son test farklılıklarının incelenmesi “Wilcoxon Testi” ile yapılırken analizler %95 güven düzeyinde yapıldığından anlamlılık değeri olan p değerinin 0,05’in altında olduğu durumlar istatistiksel olarak anlamlı olarak kabul edilmiştir. Tanımlayıcı analizler sunulurken “ortalama, standart sapma, min ve max değerleri kullanılmıştır. Kategorik değişkenler, Pearson Ki Kare Testi” ile karşılaştırılmıştır. Bu çalışmada nicel verilerin istatistiksel analizi SPSS versiyon 25.0 programı aracılığı ile gerçekleştirilmiştir.

3.5.2. Nitel Verilerin Çözümlemesi

Nitel araştırma sürecinde elde edilen veriler betimsel ve içerik analizi yöntemi ile incelenmiştir. Betimsel analizde veriler, önceden belirlenen temalara göre özetlenerek yorumlanır. İçerik analizinde ise amaç verileri açıklayabilecek üst kavram ve temalara ulaşmak, birbiriyle ilişki kurmak esastır. Betimsel analizden elde edilen verinin düzenlenmesi ve temaların belirlenmesi gerekir (Yıldırım ve Şimşek, 2013).

Nitel veriler analiz edilirken odak grup görüşmeleri, öğrenci yansıtıcı günlükleri ve KWL-A formlarından elde edilen veriler Maxquda 24.6 programında kodlanarak analiz edilmiştir. Kullanılan analiz araçları çapraz tablolar, maxmaps- hiyerarşik kod-alt-kod ve kod ilişkileri haritasıdır. Çapraz tablolar analizi ile farklı değişkenlerin karşılaştırması yapılabilmektedir. Çapraz tablo ile oluşturulan kodlar programda değişken olarak kabul edilen belgeler ve belge grupları ile kodlar arasındaki ilişkiyi görselleştirir. Hiyerarşik kod-alt kod analizi ile bir kodun hiyerarşik yapısı ve alt kodları kod frekanslarıyla birlikte gösterilebilir. Kod ilişkileri haritası ile oluşturulan kodlar arasındaki ilişkiler haritalandırılır (Maxquda24).

Verilerin kodlanması: Bu çalışmanın verileri aşağıda yer alan Tablo 3.18’deki kod kılavuzuna göre Maxquda 24.6 programında kodlanmıştır. Ayrıca öğrenci isimleri cinsiyete göre numaralandırılmış ve “Kız Öğrenci-1” ifadesi KÖ1 olarak kodlanmıştır.

Tablo 3.18: Yansıtıcı düşünme becerisi kod kılavuzu.

Boyutlar ve Alt Kategoriler	Açıklamalar
1. Alışkanlık: Sık kullanım sonrası düşünmeye gerek kalmaksızın yapılan eylemler, rutinler, tekrar tekrar yapılan iş ve durumları anlamak için kullanılır.	
1.1 Tekrar	Bir eylemi sıklıkla gerçekleştirme, işi/eylemi belirli bir düzende yineleme
1.2 Alışkanlık	Rutin olarak düzenli yapılan eylemler, eylemin nasıl yapılacağını düşünmeden irade dışı gerçekleştirme
2. Anlama: Bloom'un Bilişsel Süreç Taksonomisi'nde yer alan güncellenmiş ilk iki bilişsel süreci (hatırlama, anlama) ve alt boyutlarını ifade eder. Bir durumu hatırlamak ve anlamlandırmaktır. Öğrenme ortamında gerçekleşen eylemlerin çoğunluğu burada yer alır. Ancak Bloom'un uygulama, çözümleme, değerlendirme ve yaratma basamakları yansıtıcı düşünme becerisi ile karışabileceğinden bu basamaklara yer verilmez.	
2.1 Hatırlama	Ön bilgi, önceden öğrenilen bilginin geri getirilmesi, doğru-eksik-yanlış hatırlama, bir olayı akışında basit olarak sıralama, anlatma.
2.2 Kavrama	Bilginin bilişsel olarak işlenmesi, transfer edilmesi. Bilginin transferine neden olan zorluklar.
2.3 Örnekendirme	Bir durumu ya da deneyimi örnekler sunarak açıklama.
2.4 Sonuç çıkarma	Bir durumdan, deneyimden hareketle bilginin anlamının genellenmesi, sonuç çıkarılması.
2.5 Karşılaştırma	İki durum arasında kıyaslama yapma, farkını bulma ya da benzerlikleri ifade etme.
Yansıtma: Bu kategori, deneyimlerin öğrenmeye dönüşmesi sonucunda yeni anlayış ve fikirlere yol açmak için bireyde oluşan düşünsel ve duygusal faaliyetleri kapsamaktadır.	
3. Bilişsel Yansıtma: Birey deneyimlerinden hareketle durumu değerlendirir ve kendisi için anlam çıkararak yeni bir bakış açısı geliştirir. Yansıtıcı düşünme becerisinin nasıl kullanıldığı ortaya çıkar.	
3.1.1 Kendini Yansıtma	Kişinin kendi duygu, düşünce ve davranışlarını yansıtmasıdır. Kendini yansıtma kategorisi altında ele alınan alt kategoriler; kişisel deneyimler, farkındalık, araştırma-inceleme, uygulama, akıl yürütme, probleme çözüm üretme, tahmin etme, sorgulama ve soru sormadır.
3.1.2 Öğrenme Deneyimi	Bir olay, bir durum ya da bir konuda yaşanan tecrübedir. Öğrenme deneyimi kategorisi altında ele alınan alt kategoriler; kişisel deneyimler, farkındalık, araştırma-inceleme, uygulama, akıl yürütme, probleme çözüm üretme, tahmin etme, sorgulama ve soru sormadır.

Tablo 3.18: Yansıtıcı düşünme becerisi kod kılavuzu (Devamı).

Boyutlar ve Alt Kategoriler	Açıklamalar
▪ Kişisel deneyimler	Deneyimler sonucu hedeflenen amaç dışında gelişen, bireylere özgü deneyimleri ifade etme.
▪ Farkındalık	Deneyimlerin kişide meydana getirdiği duygu, düşünce ve davranışların nedenlerinin farkına varma, bir şeyin özelliklerini süreçte amaçlı ya da amaçsız (kendiliğinden) fark etme.
▪ Araştırma/inceleme	Bir konuyu ya da öğrenilenleri doğrulamak ya da gözden geçirmek için farklı kaynaklardan araştırma.
▪ Uygulama	Deneyimleri sonucu öğrendiklerini yeni bir duruma uygulama.
▪ İlişkilendirme	Bir durumu ya da deneyimi yorumlayarak kendi yaşantısıyla ilişkilendirme, anlam katma, önceki deneyimler ve bilgilerle günlük hayatla alakasını kurma.
▪ Akıl yürütme	Bir konu hakkında olası senaryoları mantık çerçevesinde düşünme.
▪ Tahmin etme	Bir konuda mantık çerçevesinde tahminlerde bulunma.
▪ Probleme çözüm üretme	Bir deneyim sonucu bir sorunu çözerek bir bakış açısı geliştirme, problemi farklı yollardan çözme.
▪ Sorgulama ve soru sorma	Deneyimlerinden hareketle aklına yatmayan konularda sorular sorma, deneyimlerini ve öğrendiği bir bilgiyi sorgulayarak derinlemesine düşünme.
4. Bilişsel Olmayan Yansıtma: Deneyim sonucu açığa çıkan pozitif ya da negatif duygular ya da davranışlar üzerinde düşünerek kendi anlamını ifade etme.	
4.1 Pozitif	Kendine güven, mutluluk, hoşlanma, sevmeye, heyecan, paylaşım, yardımlaşma, onaylanma hissi, eğlenme, beklenti, hayranlık, kendini özel hissetme, şaşkınlık, motivasyon.
4.2 Negatif	Üzüntü, hayal kırıklığı, hoşlanmama, hoşnutsuzluk, korku, kaygı, sıkılma.
5. Kritik Yansıtma: Bireydeki köklü bakış açısı değişikliğini ifade eder. Bireyin duygu, düşünce ve davranışlarının neden gerçekleştiğinin farkına varması söz konusudur. Bir yargıya neye göre, nasıl karar verdiğini açıklar.	
5.1 Fikir üretme	Bakış açısını değiştirerek konu üzerindeki düşüncelerine ek yeni bir fikir ortaya koyma, üretme.
5.2 Eleştirme	Olumlu ya da olumsuz olarak mantık çerçevesinde düşünerek değerlendirme.
5.3 Fikir değiştirme	Önceki bakış açısından farklı olarak yeni bir fikre inanma.

3.5.3. Nicel ve Nitel Bulguların Karşılaştırılması

Karma yöntem desenleri kullanılarak yapılan çalışmalarda veriler hem ayrı ayrı hem de birlikte analiz edildiğinden verilerin analizi sonrası bulguların karşılaştırılması gerekmektedir (Creswell ve Plano-Clark, 2015). Creswell ve Plano-Clark (2015, s. 124), nitel ve nicel verilerin harmanlanmasında üç genel süreçten söz etmektedir; “*iki verinin sonuçlarını (1) birleştirme, bir verinin sonuçlarının diğer verinin toplamı ile (2) ilişkilendirme, daha geniş bir desene program çerçevesinde ya da kuramsal çerçevede iki veri tipinin (3) yerleştirilmesi*”yle harmanlanır. Gömülü/iç içe desenlerde verilerin analizi yapılırken temel çerçeveyi yöntem oluşturur ve diğer yöntemlerle elde edilen veriler ise bu çerçevenin içine yerleştirilir yani “katıştırma” kullanılır (Yıldırım ve Şimşek, 2013).

Bu çalışmada veriler harmanlanırken öncelikle araştırma soruları nicel desene, nitel desene ve karma yöntemle göre üç ayrı şekilde hazırlanmıştır. Nitel ve nicel desene göre hazırlanan soruların yanıtları bulgulara verildikten sonra karma yöntem sorusunun yanıtlaması aşamasına geçilmiştir. Karma yöntem sorusuna göre nitel ve nicel bulguların birbirini nasıl doğruladığı karşılaştırmalı olarak yorumlanarak yanıtlanmıştır. Aşağıda bu çalışmada geçerlik ve güvenirliğin sağlanması için nelere dikkat edildiği ayrıntılı olarak anlatılmıştır.

3.6. GEÇERLİK VE GÜVENİRLİK

Bilindiği gibi bilimsel araştırmalarda nitel ve nicel araştırmalar olarak iki farklı paradigmadan yola çıkarak hareket edilmektedir. Dolayısıyla her iki yöntemin de geçerlik ve güvenirlik anlayışı birbirinden farklıdır. Ortak olan ise bulgu ve yorumların geçerlik ve güvenirliğini sağlamak, doğruluğundan emin olmaktır. Nitel bulguların geçerliğini teyit etmede durum çalışması için araştırmacının katılımcı teyidi, derin odaklı veri toplama, uzun süreli etkileşim, veri çeşitlemesi ve uzman incelemesi bulguların inanırliğini ve doğruluğunu belirler (Creswell, 2017; Yıldırım ve Şimşek, 2013). (Erlandson ve diğ.,1993, akt. Yıldırım ve Şimşek, 2013, s. 299), “*nicel araştırmadaki iç geçerlik yerine inandırıcılık, dış geçerlik yerine transfer edilebilirlik, iç güvenirlik yerine tutarlık, dış güvenirlik yerine ise teyit edilebilirlik kavramları aracılığıyla*” nitel araştırmalarda geçerlik ve güvenirliğin sağlanabileceğini ifade etmişlerdir. Araştırmada yapılan derinlemesine inceleme ve araştırma, açık ve anlaşılır bir dille aktarılacak araştırmanın transfer edilebilirliği sağlanmıştır. Araştırmada fotoğraflar çekilmiş, öğrenci ifadeleri iki farklı kişi tarafından kaydedilmiş, araştırmanın farklı aşamalarında defalarca

uzman görüşlerine başvurulmuş ve veri çeşitliliği sağlanarak farklı araçlarla veriler toplanarak araştırmanın doğruluk ve inandırıcılığı sağlanmaya çalışılmıştır. Çalışmanın nitel ve nicel verileri birbiriyle tutarlı sonuçlar göstermektedir. Ayrıca öğrencilerin farklı veri toplama araçlarından elde edilen tutarlı yanıtları bütünlük içerisinde aktarılmıştır. Benzer uygulamalarda benzer sonuçlara ulaşılması çalışmanın bütününde tutarlı olduğunun göstergesi sayılmıştır.

Nitel verilerin analizinde literatür taranarak titiz çalışmalar sonucu kodlama kılavuzu oluşturularak kılavuzun uygunluğu ikisi hayat bilgisi, biri fen bilimleri alanında doktora öğrencisi olan üç uzmanın görüşüne sunulmuştur. Ayrıca yapılan kodlamalardan örneklem alınarak tekrar aynı uzmanlara kodlamaların uygun olup olmadığı sorulmuştur. Uzman dönütlerine göre çalışmalar sürdürülmüş böylece çalışmanın kapsam geçerliği alınmıştır. Yapılan kodlamaların kodlama güvenilirliğinin belirlenebilmesi için hayat bilgisi alanında doktora öğrencisi olan bir uzman ikinci kez kodlama yapmıştır. Bu kodlamalar Maxqda 2024 nitel veri analizi programına aktarılmıştır. Program Cohen's Kappa istatistiğini kullanması sebebiyle dosyalar birleştirilerek Cohen's Kappa istatistiği (1960) ile kodlamaların güvenilirliği hesaplanmıştır. Cohen's Kappa istatistiği iki gözlemcinin veya değerlendiricinin arasındaki uyumu ve benzerliği ölçer. Cohen's Kappa istatistiği -1 ile +1 arasında değer almaktadır (Landis ve Koch, 1977).

Tablo 3.19: Cohen's Kappa istatistiği uyum aralığı.

Kappa istatistiği	Uyum gücü
< 0.00	Zayıf düzeyde uyum
0.00-0.20	Düşük düzeyde uyum
0.21-0.40	Uygun düzeyde uyum
0.41-0.60	Orta düzeyde uyum
0.61-0.80	Önemli/güçlü düzeyde uyum
0.81-1.00	Neredeyse mükemmel düzeyde uyum

Kaynak: Landis ve Koch'un yorumu s. 165.

Tablo 3.19'a göre bu çalışmanın Cohen's Kappa İstatistiği hesaplaması yapılmıştır. Kodlama istatistiği Tablo 3.20'de aşağıda sunulmuştur.

Tablo 3.20: Çalışmanın Cohen's Kappa istatistiği.

		Kodlayıcı 1		
		1	0	
Kodlayıcı 2	1	a = 7396	b = 2033	9429
	0	c = 2022	0	2022
		9418	2033	11451

$$P(\text{observed}) = P_o = a / (a + b + c) = 0.65$$

$$P(\text{chance}) = P_c = 1 / \text{Kodların Sayısı} = 1 / 113 = 0.01$$

$$\text{Kappa} = (P_o - P_c) / (1 - P_c) = 0.64$$

Bölüm başına eşit olmayan sayıda kod mevcutsa veya değerlendirilecek yalnızca bir kod varsa:

$$P(\text{chance}) = P_c = \text{Kodların Sayısı} / (\text{Kodların Sayısı} + 1)^2 = 0.01$$

$$\text{Kappa} = (P_o - P_c) / (1 - P_c) = 0.64$$

Tablo 3.21: Çalışmanın Cohen's Kappa İstatistiği yüzdeliğini gösterir tablo.

Kod	İlişkili	İlişkili değil	Toplam	Yüzde
Toplam	7396	4055	11451	64,59

Tablo 3.21'de de görüldüğü gibi araştırmada Cohen's Kappa değeri 0.64 bulunmuştur. Tablo 3.19'a göre bu araştırmanın kodlama güvenilirliği güçlü düzeyde uyum aralığında yer almaktadır. Kodlama uygunluğunun geçerli aralıkta çıkmasıyla Maxquda 2024 nitel veri analizi programı ile kodlamalar kategorileştirilmiş ve araştırma sorularına göre analiz edilmiştir.

Büyüköztürk ve diğ., (2013) nicel verilerin geçerliğini sağlamak için, deneysel araştırma yürütülürken uygulamanın güvenilirliğinin kontrol edilmesi gerektiğini çünkü uygulama güvenilirliğinin sürecin önceden tanımlanmasıyla ilgili olduğunu ve bu sürecin kontrol listesi hazırlayarak, video kaydı alarak kontrol edebileceğini belirtirler. İç geçerliği sağlamak içinse deneysel koşulların uygun biçimde seçilmesinin süreçteki denek kaybı için gerekli önlemlerin alınması gibi çeşitli durumların araştırmanın iç geçerliğini arttırabileceğini ifade ederler (Büyüköztürk ve diğ., 2013). Bu çalışmada ölçek geliştirmede geniş örneklem grubu ve uzman görüşü kullanılmış, güvenilirliğini belirlemede ise istatistiksel yöntemlerden yararlanılarak

Cronbach Alpha katsayısından faydalanılmıştır. Ölçeklerin güvenirlik düzeyinin belirlenmesi için Cronbach's Alpha analizi yapılmış olup güvenirlik düzeyleri Tablo 3.22'de verilmiştir.

Tablo 3.22: Araştırmada kullanılan ölçeklere ait güvenirlik düzeyi.

Ölçüm	Cronbach's Alpha
Tutum	0,780
Yansıtma	0,672

Cronbach's Alpha katsayısı 0-1 arasında değişmektedir. Değerlendirme kriterlerine göre $0.00 \leq \alpha < 0.40$ ise ölçek güvenilir değil, $0.40 \leq \alpha < 0.60$ ise ölçek orta güvenirlikte, $0.60 \leq \alpha < 0.80$ ise oldukça güvenilir, $0.80 \leq \alpha < 1.0$ ise ölçek yüksek derecede güvenirlikte şeklinde değerlendirildiğinden Tablo 3.22'deki güvenirlik katsayılarının araştırmada kullanılan ölçekler için yeterli düzeyde olduğu görülmüştür (Lawshe, 1975).

Araştırmanın nicel boyutunda ölçek geliştirme aşamasında detaylı bir literatür taraması yapılmıştır. Uygulaması yapılan ölçeğe dair açıklayıcı ve doğrulayıcı faktör analizleri yapılarak yapı geçerliğini sağlayıp sağlamadığı kontrol edilmiştir. Deney ve kontrol grubu öğrencileri belirlenirken seçkisiz atama ile rastgele belirlenmiştir.

Araştırmacının 10 yıllık öğretmenlik, 5 yıllık yöneticilik deneyimi ve doktora öğrencisi olması sebebiyle bu çalışmayı hem akademik hem de uygulama bağlamında yürütebilecek yetkinliğe sahip olduğu düşünülmektedir. Bir sonraki bölümde toplanan verilerin analiz edilmesinden ortaya çıkan bulgular sunulmuştur. Ayrıca bu çalışmada gereken tüm yasal izinler gerek öğrencilerden, velilerinden, öğretmenlerden, okul idaresinden, il milli eğitim müdürlüğünden ve etik kuruldan alınmıştır.

4. BULGULAR

Bu bölümde çalışmanın nicel verilerinin analizi sonrasında deney ve kontrol grubu öğrencilerinin hayat bilgisi dersi tutumları ve yansıtıcı düşünme becerisi düzeyleri belirlenmiştir. Nitel verilerin analizi sonrasında ise çeşitli boyutlara ulaşılmıştır. Ardından nitel ve nicel verilerin birbirini ne kadar doğruladığı karşılaştırılmıştır. Çalışmada ulaşılan bulguların tamamı başlıklar halinde bu bölümde sunulmuştur.

4.1. NİCEL VERİLERİN ANALİZİNDEN ELDE EDİLEN BULGULAR

Bu bölümde; deney ve kontrol grubu öğrencilerinin hayat bilgisi dersine yönelik tutumları ve yansıtıcı düşünme becerisi düzeyleri incelenmiştir. Verilere ilişkin sonuçlar tablolar halinde sunulmuştur.

4.1.1. Yansıtıcı Düşünme Becerisine İlişkin Bulgular

4.1.1.1. Deney ve kontrol grubuna ait ön testlerin yansıtıcı düşünme becerisi açısından karşılaştırılması

Bu başlık altında araştırmanın birinci alt problemi “Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin “yansıtıcı düşünme becerisi” ön test puanları arasında anlamlı fark var mıdır?” sorusuna ait bulgulara yer verilmiştir.

Okul dışı öğrenme ortamlarında yapılan uygulamalardan önce deney ve kontrol grubu öğrencilerinin yansıtıcı düşünme becerilerine yönelik anlamlı bir fark olup olmadığını belirlemek amacıyla veriler non-parametrik testlerden Mann-Whitney U testi ile analiz edilmiştir. Analiz sonuçları Tablo 4.1’de verilmiştir.

Tablo 4.1: Öğrencilerin yansıtıcı düşünme becerisine yönelik ön test düzeylerinin deney ve kontrol gruplarına göre karşılaştırılması (N=56).

Ön Test	Ölçüm	Grup	n	ort	Sıra	U	p
					Ort.		
	Yansıtma Genel	Deney	28	2,39	31,04	1,417	0,244
		Kontrol	28	2,31	25,96		

*p<0.05; U:Mann Whitney U Testi

Tablo 4.1’e göre deney grubundaki öğrencilerin eğitim öncesi yansıtıcı düşünme becerisine yönelik ön test düzeylerinin ortalaması 2.39 iken kontrol grubundaki öğrencilerin eğitim öncesi yansıtıcı düşünme becerisine yönelik ön test düzeylerinin ortalaması 2.31 olarak belirlenmiş olup gruplar arasındaki farkın anlamlı olmadığı görülmüştür ($p=0.244>0.05$). Anlamlı fark olmaması sebebiyle alt boyutlara bakılmamıştır.

4.1.1.2. Deney ve kontrol grubuna ait son testlerin yansıtıcı düşünme becerisi açısından karşılaştırılması

Bu başlık altında araştırmanın ikinci alt problemi “Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin “yansıtıcı düşünme becerisi” son test puanları arasında anlamlı fark var mıdır?” sorusuna ait bulgulara yer verilmiştir.

Okul dışı öğrenme ortamlarında yapılan uygulamalardan sonra deney ve kontrol grubu öğrencilerinin yansıtıcı düşünme becerilerine yönelik anlamlı bir fark olup olmadığını belirlemek amacıyla veriler non-parametrik testlerden Mann-Whitney U testi ile analiz edilmiştir. Analiz sonuçları Tablo 4.2’de görülmektedir.

Tablo 4.2: Öğrencilerin yansıtıcı düşünme becerisine yönelik son test düzeylerinin deney ve kontrol gruplarına göre karşılaştırılması (N=56).

	Ölçüm	Grup	n	ort	Sıra	U	p
					Ort.		
Son Test	YANSITMA	Deney	28	2,49	37,11	4,699	0,001*
	GENEL	Kontrol	28	2,29	19,89		
	Alışkanlık Boyutu	Deney	28	2,52	32,98	2,050	0,036*
		Kontrol	28	2,40	24,02		
	Anlama Boyutu	Deney	28	2,75	34,09	2,956	0,009*
		Kontrol	28	2,55	22,91		
	Yansıtma Boyutu	Deney	28	2,49	37,79	4,973	0,001*
		Kontrol	28	2,20	19,21		
	Kritik Yansıtma Boyutu	Deney	28	2,29	31,88	1,915	0,116
		Kontrol	28	2,14	25,13		

*p<0.05; U:Mann Whitney U Testi

Tablo 4.2’ye göre, deney grubundaki öğrencilerin eğitim sonrası yansıtıcı düşünme becerisine yönelik son test düzey ortalaması 2.49 iken kontrol grubundaki öğrencilerin eğitim sonrası yansıtıcı düşünme becerisine yönelik son test düzey ortalaması 2.29 olarak belirlenmiş olup gruplar arasındaki farkın anlamlı olduğu görülmüştür ($p=0.001<0.01$). Ortalamalar incelendiğinde, deney grubundaki öğrencilerin son test yansıtıcı düşünme becerisine yönelik düzeylerinin daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Farkın hangi boyutta gerçekleştiğini görebilmek için alt boyutlar da incelenmiştir.

Deney grubundaki öğrencilerin eğitim sonrası yansıtıcı düşünme becerisine yönelik alışkanlık boyutu son test düzey ortalaması 2.52 iken kontrol grubundaki öğrencilerin eğitim sonrası yansıtıcı düşünme becerisine yönelik alışkanlık boyutu son test düzey ortalaması 2.40 olarak belirlenmiş olup gruplar arasındaki farkın anlamlı olduğu görülmüştür ($p=0.036<0.05$).

Ortalamalar incelendiğinde deney grubundaki öğrencilerin son test yansıtıcı düşünme becerisine yönelik alışkanlık boyutu düzeylerinin daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

Deney grubundaki öğrencilerin eğitim sonrası yansıtıcı düşünme becerisine yönelik anlama boyutu son test düzey ortalaması 2.75 iken kontrol grubundaki öğrencilerin eğitim sonrası yansıtıcı düşünme becerisine yönelik anlama boyutu son test düzey ortalaması 2.55 olarak belirlenmiş olup gruplar arasındaki farkın anlamlı olduğu görülmüştür ($p=0.009<0.05$). Ortalamalar incelendiğinde, deney grubundaki öğrencilerin son test yansıtıcı düşünme becerisine yönelik anlama boyutu düzeylerinin daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

Deney grubundaki öğrencilerin eğitim sonrası yansıtıcı düşünme becerisine yönelik yansıtma boyutu son test düzey ortalaması 2.49 iken kontrol grubundaki öğrencilerin eğitim sonrası yansıtıcı düşünme becerisine yönelik yansıtma boyutu son test düzey ortalaması 2.20 olarak belirlenmiş olup gruplar arasındaki farkın anlamlı olduğu görülmüştür ($p=0.001<0.05$). Ortalamalar incelendiğinde, deney grubundaki öğrencilerin son test yansıtıcı düşünme becerisine yönelik yansıtma boyutu düzeylerinin daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

Deney grubundaki öğrencilerin eğitim sonrası yansıtıcı düşünme becerisine yönelik kritik yansıtma boyutu son test düzey ortalaması 2.29 iken kontrol grubundaki öğrencilerin eğitim sonrası yansıtıcı düşünme becerisine yönelik kritik yansıtma boyutu son test düzey ortalaması 2.14 olarak belirlenmiş olup gruplar arasındaki farkın anlamlı olmadığı görülmüştür ($p=0.116>0.05$).

4.1.1.3. Deney grubuna ait ön ve son testlerin yansıtıcı düşünme becerisi açısından karşılaştırılması

Bu başlık altında araştırmanın üçüncü alt problemi “Deney grubu öğrencilerinin “yansıtıcı düşünme becerisi” ön test ve son test puanları arasında anlamlı fark var mıdır?” sorusuna ait bulgulara yer verilmiştir.

Okul dışı öğrenme ortamlarında yapılan uygulamaların deney grubu öğrencilerinin yansıtıcı düşünme becerilerinde işlem den önce ve sonra anlamlı bir fark olup olmadığını belirlemek amacıyla veriler non-parametrik testlerden Wilcoxon testi ile analiz edilmiştir. Analiz sonuçları Tablo 4.3’te verilmiştir.

Tablo 4.3: Deney grubundaki öğrencilerin yansıtıcı düşünme becerisine yönelik ön test ve son test düzeylerinin karşılaştırılması (N=56).

Ölçümler	Ort.	Değişim Durumu	n	Sıra Ort	Sıra Top.	Z	p
YANSITMA GENEL	Ön Test: 2.39	Azalan ^a	8	9,00	72	-2,814	0,005*
	Son Test: 2.49	Artan ^b	19	16,11	306		
		Değişim Yok ^c	1				
1. Alışkanlık Boyutu	Ön Test: 2.43	Azalan ^a	8	9,19	73,5	-1,179	0,238
	Son Test: 2.52	Artan ^b	12	11,38	136,5		
		Değişim Yok ^c	8				
2. Anlama Boyutu	Ön Test: 2.69	Azalan ^a	6	9,33	56	-1,334	0,182
	Son Test: 2.75	Artan ^b	12	9,58	115		
		Değişim Yok ^c	10				
3. Yansıtma Boyutu	Ön Test: 2.36	Azalan ^a	4	9,63	38,5	-3,036	0,002*
	Son Test: 2.49	Artan ^b	19	12,50	237,5		
		Değişim Yok ^c	5				
4. Kritik Yansıtma Boyutu	Ön Test: 2.20	Azalan ^a	9	11,06	99,5	-1,183	0,237
	Son Test: 2.29	Artan ^b	14	12,61	176,5		
		Değişim Yok ^c	5				

*p<0.01;Z: Wilcoxon Testi Yapılmıştır.

a: Son Test Puanı < Ön Test Puanı

b: Son Test Puanı > Ön Test Puanı

c: Son Test Puanı = Ön Test Puanı

Tablo 4.3'te görüldüğü gibi deney grubundaki öğrencilerin eğitim öncesi yansıtıcı düşünme becerisine yönelik düzeyleri ile eğitim sonrası yansıtıcı düşünme becerisine yönelik düzeyleri arasında farklılık olup olmadığının incelenmesinde Wilcoxon testi yapılmış olup öğrencilerin yansıtıcı düşünme becerisine yönelik düzeylerinin eğitim öncesi ile eğitim sonrası düzeyleri arasında farklılıkların anlamlı olduğu saptanmıştır ($p:0.005<0.05$). Ortalamalar incelendiğinde Deney grubunda öğrencilerin eğitim sonrası yansıtıcı düşünme becerisine yönelik düzeylerinin eğitim öncesine göre daha yüksek olduğu dolayısıyla verilen eğitimin öğrencilerin yansıtıcı düşünme becerisi düzeylerini artırdığı belirlenmiştir.

Öğrencilerin yansıtıcı düşünme becerisine yönelik alışkanlık boyutu düzeylerinin eğitim öncesi ile eğitim sonrası arasındaki farklılıkların anlamlı olmadığı saptanmıştır ($p:0.238>0.05$). Öğrencilerin yansıtıcı düşünme becerisine yönelik anlama boyutu düzeylerinin eğitim öncesi ile eğitim sonrası arasındaki farklılıkların anlamlı olmadığı saptanmıştır ($p:0.182>0.05$).

Öğrencilerin yansıtıcı düşünme becerisine yönelik yansıtma boyutu düzeylerinin eğitim öncesi ile eğitim sonrası düzeyleri arasındaki farklılıkların anlamlı olduğu saptanmıştır ($p:0.002<0.05$). Ortalamalar incelendiğinde Deney grubunda öğrencilerin eğitim sonrası yansıtıcı düşünme becerisine yönelik yansıtma boyutu düzeylerinin eğitim öncesine göre daha

yüksek olduğu dolayısıyla verilen eğitimin öğrencilerin yansıtıcı düşünme becerisine yönelik yansıtma boyutu düzeylerini artırdığı belirlenmiştir. Öğrencilerin yansıtıcı düşünme becerisine yönelik kritik yansıtma boyutu düzeylerinin eğitim öncesi ile eğitim sonrası düzeyleri arasındaki farklılıkların anlamlı olmadığı saptanmıştır ($p:0.237>0.05$).

4.1.2. Hayat Bilgisi Dersi Tutumuna İlişkin Bulgular

4.1.2.1. Deney ve kontrol grubuna ait ön testlerin “Hayat Bilgisi Dersine Yönelik Tutum Ölçeği” açısından karşılaştırılması

Bu başlık altında araştırmanın dördüncü alt problemi olan “Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin “Hayat Bilgisi Dersine Yönelik Tutum Ölçeği” ön test puanları arasında anlamlı fark var mıdır?” sorusuna ait bulgulara yer verilmiştir.

Okul dışı öğrenme ortamlarında yapılan uygulamalardan önce deney ve kontrol grubu öğrencilerinin hayat bilgisi dersine yönelik tutumlarında anlamlı bir fark olup olmadığını belirlemek amacıyla veriler non-parametrik testlerden Mann-Whitney U testi ile analiz edilmiştir. Analiz sonuçları Tablo 4.4’te verilmiştir.

Tablo 4.4: Öğrencilerin hayat bilgisi dersine yönelik ön test tutum düzeylerini deney ve kontrol gruplarına göre karşılaştırılması (N=56).

Ön Test	Ölçüm	Grup	n	Ort.	Sıra Ort.	U	p
	Tutum	Deney	28	2,60	29,61	361,0	0,610
		Kontrol	28	2,55	27,39		

U:Mann Whitney U Testi

Tablo 4.4’e göre, deney grubundaki öğrencilerin eğitim öncesi hayat bilgisi dersine yönelik tutum ortalaması 2.60 iken kontrol grubundaki öğrencilerin eğitim öncesi hayat bilgisi dersine yönelik tutum ortalaması 2.55 olarak belirlenmiş olup gruplar arasındaki farkın anlamlı olmadığı görülmüştür ($p=0.610>0.05$).

4.1.2.2. Deney ve kontrol grubuna ait son testlerin “Hayat Bilgisi Dersine Yönelik Tutum Ölçeği” açısından karşılaştırılması

Bu başlık altında araştırmanın beşinci alt problemi olan “Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin “Hayat Bilgisi Dersine Yönelik Tutum Ölçeği” son test puanları arasında anlamlı fark var mıdır?” sorusuna ait bulgulara yer verilmiştir.

Okul dışı öğrenme ortamlarında yapılan uygulamalardan sonra deney ve kontrol grubu öğrencilerinin hayat bilgisi dersine yönelik tutumlarında anlamlı bir fark olup olmadığını

belirlemek amacıyla veriler non-parametrik testlerden Mann-Whitney U testi ile analiz edilmiştir. Analiz sonuçları Tablo 4.5’te verilmiştir.

Tablo 4.5. Öğrencilerin hayat bilgisi dersine yönelik son test tutum düzeylerinin deney ve kontrol gruplarına göre karşılaştırılması (N=56).

Son Test	Ölçüm	Grup	n	ort	Sıra Ort.	U	p
	Tutum	Deney	28	2,74	36,05	180,5	0,001*
		Kontrol	28	2,43	20,95		

*p<0.05; U:Mann Whitney U Testi

Tablo 4.5’e göre, deney grubundaki öğrencilerin eğitim sonrası hayat bilgisi dersine yönelik tutum ortalaması 2.74 iken kontrol grubundaki öğrencilerin eğitim sonrası hayat bilgisi dersine yönelik tutum ortalaması 2.43 olarak belirlenmiş olup gruplar arasındaki farkın anlamlı olduğu görülmüştür ($p=0.001<0.05$). Ortalamalar incelendiğinde deney grubundaki öğrencilerin son test tutum düzeylerinin daha **yüksek** olduğu belirlenmiştir.

4.1.2.3. Deney grubuna ait ön ve son testlerin “Hayat Bilgisi Dersine Yönelik Tutum Ölçeği” açısından karşılaştırılması

Bu başlık altında araştırmanın altıncı alt problemi olan “Deney grubu öğrencilerinin “Hayat Bilgisi Dersine Yönelik Tutum Ölçeği” ön test ve son test puanları arasında anlamlı fark var mıdır?” sorusuna ait bulgulara yer verilmiştir.

Okul dışı öğrenme ortamlarında yapılan uygulamaların deney grubu öğrencilerinin hayat bilgisi dersine yönelik tutum düzeylerinde işlemden önce ve sonra anlamlı bir fark olup olmadığını belirlemek amacıyla veriler non-parametrik testlerden Wilcoxon testi ile analiz edilmiştir. Analiz sonuçları Tablo 4.6’da verilmiştir.

Tablo 4.6: Deney grubundaki öğrencilerin hayat bilgisi dersine yönelik tutumlarının ön test ve son test düzeylerinin karşılaştırılması (N=56).

Ölçümler	Değişim Durumu	n	Sıra Ort	Sıra Top.	Z	p
	Azalan ^a	4	14,25	57,00		
Tutum Ön (ort:2,60)	Artan ^b	22	13,36	294,00	-3,018	0,003*
Tutum Son (ort:2,74)	Değişim Yok ^c	2				

*p<0.01;Z:Wilcoxon Testi Yapılmıştır.

a:Son Test Puanı<Ön Test Puanı

b:Son Test Puanı > Ön Test Puanı

c: Son Test Puanı=Ön Test Puanı

Tablo 4.6'ya göre deney grubundaki öğrencilerin eğitim öncesi hayat bilgisi dersine yönelik tutumları ile eğitim sonrası hayat bilgisi dersine yönelik tutumları arasında farklılık olup olmadığının incelenmesinde Wilcoxon testi yapılmış olup öğrencilerin hayat bilgisi dersine yönelik eğitim öncesi ile eğitim sonrası düzeyleri arasında farklılıkların anlamlı olduğu saptanmıştır ($p:0.003<0.05$). Ortalamalar incelendiğinde Deney grubunda öğrencilerin eğitim sonrası hayat bilgisi dersine yönelik tutumlarının eğitim öncesine göre daha yüksek olduğu dolayısıyla verilen eğitimin öğrencilerin hayat bilgisi dersine yönelik tutumlarını artırdığı belirlenmiştir.

4.2. NİTEL VERİLERİN ANALİZİNDEN ELDE EDİLEN BULGULAR

Bu bölümde; nicel araştırma aşamasında belirlenen deney grubu öğrencilerinden toplanan nitel veriler, müdahale denemesi boyunca yansıtıcı düşünme becerisi ve okul dışı öğrenme ortamları açısından incelenmiştir. Çalışma grubu öğrencileriyle yapılan odak grup görüşmeleri, öğrencilerin KWL-A çalışma kağıtları ve yansıtıcı günlükleri ile araştırmacı günlüğünden elde edilen verilere ait bulgular yansıtıcı düşünme becerisi ve okul dışı öğrenme ortamlarında tutum bağlamında sunulmuştur.

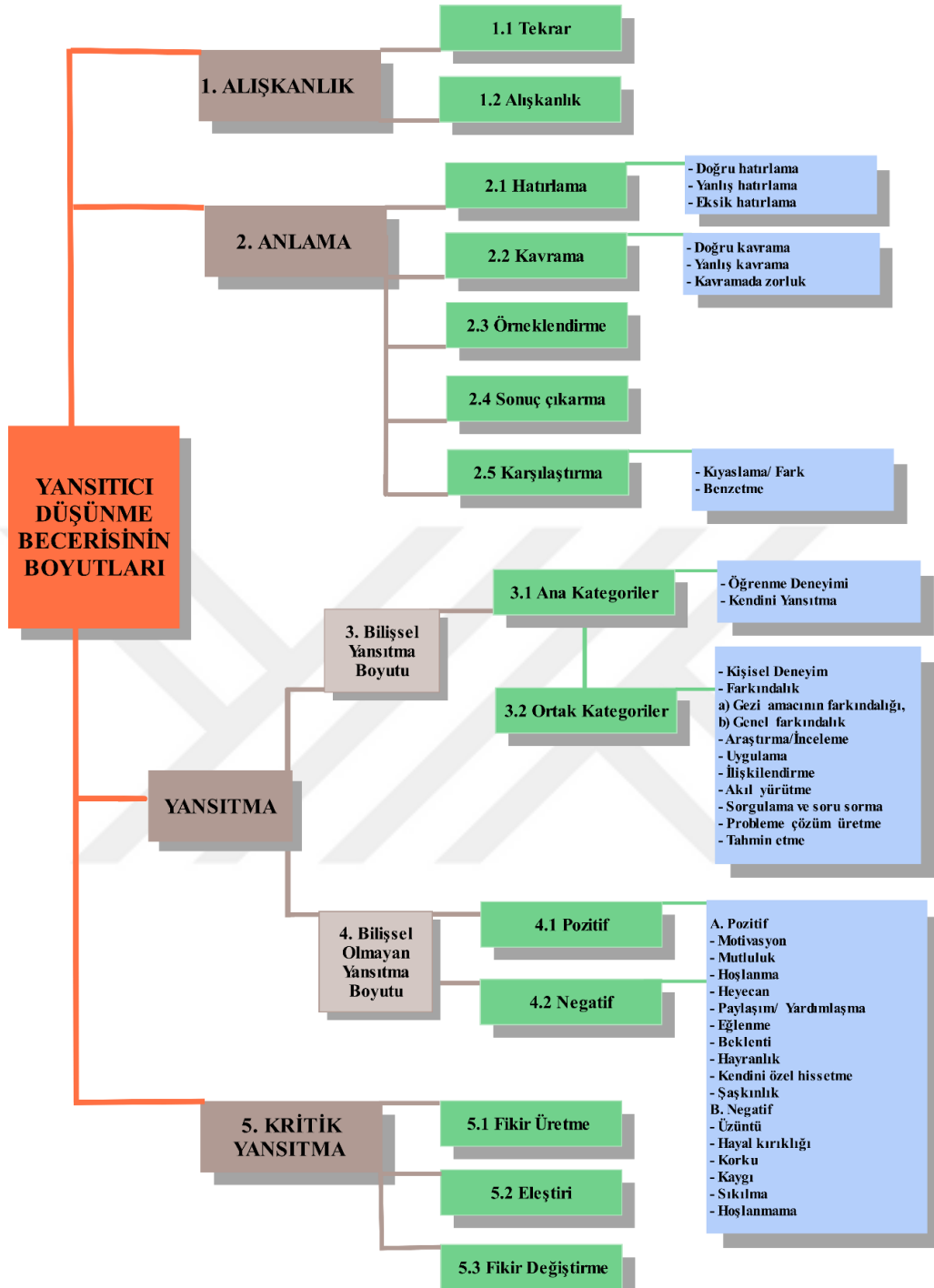
4.2.1. Yansıtıcı Düşünme Becerisine Yönelik Bulgular

Okul dışı öğrenme ortamlarında yapılan uygulamaların öğrencilerin yansıtıcı düşünme becerisi üzerinde etkisi olup olmadığı araştırılmıştır. Bu amaca ilişkin verilerin analizinden elde edilen bulgular araştırmanın alt problemleriyle olan ilişkisine göre düzenlenerek sırasıyla yanıtlanmış ve alt başlıklar olarak sunulmuştur. Buna göre “Okul dışı öğrenme ortamlarında öğrencilerin yansıtıcı düşünme becerileri araştırma süresince nasıl değişmektedir?” sorusuna yanıt aranmıştır.

Araştırmacının öğrencilerle yaptığı odak grup görüşmeleri, KWL-A çalışma formu ve öğrencilerin yansıtıcı günlüklerinden elde edilen veriler içerik analizi yapılarak öğrencilerin yansıtıcı düşünme becerisi düzeyleri belirlenmeye ve genel bir çerçevede sunulmaya çalışılmıştır. Bu amaçla veriler okul dışı ortamda uygulama öncesi belgeler ve uygulama sonrası belgeler olarak gruplandırılmıştır. Gruplandırılan belgelerde yer alan veriler daha önceden yapılan literatür taramasından elde edilen kodlama kılavuzuna göre sınıflandırılmıştır. Ayrıca kod kılavuzunda yer almayan ve verilerde gözlemlenen yansıtıcı düşünme becerisine ait ifadeler kod olarak eklenmiştir. Birbiriyle ilişkili görülen kodlar ortak paydada

kategorileştirilmiştir. Kategoriler belirlenirken literatüre ek olarak becerilerin psikomotor, bilişsel, üstbilişsel ve duyuşsal olması sınıflandırmada etkili olmuştur. Öğrencilerden elde edilen verilerden çoğunlukla psikomotor beceri gerektirenler alışkanlık boyutunda, bilişsel beceriler anlama boyutunda yer almıştır. Bilişsel, duyuşsal ve bazı üstbilişsel beceriler yansıtma boyutunda yer alırken üstbilişsel beceriler ise kritik yansıtma boyutunda sınıflandırılarak yerleştirilmiştir. Bunun sonucunda yansıtıcı düşünme becerisinin boyutlarını gösteren bir standart çerçeve oluşturulmuştur. Oluşturulan bu beş boyut ve kategorileri Şekil 4.1’de sunulmuştur.





Şekil 4.1: Yansıtıcı düşünme becerisinin boyutlarını, kategorilerini ve alt kategorileri.

Şekil 4.1’de yer alan şema, öğrencilerin bu çalışma süresince yansıtıcı düşünme becerisini geliştirirken kullandığı psikomotor, bilişsel, duyuşsal ve üst bilişsel becerilerin kategorilerini ve alt kategorilerinin analizini içermektedir. Şekil 4.1’de görüldüğü üzere yansıtıcı düşünme becerisi beş boyuttan ve bu boyutları oluşturan kategorilerden ve alt kategorilerden oluşmaktadır. Boyutların kendi içerisindeki hiyerarşisi sırasıyla; (1) alışkanlık,

(2) anlama, (3) bilişsel yansıtma, (4) bilişsel olmayan yansıtma ve (5) kritik yansıtma olmak üzere birikimli olarak gerçekleşmektedir. Bu sebeple yansıtıcı düşünme becerisi gelişmiş bir bireyde beş boyutun hepsi aynı anda gözlenmeyebilir. Ancak tüm boyutların ortaya çıkabilmesi için önceki boyutların hiyerarşik olarak kazanılmış olması ve belirli bir birikime erişilmiş olması beklenmektedir. Örneğin; alışkanlık, anlama ve yansıtma boyutları gelişmeden kritik yansıtma boyutu gerçekleşmemektedir. Kritik yansıtma boyutuna erişen bir bireyde diğer üç boyut önceden kazanılmış demektir. O an içinde bulunulan ve gözlemlenen süreç önceki boyutların birikimi sonucu ortaya çıkmıştır. Her boyutta kategoriler bulunmaktadır. Hiyerarşik kategoriler öğrencilerde gözlemlendiği sırayla sunulmuştur. Yansıtma kategorileri dışındaki kategoriler kendi içinde hiyerarşıktır ancak alt kategoriler hiyerarşik değildir. Kategorinin hiyerarşik olup olmaması durumu her kategori açıklanırken ayrıca belirtilmiştir. Kazanılmış bir kategori boyutlarda olduğu gibi her durumda gözlenmeyebilir.

Alışkanlık boyutu, tekrar ve alışkanlık kategorilerinden oluşmaktadır ve hiyerarşıktır. Anlama boyutu hatırlama, kavrama, örneklendirme, sonuç çıkarma, karşılaştırma kategorileri olmak üzere beş kategoriden oluşmaktadır ve hiyerarşıktır. Yansıtma boyutu, bilişsel yansıtma ve bilişsel olmayan yansıtma olarak iki boyuttur. Bilişsel ve bilişsel olmayan boyutlarda da yine kategoriler mevcuttur. Bilişsel yansıtma boyutundaki kategoriler ana kategoriler ve ortak kategoriler olarak ikiye ayrılmıştır. Ana kategoriler öğrenme deneyimi ile kendini yansıtmadır ve hiyerarşıktır. Ortak kategoriler ise hem öğrenme deneyimi hem de kendini yansıtma kategorisine bağlı olarak yaşanan deneyime göre bireyde değişkenlik göstermektedir. Ortak kategorilerde yer alan alt kategoriler kişisel deneyim, farkındalık, araştırma-inceleme, uygulama, ilişkilendirme, akıl yürütme, tahmin etme, probleme çözüm üretme, sorgulama ve soru sormadır ve hiyerarşik değildir. Bilişsel olmayan yansıtma boyutu ise pozitif ve negatif kategoriler olarak ikiye ayrılmaktadır. Bu iki kategori de alt kategoriler içermektedir. Yansıtmanın bilişsel olmayan boyutundaki pozitif ve negatif kategorileri ile alt kategorileri hiyerarşik değildir. Bu boyutta yer alan alt kategorilerde yaşanan deneyim kategorinin ortaya çıkıp çıkmamasında etkilidir. Deneyim bireyde açığa çıkan sosyal davranışları ve duyguları etkilemiştir. Kategoriler de bu bağlamsal çerçevede oluşturulmuştur. Kritik yansıtma boyutu ise fikir üretme, eleştiri ve fikir değiştirme olmak üzere üç kategoride hiyerarşik olarak görülmüştür.

Aşağıda bu çalışma boyunca boyutların, kategorilerin ve alt kategorilerin toplam ne sıklıkta görüldüğü ayrı ayrı incelenmiştir.

1. Boyut: Alışkanlık Boyutu

Bu boyutta odak grup görüşmeleri, KWL-A çalışma formu ve öğrenci yansıtıcı günlüklerinden elde edilen bulgular MaxQda hiyerarşik kod-alt kod modeli ile Şekil 4.2’de sunulmuştur.

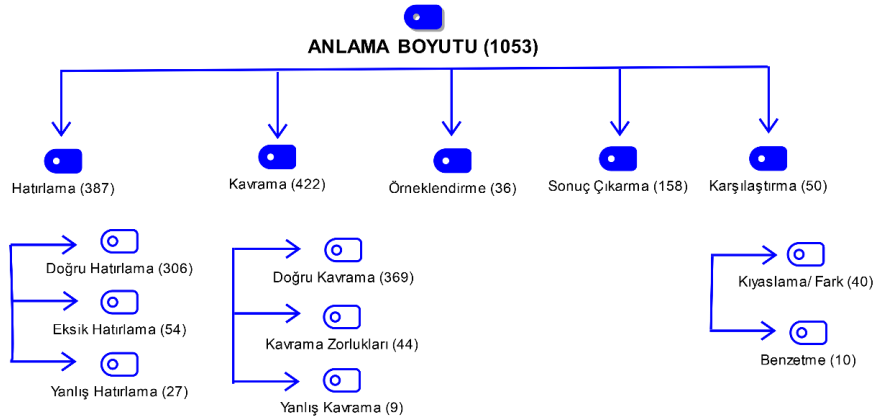


Şekil 4.2: Alışkanlık boyutunu gösterir hiyerarşik kod-alt kod modeli.

Şekil 4.2’ye göre alışkanlık boyutu analizlerinde boyuta ait kategoriler ve frekans analizleri sunulmuştur. Buna göre alışkanlık boyutu tekrar ve alışkanlık olarak iki alt kategoriden oluşmaktadır. Öğrencilerin çalışma boyunca nadiren *tekrar* ($f:12$) yaptığı ve kısmen *alışkanlık* ($f:47$) geliştirdiğine ilişkin kanıtlara ulaşılmıştır.

2. Boyut: Anlama Boyutu

Yansıtmanın ikinci boyutu anlamada odak grup görüşme analizleri, KWL-A çalışma formları ve öğrenci yansıtıcı günlüklerinden elde edilen bulgular Şekil 4.3’te sunulmuştur.



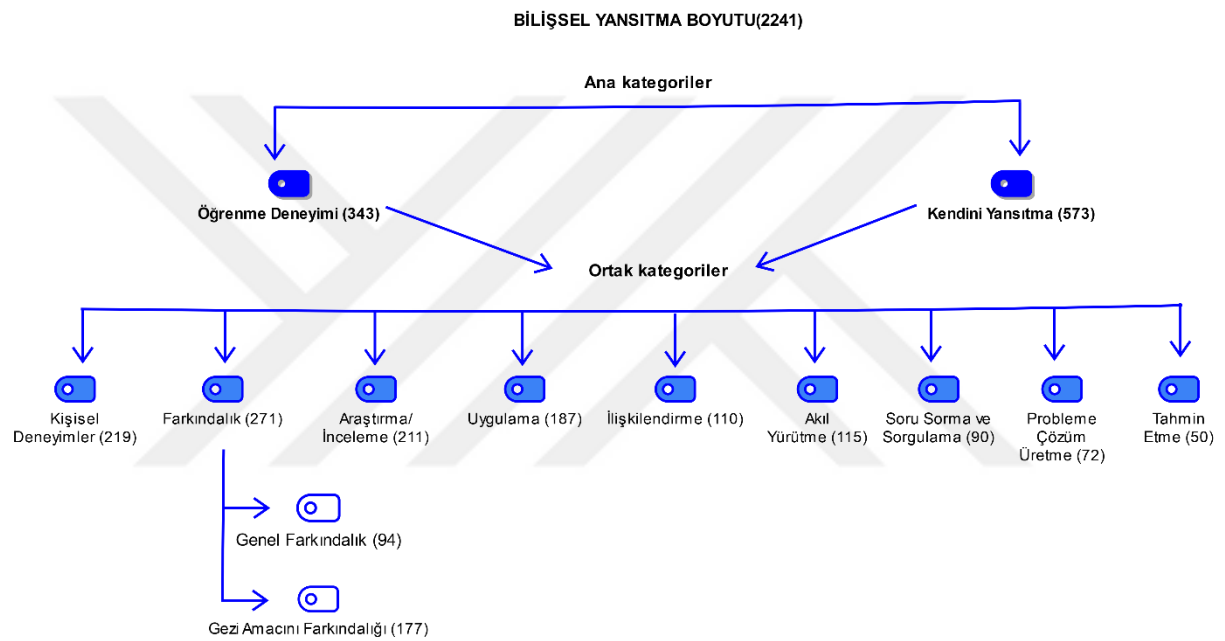
Şekil 4.3: Anlama boyutunu gösterir hiyerarşik kod-alt kod modeli.

Şekil 4.3’te anlama boyutuna yönelik verilerden elde edilen kategoriler *hatırlama* ($f:387$), *kavrama* ($f:422$), *örneklendirme* ($f:36$), *sonuç çıkarma* ($f:158$) ve *karşılaştırma* ($f:50$) olarak belirlenmiştir. Bu modeldeki kategoriler hiyerarşiktir ancak kategorilerin altında yer alan alt kategoriler hiyerarşik değildir. Hatırlama kategorisi *doğru hatırlama* ($f:306$), *eksik*

hatırlama (f:54) ve *yanlış hatırlama* (f:27) olarak üç alt kategoriye ayrılmıştır. Kavrama kategorisi *doğru kavrama* (f:369), *kavrama zorlukları* (f:44) ve *yanlış kavrama* (f:9) olarak üç alt kategoriye ayrılmıştır. Karşılaştırma kategorisi ise *kıyaslama/fark* (f:40) ve *benzetme* (f:10) olarak iki alt kategoriye ayrılmıştır.

3. Boyut: Bilişsel Yansıtma Boyutu

Üçüncü boyut bilişsel yansıtma odak grup görüşme analizleri, KWL-A çalışma formları, öğrenci günlüklerinden elde edilen bulgular Şekil 4.4'te sunulmuştur.



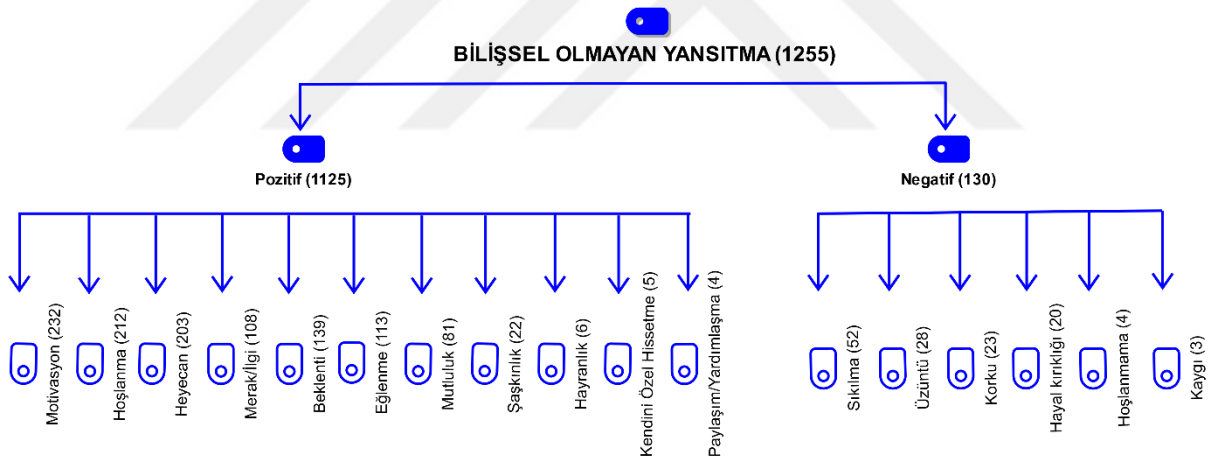
Şekil 4.4: Bilişsel yansıtma boyutunu gösterir hiyerarşik kod-alt kod modeli.

Şekil 4.4'te yansıtmanın bilişsel boyutuna ait kod modeli verilmiştir. Buna göre kategoriler ana ve ortak kategoriler olarak ikiye ayrılmıştır. Temelde *öğrenme deneyimi* (f:343) ve *kendini yansıtma* (f:573) ana kategorilerdir ve hiyerarşiktir. Ortak kategoriler öğrenme deneyimi ve kendini yansıtma kategorilerinin her ikisinde de görülen kategorilerdir. Deneyime ve kendini yansıtmaya bağlı olarak ortaya çıkmaktadır. Şekil 4.4'e göre ortak kategoriler *kişisel deneyimler* (f:219); *farkındalık* (f:271); *araştırma-inceleme* (f:211); *uygulama* (f:187); *ilişkilendirme* (f:110); *akıl yürütme* (f:115); *sorgulama ve soru sorma* (f:90); *tahmin etme* (f:50); *probleme çözüm üretmedir* (f:72). Ayrıca *farkındalık* (f:271) kategorisi *genel farkındalık* (f:94) ve *gezi amacının farkındalığı* (f:177) olarak iki alt kategoriye ayrılmıştır. Ana kategoriler arasında hiyerarşi varken ortak kategoriler arasında hiyerarşi söz konusu değildir. *Kendini yansıtma* bilişsel yansıtma boyutunun en sık yer aldığı kategori iken *öğrenme deneyimi* bu

boyutta en sık görülen ikinci kategoridir. Ortak kategorilerde ise sıklık sırasıyla *farkındalık*, *kişisel deneyim*, *araştırma inceleme*, *uygulama*, *akıl yürütme*, *ilişkilendirme*, *sorgulama* ve *soru sorma*, *probleme çözüm üretme* ve *tahmin etme* takip etmiştir. Buna göre sıklıklar esas alındığında **öğrencilerin öğrenme deneyimi ve kendini yansıtmada oldukça başarılı oldukları görülmüştür. Öğrencilerin yansıtıcı düşüncelerini geliştirmede farkındalık, kişisel deneyim, araştırma-inceleme, uygulama, akıl yürütme ve ilişkilendirme kategorilerine sıklıkla başvurdıkları görülürken sorgulama ve soru sorma, probleme çözüm üretme ve tahmin etme kategorilerine diğerlerine göre daha az başvurdıkları anlaşılmıştır.**

4. Boyut: Bilişsel olmayan yansıtma boyutu:

Yansıtıcı düşünme becerisinin dördüncü boyutu olan bilişsel olmayan yansıtma boyutunda odak grup görüşme analizleri, KWL-A çalışma formları ve öğrenci günlüklerinden elde edilen bulgular Şekil 4.5'te sunulmuştur.



Şekil 4.5: Bilişsel olmayan yansıtma boyutunu gösterir hiyerarşik kod-alt kod modeli.

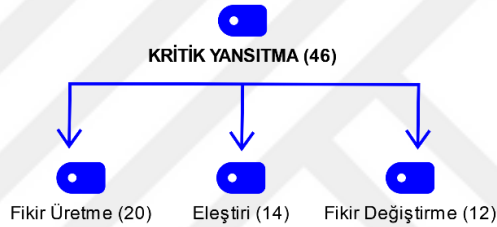
Şekil 4.5'te görüldüğü gibi yansıtmanın bilişsel olmayan boyutu öğrencilerde görülen sosyal davranışlar ve duyuşsal durumların olumlu ya da olumsuz olmalarına göre pozitif ve negatif olarak iki kategoride sınıflandırılmıştır. Bilişsel olmayan kategoriler arasında hiyerarşik bir sıralama söz konusu değildir. Kategoriler bilişsel yansıtma boyutunda öğrencilere sunulan deneyimin çeşidine ve çevresel etkenlere bağlı olarak değişiklik göstermektedir.

Okul dışı ortamlarda sunulan deneyimler öğrencilerde çok çeşitli duygu yoğunluğu oluşturmuştur. Veri toplama araçlarında bu çeşitliliğe oldukça sık rastlanmıştır. *Pozitif (f:1125)*

kategorisinde *motivasyon* (f:232), *hoşlanma* (f:212), *heyecan* (f:203), *merak/ilgi* (f:108), *beklenti* (f:139), *eğlenme* (f:113), *mutluluk* (f:81), *şaşkınlık* (f:22), *hayranlık* (f:6), *kendini özel hissetme* (f:5), *paylaşma/yardımlaşma* (f:4) kodları yer almıştır. *Negatif* (f:130) kategorisinde ise *sıkılma* (f:52), *üzülme* (f:28), *korku* (f:23), *hayal kırıklığı* (f:20), *hoşlanmama* (f:4) ve *kaygı* (f:3) kodlarına ulaşılmıştır. Öğrenciler okul dışı ortamlarda çoğunlukla pozitif duygular geliştirmişler ancak kısmen negatif duygu durumlarına da rastlanmıştır.

5. Boyut: Kritik Yansıtma Boyutu

Yansıtıcı düşünme becerisinin beşinci boyutu olan kritik yansıtma boyutunda odak grup görüşme analizleri, KWL-A çalışma formları ve öğrenci günlüklerinden elde edilen bulgular Şekil 4.6’da sunulmuştur.

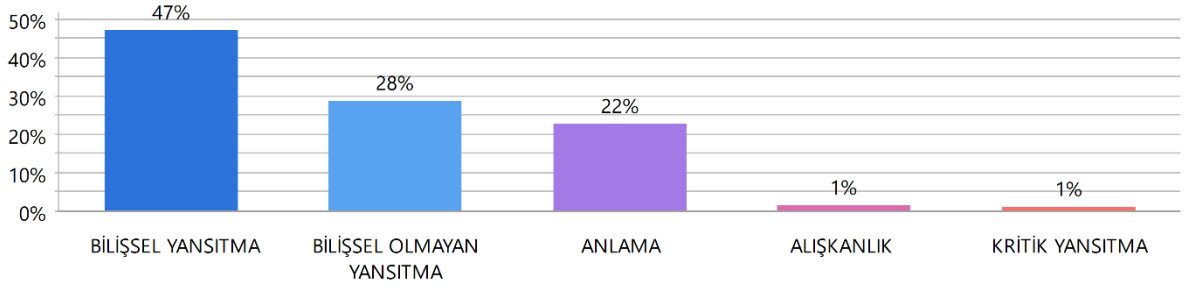


Şekil 4.6: Kritik yansıtma boyutunu gösterir hiyerarşik kod-alt kod modeli.

Şekil 4.6’da kritik yansıtma boyutunun kategorilerini gösteren hiyerarşik kod-alt kod modeli sunulmuştur. Buna göre *kritik yansıtma boyutunda* (f:46) üç kategori gözlenmiştir. Kategoriler kendi içerisinde hiyerarşik olarak ele alınmaktadır. Öğrencilerde sırasıyla *fikir üretme* (f:20), *eleştiri* (f:14) ve *fikir değiştirme* (f:12) kategorileri gözlenmiştir. Öğrencilerin çok azının fikir değiştirdiği görülmüştür.

Şekil 4.7’de yansıtıcı düşünme boyutlarının bu çalışmadaki oranı verilmiştir.

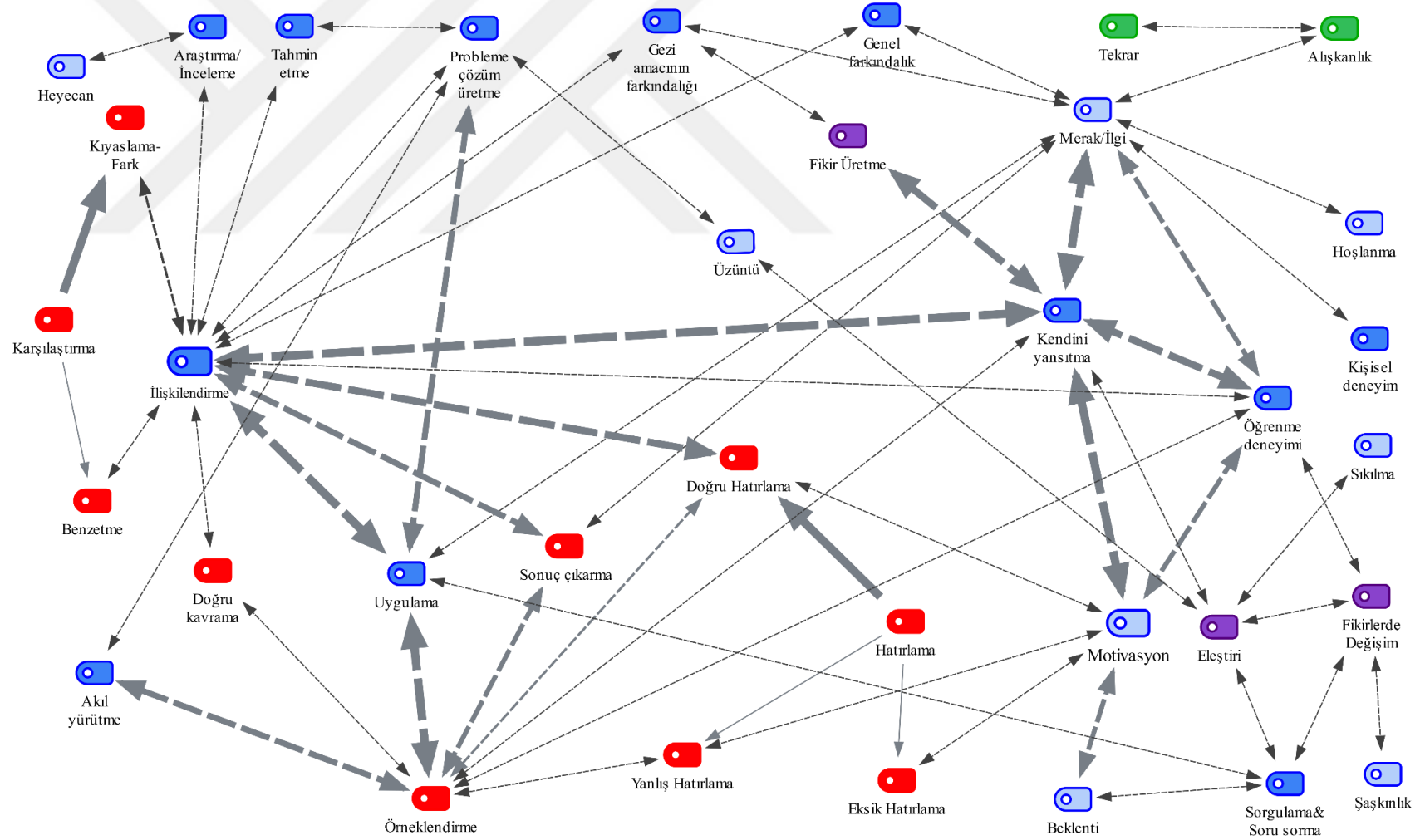
YANSITICI DÜŞÜNME BECERİSİ BOYUTLARI YÜZDELİK GRAFİĞİ



Şekil 4.7: Yansıtıcı düşünmenin boyutlarının yüzdeliğini gösterir grafik.

Şekil 4.7'ye göre yansıtıcı düşünme boyutlarından en sık kullanılan en az olana doğru sırasıyla %48 yansıtmanın bilişsel boyutu, %28 yansıtmanın bilişsel olmayan boyutu, %22 anlama boyutu, %1 alışkanlık boyutu ve %1 kritik yansıtma boyutu oluşturmaktadır.

Boyutların ve kategorilerin birbiriyle ilişkisini görmek için Şekil 4.8'de kod ilişkileri haritası verilmiştir. Böylece kategoriler ve boyutların ilişkisi somutlaştırılmaya ve daha iyi açıklanmaya çalışılmıştır.



Haritanın Lejantı: Kesik Çizgi (---): İki kod arasındaki ilişki, Düz çizgi (—): Kodun alt kodu, Yeşil: Alışkanlık boyutu, Kırmızı: Anlama boyutu, Koyu mavi: Bilişsel yansıtırma boyutu, Açık mavi: Bilişsel olmayan yansıtırma boyutu, Mor: Kritik yansıtırma boyutu

Şekil 4.8: Alışkanlık, anlama, bilişsel ve bilişsel olmayan yansıtırma ile kritik yansıtırma boyutları arasındaki ilişkiyi gösterir kod haritası.

Şekil 4.8’de alışkanlık boyutu, anlama boyutu, bilişsel yansıtma boyutu, bilişsel olmayan yansıtma boyutu, kritik yansıtma boyutu ve kategorileri arasındaki kod ilişkileri haritası görülmektedir. Bu haritada ilişkişel olarak anlamlı olan kategoriler sunulmuştur. Alışkanlık boyutu yeşil, anlama boyutu kırmızı, bilişsel yansıtma boyutu koyu mavi, bilişsel olmayan yansıtma boyutu açık mavi ve kritik yansıtma boyutu mor rengi ifade etmektedir. Kesik çizgiler kategoriler arasındaki ilişkiyi gösterirken düz çizgiler kategori ve alt kategori arasındaki ilişkiyi ifade etmektedir. Ayrıca çizgi kalınlıkları ne kadar fazla ise ilişki sıklığı o kadar fazla anlamındadır. Harita, daha anlaşılır olabilmesi için odak noktaları belirlenerek bu noktalar üzerinden açıklanmıştır. Alışkanlık, ilişkilendirme, kendini yansıtma, motivasyon ve kritik yansıtma belirlenen odak noktalarıdır.

Alışkanlık düzeyinde yer alan tekrar ve alışkanlık kategorilerinin birbiriyle ilişkisi açıkça görülmektedir. Ayrıca yansıtmanın bilişsel olmayan boyutuna ait bir kategori olarak *merak/ilgi* ile ilişkili bulunmuştur. **Buna göre alışkanlıkların yapılan tekrara ve bireyin merakına ya da ilgisine göre şekillendiğini söylemek mümkündür.**

İlişkilendirme kategorisi gezi amacının farkındalığı, genel farkındalık, tahmin etme, araştırma-inceleme, probleme çözüm üretme, kıyaslama/fark ile benzetme (karşılaştırma), öğrenme deneyimi ve doğru kavrama ile ilişkili bulunurken kendini yansıtma, doğru hatırlama, sonuç çıkarma ile sık ilişkili ve uygulama kategorisi ile çok sık ilişkilidir. **Buna göre bireyin yansıtıcı düşünebilmesinde bir konudaki doğru bilgiyi hatırlayabilmesi, öğrendiklerinden sonuç çıkarabilmesi ve kendini yansıtması için ilişkilendirme yapabilmesi oldukça önemlidir.** Ayrıca bireyin bir konuyu günlük hayatla ilişkilendirmesi için uygulamaların önemi çizgi yoğunluğundan anlaşılmaktadır. **Bireyin ilişkilendirme yapabilmesine yardımcı olan uygulama yapmasıdır. Uygulamalar yüksek oranda ve kolaylıkla ilişkilendirme yapmayı sağlar. Ayrıca uygulama sorgulama ve soru sormayı gerektirmektedir. Bireyler bir işi kendi yaparken açığa çıkan soruları fark ederek sorgulama yapmaktadır.** Sorgulama ve soru sormanın beklenti ile de ilişkili olduğu görülmektedir.

Kendini yansıtma kategorisi örneklendirme ile ilişkili, ilişkilendirme, öğrenme deneyimi, merak/ilgi ve motivasyon ile çok sık ilişkilidir. *Öğrenme deneyimi* ilişkilendirme ve örneklendirme ile ilişkili, motivasyon ve kendini yansıtma ile çok sık ilişkilidir. **Buna göre eğitimde öğrenme deneyimi ve deneyimin önceki bilgi birikimiyle ilişkilendirilebilmesi, yanı sıra deneyimin bireyde oluşturduğu merak/ilgi ya da motivasyon bireyin kendini**

yansıtması için oldukça önemli kategorilerdir. Ancak Şekil 4.8'e göre kişisel deneyim sadece merak ve ilgi ile doğrudan ilişkili olup kendini yansıtma ve öğrenme deneyimi ile dolaylı ilişkilidir. Bu ilişki merak/ilgiyle bağlantılıdır. **Buna göre öğrencilere deneyim sunarken özellikle öğrenme deneyimleri sunmak eğitim için önemlidir. Bu durum eğitimde amaçlı öğrenme deneyimlerinin önemini ortaya koymaktadır.**

Motivasyon yanlış, eksik ve doğru hatırlama ile ilişkili, beklenti ve öğrenme deneyimi ile sık ilişkili, kendini yansıtma ile çok sık ilişkilidir. **Buna göre yansıtmanın bilişsel olmayan boyutunda yer alan motivasyon bireyin kendini yansıtması için oldukça önemli bir kriterdir. Öğrenme deneyimi ve bireyin beklentisi motivasyon düzeyini oldukça etkilemektedir.** Ayrıca bireyin bir bilgiyi yanlış, eksik ya da doğru hatırlamasına göre motivasyonunun olumlu ya da olumsuz olmasına yön verebilir. *Doğru kavrama* ilişkilendirme ve örneklendirme ile ilişkilidir. Kesintisiz çizgiden anlaşılacağı üzere kıyaslama/fark ve benzetme *karşılaştırmanın* kodlarıdır. Ancak karşılaştırma benzetme ile ilişkili, kıyaslama/fark ile çok sık ilişkilidir. Öğrenciler karşılaştırma yaparken daha çok kıyaslama/fark kodunu kullanmışlardır. Doğru hatırlama, örneklendirme ve motivasyon ile ilişkili, ilişkilendirme ile çok sık ilişkilidir. Örneklendirme kategorisi doğru ve yanlış hatırlama, doğru kavrama, kendini yansıtma ve öğrenme deneyimi ile ilişkili, akıl yürütme ve sonuç çıkarma ile sık ilişkili ve uygulama ile çok sık ilişkilidir. **Buna göre bireyin uygulama yapabilmesinde örneklendirme oldukça yararlıdır. Ek olarak birey akıl yürütmede ve sonuç çıkarmada örneklendirmeden yararlanmaktadır.** Sonuç çıkarma, örneklendirme ile sık ilişkili ve ilişkilendirme ile çok sık ilişkilidir. **Yani bireyin sonuç çıkarmasında ilişkilendirme ve örneklendirme önemli rol oynamaktadır.** Uygulama kategorisi, ilişkilendirme ve örneklendirme ile çok sık ilişkilidir. **Buna göre bireyin öğrendiklerini uygulayabilmesi için günlük hayatla ya da önceki öğrenmeleriyle ilişkilendirme yapabilmesi ve örneklendirebilmesinin somut önemi ortaya konulmuştur.** Genel farkındalık ve gezi amacının farkındalığı ise ilişkilendirme ile ilişkilidir. **Buna göre birey öğrendiklerini ilişkilendirerek farkındalık geliştirmiştir.**

Kritik yansıtmanın ilk adımı olan fikir üretme kategorisi kendini yansıtma kategorisi ile çok sık ilişkili ayrıca gezi amacının farkındalığı ile de ilişkilidir. **Fikir üretme kategorisinin kendini yansıtma kategorisi ile olan bu ilişkisi yansıtma boyutu ile kritik yansıtma boyutu arasındaki bağlamın kaynağı olarak görülmüştür. Önceki bulgularda yansıtmanın bilişsel boyutunun sırasıyla öğrenme deneyimi ve kendini yansıtma olarak iki kategoriden**

oluştugu ve bu sıranın hiyerarşik olduğu belirtilmişti. Bu kod ilişkisi kendini yansıtmakategorisinden fikir üretme kategorisine geçişi ifade ederken boyutlar arasındaki geçişide açığa kavuşturmaktadır. Ek olarak fikir üretme kategorisinin gezi amacının farkındalığı ile olan ilişkisi de öğrencileri amaçtan haberdar etmenin önemini ortaya koymuştur. Eleştiri kategorisi ise kendini yansıtmak ve sorgulama ve soru sorma kategorileri ilişkiliyken sıkılma, üzüntü ve fikir değiştirme ile ilişkilidir. **Buna göre kendini yansıtan ve aynı zamanda sorgulama yapabilen birey kritik yansıtmak düzeyinde eleştiri yaparak değerlendirmede bulunabilir.** Yansıtmanın bilişsel olmayan boyutundan olan üzüntü ve sıkılma negatif kategorisinde yer almaktadır. **Bu da öğrencilerin eleştirilerinin genelde negatif yönlü olduğunu göstermektedir.** Fikir değiştirme kategorisi, yansıtmanın bilişsel boyutundan öğrenme deneyimi ve sorgulama ve soru sorma ile ilişkili iken yansıtmanın bilişsel olmayan boyutundan şaşkınlık ile ilişkilidir. **Buna göre öğrenme deneyimi sonucu soru soran ve sorgulama yapabilen bireylerin fikir değiştirmeleri daha olası görünmektedir.** Fikir değiştirme kategorisi, ayrıca kritik yansıtmak basamağından eleştiri ile ilişkilidir. Fikir değiştirme son kategori olup olduğu az gerçekleşen bir kategoridir. Bir konuya eleştiri getirerek onu değerlendirmek ya da bireyin hayrete düşmesinin, şaşırmasının fikir değiştirmesine olanak tanıdığı söylenebilir.

Yukarıda yansıtıcı düşünme becerisinin boyutları, kategorileri, alt kategorileri verilerden elde edilen istatistiklerle ve kod ilişkileri haritasıyla açıklanmıştır. şimdi bu boyutların, kategorilerin ve alt kategorilerin dokuz okul dışı ortamda nasıl ve ne sıklıkta geliştiği, kategoriler arasındaki ilişkilerin somut açıklamaları öğrencilerden elde edilen kanıtlarla aşağıda sunulmaktadır.

1. Okul Dışı Ortama Yönelik Bulgular: Trafik Eğitim Parkı

1. Boyut: Alışkanlık

İlk olarak yansıtıcı düşünme becerisinin birinci adımı olan alışkanlık boyutunu okul dışı ortamların geliştirip geliştirmediğini tespit etmek amacıyla öğrencilerden toplanan veriler incelenmiştir. Alışkanlık boyutunun birinci kategorisi olan tekrar kategorisine Trafik parkının ilk okul dışı ortam olması nedeniyle rastlanmazken bir öğrencinin yansıtıcı günlüğünde alışkanlık kategorisine *“EÖ9: Her zaman trafiğe uymak.” (Günlük, Sütun: 2 | Satır: 389, Tarih:23.03.23)* ifadesiyle rastlanmıştır. Öğrenci günlüğünde Trafik Eğitim Parkından sonra trafik kurallarına uyma alışkanlığı kazandığını ifade etmiştir. Bu okul dışı ortamda alışkanlık boyutuna dair önemli oranda veri elde edilememiştir.

2. Boyut: Anlama

Trafik Eğitim Parkında anlama boyutuna dair öğrencilerin bilişsel becerileri işe koşulmuştur. Uygulama öncesinde Trafik Eğitim Parkının öğrencilerdeki bilişsel becerileri ne düzeyde geliştirdiğini tespit edebilmek için KWL-A çalışma formunun ilk iki sorusunu yanıtlamaları istenmiştir. Aşağıda yer alan ifadeler öğrencilerin anlama boyutunda ne hatırladıklarının (*hatırlama kodu*) tespitini içeren “Ne biliyorum?” sorusunun yanıtını içermektedir.

“EÖ1: Trafikte kırmızı ışık yanınca arabayı durdururuz. Sarı ışık yanınca hazırlanırım. Yeşil ışık yanınca geçerim.” (KWL-A Ön, Sütun: 2 | Satır: 3)

“KÖ1: Trafikte yeşil yanınca ilerleriz, kırmızı yandığında dururuz. Sarı yandığında hazırlanırız. Arabaların ışıkları kırmızı yanınca insanlar yaya geçidinden geçebilir çünkü insanların ışıkları yeşil yanıyor. Arabalarındaki de kırmızı yanıyor.” (KWL-A Ön, Sütun: 2 | Satır: 7)

“KÖ9: Arabalar, motorlar, metrobüsler geldiğinde karşıya geçmem. Trafik ışıklarında yayalara izinde geçmeliyiz. Yayalara kırmızı ışıkta geçmem. Yaya geçitlerinden de geçerim.” (KWL-A Ön, Sütun: 2 | Satır: 33)

Öğrenciler trafik konusunda ışıklı işaret cihazları kullanılması gerektiğini söylerken bu konuda geçmişten gelen bir bilgiye sahip oldukları ve bilgiyi *doğru hatırladıkları* görülmüştür. Ancak *eksik hatırlayan* öğrencilere de rastlanmıştır. *Eksik hatırlama* öğrencilerin bir konuyu tam olarak kavrayamaması nedeniyle oluşan noksanlıklara dair örnekleri içermektedir. Aşağıdaki görüşmede öğrencinin eksik bilgiye sahip olduğu anlaşılmaktadır.

“A: Trafikte karşıdan karşıya geçerken kurallara uymak için neler yapıyorsunuz?”

EÖ1: Hocam araba mıyız biz?” (4. odak grup, Konum 95-98, ÖG)

“Hocam araba mıyız biz?” ifadesi öğrencinin trafik kurallarının sadece araçlar için olduğunu düşünmesinden yani eksik bilgisinden kaynaklanmaktadır. Önceki bilgileri doğru hatırlayan öğrencilerin çoğunlukla trafik konusunu kavradıkları da görülmüştür. Yukarıda daha önce doğru bilgiye sahip olduğu anlaşılan KÖ9’un kavramada da başarılı olduğu gözlenmiştir. KWL-A çalışma formunda “Ne öğrendim?” sorusunu yanıtlayan öğrencinin ifadesi şöyledir:

“KÖ9: Karşıdan karşıya geçerken ilk önce sola, sonra sağa bakmalıymışız. Arabalara üç tane ışık var. Yayalara iki. Yayalara yeşil ışık bile olsa önce solumuza sonra sağımıza bakmalıyız. Arabalara sarı ışıktaki hazırlan diyormuş.” (KWL-A Son, Sütun: 3 | Satır: 33)

Öğrencinin ifadesi trafik parkında yapılanları öğrendiğini göstermektedir. Ancak öğrencilerin her durumda öğrendikleri söylenememektedir. Çünkü bazı öğrencilerin uygulamada kavramalarını zorlaştıran durumlar mevcuttur. Aşağıdaki örnek öğrencinin yaşadığı zorluğu ifade etmektedir.

“A: Gezide anlamakta zorlandığınız bir şey oldu mu?”

KÖ11: Orada yaya geçitleri olan bir yer var ya orada bir şeyler anlattı. Ben duyamadım. (...) Dışarıda topluca anlattı ya gürültü olduğu için duyamadım. (...) Bence duyabilseydim daha dikkatlice sürerdim (memo: arabayı). Bazı yerlerde heyecanlandım, böyle miydi diye.” (2. odak grup, Konum 129-133, SG).

KÖ13: “...Yoldan diğer yola geçmek. Çünkü sıcaktı ve Güneş vardı...” (memo: eğitimde yaşadığı zorluklardan bahsediyor) (Günlük, Sütun: 2 | Satır: 441, Tarih: 23.03.23)

Öğrenciler gürültünün etkisiyle anlatılanları duyamadığı için konuyu kavrayamadığını ve havanın bunaltıcılığının öğrenmesini etkilediğini dile getirmişlerdir. Öğrencilerin kavramasında çevresel koşullar zorluk yaratmıştır. Bu duruma araştırmacının günlüğünde de dikkat çekilmiştir. Araştırmacı konuyla ilgili şu ifadelerle yer vermiştir:

“İlk gezi TEP’de uygulama öncesi öğrencilere video izletilerek eğitim verilecek teorik eğitim yapılacaktı. Sonrasında ise bahçede uygulamalı eğitim yapılacaktı. Ancak bizden önceki grubun geç gelmesi nedeniyle eğitim salonu doluydu. Eğitim programının aksamaması için uygulamalı eğitimi öne çekti daha sonra teorik eğitim verildi. Ancak bu durum bazı sorunlar oluşturdu. Öğrencilerin kimisi dışarıda başka şeyler dikkatini çektiği için anlatılanları dinlemedi. Kimisi de gürültüden ve eğitmene uzak kalmalarından ötürü duyamadılar. Bazı öğrenciler trafik işaret ve levhalarının çokluğundan dolayı kafalarının karıştığını söylediler.” (Araştırmacı Günlüğü (AG), Tarih:23.03.23)

Öğrencilerin ifadeleri ile araştırmacının günlüğünde yer verdiği ifadelerin birbirini destekler nitelikte olduğu görülmüştür. **Buradan çıkarılan sonuç okul dışı ortamlarda öğrencilere verilen teorik eğitimin uygulamadan önce ve sessiz bir ortamda verilmesi gerektiğidir. Bu durum öğrencide kavrama zorluklarına neden olmaktadır.**

Başka bir kavrama zorluğu oluşturan durum ise “EÖ8: İlk yardım, ilk yardım biraz zordu. Bir de levhaları görmek hepsini aklımızda tutmak zordu.” (3. odak grup, Konum 77-78, SG) ifadeleri ile karşımıza çıkmaktadır. Öğrencinin ifadesi ile araştırmacının günlüğünde belirttiği “levhaların çokluğundan dolayı kafalarının karıştığı” ifadesi birbirini doğrular niteliktedir. Trafik Eğitim Parkında eğitimciler anaokulundan sekizinci sınıfa kadar standart bir derslikte teorik eğitimi vermektedir. Bu standardizasyon ise zaman zaman seviyeye uygunluk bakımından karmaşa oluşturmuştur. Burada ise bütün levhaların bir arada olması bazı öğrencilerin kafasının karışmasına neden olmuştur. Her ne kadar seviyeye uygunluk gibi bazı olumsuzluklar görülsede trafik eğitim parkının öğrencilerde *sonuç çıkarma* becerisini geliştirdiği görülmüştür. Şöyle ki araştırmacının “Neden trafik kurallarına uymalıyız?” sorusuna öğrencilerden gelen cevaplar aşağıdaki gibidir:

“A: Peki neden trafik kurallarına uymalıyız?

KÖ4: Çünkü trafik kurallarına uymazsak çocuklara kaza olur.

EÖ8: Bence trafik kurallarına uymazsak bize araba çarpabilir.

EÖ2: Bir de kaza olabilir yani.

EÖ5: Uymazsak yani araba çarpabilir bize bir de motosikletten de düşürebiliriz.” (3. Odak Grup, Konum 39-44, SG)

Öğrencilere verdikleri yanıtın doğru olduğu ve trafik kurallarına uymadıkları takdirde kaza olabileceği ya da kendilerine araç çarpabileceği gibi genel bir *sonuç* ifadesi söylenmiştir. Öğrencilerin oldukça mantıklı *sonuç çıkardıkları* görülmüştür. Gelen cevaplar karşısında araştırmacı öğrencilerin trafik kurallarına uymaları için öncelikle kuralları bilmeleri gerektiğini düşünmüştür. Bu amaçla öğrencilerin trafik levhalarını öğrenip öğrenmediklerini sorgulamıştır. Yapılan görüşme aşağıdaki gibidir.

“A: Peki okul geçidi ve yaya geçidi aynı şeyler miydi, nasıl ayırıyorduk bunları?

Ç: Çanta var çanta.

A: Hangisinde?

Ç: Okul geçidinde ve yaya geçidi aynı şeyler değildi ayırıyorduk bunları. Okul geçidinde çanta var çanta.” (4. Odak Grup, Konum 35-39)

Öğrenciler soruyu kıyaslama yaparak yanıtlamıştır. Okul geçidi ve yaya geçidini karşılaştırarak arasındaki benzerlik ve farkı bulmuş, okul geçidindeki çanta görselinden yola çıkarak ayırt etmişlerdir. Yani iki levhayı karşılaştırarak farkını bulmuşlardır.

3. Boyut: Bilişsel yansıtma

Bu boyutta bilişsel becerilere ek üst bilişsel becerilerin de yer aldığı yansıtma kanıtları ele alınmıştır. Ayrıca öğrencilerin ifadeleri incelenirken trafik eğitim parkının onlara sunduğu deneyim üzerinde düşünmelerine ve kendilerini yansıtma biçimlerine odaklanılmıştır.

Geziye gitmeden önce öğrencilerle yapılan görüşmede öğrencilere trafiğin öneminden bahsedilmiş ve trafiğin ne olduğu kısaca açıklanmıştır. Öğrencilere konunun önemini sezdirmek için soru sorulmuştur. Cevaplar aşağıdaki gibidir:

“A: Pekiyi neden trafik kurallarına uymalıyız?

EÖ10: Sağlığımızı korumak için kendimizi korumalıyız.

KÖ6: Kazalardan korunmak için olabilir.” (2. Odak Grup, Konum 101-103)

Öğrenciler soruyu hem akıl yürüterek hem de tahminde bulunarak yanıtlamışlardır. Görüşmelerden sonra amacın **öğrenme deneyimi** sunmak olduğu trafik eğitim parkında sürüş deneyimi yaşamışlardır. Aşağıda öğrencilerin deneyimlerine dair görseller sunulmuştur.



Şekil 4.9: Trafik eğitim parkından kesitler.

Teori ile uygulama arasındaki farkı öğrenebilmek için geziden sonra öğrencilerle yapılan odak grup görüşmelerinde araba sürmenin nasıl olduğu sorulmuştur. Aşağıdaki öğrenci ifadesi durumu daha net açıklamaktadır.

“KÖ11: Şey ben kullanırım da dönemeçlerden dönmek biraz zor. Bir de önümüzdeki arabaya çarpmadan gitmeliyiz. Ama aynı gerçekte kullanmışız gibi kırmızı ışıktaki durduk.” (2. odak grup, Konum 98, SG)

Yukarıdaki örnekte öğrenci araç kullanarak sürücülüğü öğrenmektedir. Böylece öğrencilerin trafiği hem yaya hem de şoför gözünden görerek olaya farklı açılardan bakması sağlanmıştır. Yaşadığı *öğrenme deneyimini* anlatırken öğrencinin ifadesi kendini yansıtmada oldukça başarılıdır. Öğrenci araç kullanımı esnasında dikkat edilmesi gerekenleri deneyimi aracılığıyla fark etmiştir. Virajı dönmekte zorlanan çoğu acemi şoför gibi öğrenci de ilk defa araç kullanan bir şoför olarak zorlanmıştır. Öğrenci olayı farklı açılardan yaşayarak *farkındalık*

geliştirmiştir. Araç kullanırken dikkat etmesi gereken kurallardan biri öndeki arabaya çarpmaması gerektiğidir. Bir diğer kural ise kırmızı ışıktaki durulmasıdır. Nitekim bir öğrenci araç kullanırken önünde giden arkadaşının aracına vurmuştur. Daha sonra araştırmacı ona “Duramadın mı, neden vurdun?” diye sorduğunda kırmızı ışığı son anda fark ettiğini, bu sebeple çarptığını söylemiştir. Öğrenci “...*gerçek kullanmışız gibi kırmızı ışıktaki durduk.*” diyerek öğrenme deneyimini yansıtmıştır. Ayrıca öğrendiklerini uygulamaya koyması da *uygulama* kategorisi bağlamında göze çarpmaktadır. Bu uygulamalar öğrencilerde duygular aracılığıyla kişisel deneyimler oluşturmaktadır. Aşağıda bir öğrencinin araç sürerken yaşadığı heyecanı ve mutluluğu ifade ederken *kişisel deneyim*ine yer verdiği görülmektedir.

“KÖ6: Motora bindiğimde çok az heyecanlandım. Sürerken çok mutlu oldum. Gezide çok eğlendim ve yeni şeyler öğrendim.” (KWL-A Son, Sütun: 3 | Satır: 24)

Bu deneyim öğrencinin heyecanlanmasına ve mutlu olmasına yol açarak deneyimini kişiselleştirmesini sağlamıştır. Ayrıca Şekil 4.8’de yer alan kod ilişkileri haritasına tekrar bakıldığında kişisel deneyimlerin merak/ilgi ile doğrudan ilişkili olduğu görülecektir. Merak/ilgi ise hoşlanma ile doğrudan ilişkilidir. Dolayısıyla bu ifade kişisel deneyimler ile hoşlanma arasındaki dolaylı ilişkinin somut bir kanıtıdır.

Uygulama aşamasında karşılaşılan bir başka durum ise şöyledir: Öğrenciler ve araştırmacı arasında geçen bir odak grup görüşmesinde gezide yapılanlar üzerinde tekrar konuşulmakta ve öğrencilerin cevapları teyit edilmeye çalışılmaktadır. Bu görüşmeden hareketle bir öğrencinin trafik eğitim parkı sayesinde *farkındalık* geliştirdiği görülmüştür. Gezide eğitmen vurgulu bir şekilde “*Siz şimdi yayasınız ve araçlar geçiyor, karşıdan karşıya geçerken ne yaparsınız, nelere dikkat edersiniz?*” sorusuyla öğrencilerin dikkatini çekmiş ve ardından yapılması gerekenleri anlatmıştır. Araştırmacı bu soruyu öğrencilere hatırlatarak nelere dikkat ettiklerini sormuştur. Bir öğrenci ise yaya olduklarını bilmediğini ifade etmiştir. Bahsi geçen görüşme kesiti aşağıda sunulmuştur:

“A: Peki hiç yaya dendiğini duymamış mıydın?”

KÖ10: Şey aslında şöyle duymuştum ama şey bizim de yaya olduğumuzu düşünmemiştim bazı tabelaları bilmiyordum, öğrendim. Önce ne tarafa bakacağımızı bilmiyordum. Önce solumuza bakacaktınız.” (5. odak grup, Konum 65-66, SG)

Öğrenci trafikte insanlara yaya dendiğinin farkındadır ancak kendisinin de bir yaya olduğunu Trafik Eğitim Parkında yaşadığı deneyimle anlamıştır. Öğrencinin öğrenme deneyimi sayesinde yaya olduğunu ve tabelaları bilmediğini fark ettiği bu sayede *farkındalığının* geliştiği anlaşılmaktadır. Ayrıca farkındalık özelinde öğrencilerde *gezi amacına yönelik farkındalığın* geliştiği görülmüştür. Bu durum aşağıdaki görüşmede araştırmacının sorusunu yanıtlayan öğrencilerin cevaplarından anlaşılmaktadır:

“A: (...) Biz bu geziye neden gittik? (...)”

KÖ10: (...) mesela biz karşıdan karşıya geçerken biz onları (memo: trafik işaret ve levhalarını) biliyoruz. Sağ sol yapma ibaresini öğreniyoruz.

KÖ5: Kırmızı ışıklarda durmayı, durunca insanlar geçebiliyor yeşil ışıkta arabalar geçebiliyor insanlar geçemiyorlar.” (5. Odak Grup, Konum 42-45, SG)

Amaç öğrencilerde öğretim müfredatındaki hedeflenen kazanımı geliştirmek olduğundan gezinin amacına ulaşp ulaşmadığı merak edilmiştir. Öğrencilerin cevapları hedeflenen kazanımla örtüşmektedir. **Buna göre okul dışı ortamların öğrencilere sunduğu deneyimlerle birlikte öğrenciler farkındalık geliştirebilmektedirler. Dolayısıyla öğrenilen bilgilerin yaşantı ile zenginleştirilmesi gerekmektedir.**

Bir odak grup görüşmesinde araştırmacı öğrencilerle birlikte KWL-A çalışma kağıdına yazdıkları bilgileri gezi öncesi ve sonrası olarak karşılaştırmaktadır. Öğrenciye yazdıkları okunarak ne demek istediği sorulmaktadır. Bir öğrenci KWL-A kağıdında araçların sarı ışıkta neden geçtiğini merak ettiği görülmüştür. Araştırmacı, öğrenciye bu ifadede ne demek istediğini sormuştur. Öğrenci “Neden sarı ışık var?” diye sormuştur. Öğrencinin ifadesi şöyledir:

“KÖ10: (...) Ne biliyorum? -Kırmızı ışık dur, sarı ışık hazırlan, yeşil ışıkta geç. Bazı tabelaları biliyorum. Ne bilmek istiyorum? Motorların arabaların nasıl gidebildiğini bilmiyorum. Bazen bir araba sarı ışıkta geçince neden sarı ışıkta geçtin diyorum.” Öğrencinin ifadesi okunmuştur. Ardından görüşme şöyle devam etmiştir:

“A: Peki bu soruya cevap bulabildin mi?”

KÖ10: Hayır. (...)

KÖ12: Oradaki öğretmen insan motor değildir, demişti. Arabalar motordur demişti. Bu yüzden sarı ışıktadır duramamıştır. O yüzden geçmiştir.” (5. Odak Grup, Konum 51-62, SG)

Ardından öğrenciye bu durumu *sorgulamasının* yerinde olduğu söylenerek sorusu yanıtlanmış ve araçların hemen duramayabilecekleri, insanın hazırlanmaya ihtiyacı olmadığı için yayalara sarı ışık olmadığı ifadeleriyle konu açıklanmıştır.

4. Boyut: Bilişsel olmayan yansıtma

Öğrencilerin yaşadığı deneyimler sosyal yaşantının bir parçası olduğundan ve öğrencinin daha önce yaşamadığı farklı yaşantılar barındırdığından duygulardan bağımsız olmadığını göstermiştir. Dolayısıyla duygular düşüncelere yön vermiştir. Bu da bilişsel olmayan yansıtmanın duyuşsal ve sosyal boyutunu ortaya koymuştur. Bu bölümde trafik eğitim parkındaki uygulamalardan elde edilen kodlamalara göre bilişsel olmayan yansıtma boyutuna ilişkin elde edilen bulgular sunulmuştur.

Öğrencilerin Trafik Eğitim Parkına gitmeden önce kayda değer derecede **motivasyon** geliştirdikleri görülmüştür. Aşağıda öğrencilerin geziden önce KWL-A çalışma kağıtlarına yazmış oldukları ifadeler yer verilmiştir.

“EÖ5: Trafik levhalarını öğrenmek istiyorum. Yayalarda geçmeyi de öğrenmek istiyorum.” (KWL-A Ön, Sütun: 2 | Satır: 20)

KÖ5: Arabaya binmeyi öğrenmek istiyorum. Motora binmeyi öğrenmek istiyorum. Trafik levhalarını öğrenmek istiyorum.” (KWL-A Ön, Sütun: 2 | Satır: 22)

“EÖ3: (...) Trafik parkına hayatımda hiç gitmedim ve ilk kez arkadaşlarımla birlikte trafik eğitim parkına gideceğim.” (4. odak grup, Konum 9, ÖG)

Bilinmeyen bir konuyu öğrenmek ya da ilk defa deneyimlemek öğrenciler için motivasyon kaynağı olmuştur. Bu durum sadece KWL-A çalışma formlarında değil görüşmelerde de karşımıza çıkmaktadır. Araştırmacının sorduğu sorulara verilen yanıtların benzerlik taşıdığı görülmüştür. Aşağıdaki görüşmede öğrenciler forma yazdıkları yanıtın benzerini görüşmede de ifade etmişlerdir.

“A: Bu gezide görmeyi ya da öğrenmeyi beklediğiniz bir şey var mı?”

KÖ5: Ben trafik levhalarını görmek istiyordum, yani çoğunu bilmiyordum. (...)

KÖ10: Ben de tabelaları öğrenmek istiyordum. Trafik ışıklarında bazen insanların geçemediği oluyor. Onları öğrenmek istiyordum.

EÖ5: Ben de (...) tabelaları öğrenmek istiyorum. Ondan sonra araba falan sürmeyi öğrenmek istiyorum.” (5. odak grup, Konum 38-41, ÖG)

EÖ5 hem görüşmede hem de KWL-A formunda trafik levhalarını öğrenmek istediğini ifade etmiştir. Bu açıdan da öğrencilerin tutarlı yanıtlar verdikleri anlaşılmaktadır. **Buna göre öğrenciler için yeni bir şey görmenin, duymanın, öğrenmenin, yeni deneyimler yaşamının motive edici olduğu söylenebilir.** Bunun yanı sıra öğrenciler bilmediğini öğrenmek, görmediğini görmek, araba sürmek gibi deneyimlemediği yaşantıları yaşamak istediklerini belirtmişlerdir. Yanıtlar incelendiğinde bilginin günlük yaşamdaki *kullanışlılığının* motivasyon kaynağı oluşturduğu görülmüştür. KÖ10 öğrendiği bilgiyi trafik ışıklarından geçerken kullanmak istemektedir. Bu durum öğrenciyi öğrenmeye sevk etmiştir. Ayrıca öğrencilerin bilmek istedikleri bir işin aşamalarına duydukları merak onları motive etmiştir. Bir öğrencinin “Ne bilmek istiyorum?” sorusuna verdiği yanıt bu durumu açıklamaktadır.

“EÖ1: Arabalar nasıl kullanılır? Arabaların kuralı (nedir), nasıl dikkatli süreriz?” (KWL-A Ön, Sütun: 2 | Satır: 50)

Öğrencilerin cevaplarına göre, “nasıl yapılır, nasıl kullanılır, neden ... oldu?” gibi yapılaş aşamalarını merak ettikleri durumlar öğrencilerde motivasyon oluşturmuştur.

Öğrencilere gezide ilgilerini çeken durumları günlüklerinde yazmaları istenmiştir. Ayrıca görüşmelerde de ilgilerini çeken durumlar sorulmuştur. Öğrencilerden gelen yanıtlar şöyledir:

*“KÖ5: Arabalardı. Çünkü arabalar en **eğlencelilerinden** biriydi.” (Günlük, Sütun: 2 | Satır: 169, 23.03.23)*

“EÖ10: Gezide en sevdiğim şey araba sürmek oldu. Çünkü hiç böyle bir araba sürmemiştim.” (Günlük, Sütun: 2 | Satır: 457, 23.03.23),

“EÖ10: Araba sürmek hoşuma gitti. Heyecanlandım.” (2. odak grup, Konum 40, SG)

Öğrenciler ilgilerini çeken ve onları heyecanlandıran, eğlendiren durumların trafik parkında yaşadıkları deneyimler olduğunu ifade etmişlerdir. EÖ10'un farklı veri toplama araçlarına aynı yanıtı vermesi hissettiklerinin tutarlılığını göstermektedir. **Buna göre öğrencilerin deneyimledikleri uygulamalar ilgilerini çekmektedir.** Ayrıca **öğrencilerin deneyimleri sonucu hoşlanma, heyecan, eğlence ve mutluluk gibi duygular yaşadıkları görülmüştür.**

Araştırmacının öğrencilere nelerin ilgisini çektiği sorusuna başka bir odak gruptaki öğrenci hocaların etkilediğini söylemiştir. Araştırmacı ve öğrenci arasında geçen görüşmede öğrencinin cevabı şöyledir:

“A: Hocalar mı etkiledi, nesi etkiledi hocanın?”

EÖ1: Hocaların konuşması, trafiği çok iyi bilmesi, çok iyi araba sürmesi, bir de çok sevmesi.” (4. odak grup, Konum 66-67, SG)

Trafik eğitim parkında gerek eğitmenin sıcakkanlı davranışı gerekse polis memuru olması bazı öğrencilerin **hayranlık** duymasını sağlamıştır. Öğrenciler eğitmene araba kullanıp kullanmadığı gibi kişisel sorular da sormuşlardır. Bayan polis memuru olması ayrıca dikkatlerini çekmiştir. Öğrencilerin bu gibi gündelik bilgilerden etkilendiği düşünülmektedir. Bu durum geziye olumlu bir çerçeve sağlamıştır. Bunun üzerine öğrencilere gezilerde sevmedikleri durumların olup olmadığı sorulmuştur. Öğrencilerden gelen yanıtlar şöyledir:

“KÖ2: Orada öğretmen çok fazla anlattı. Çok fazla durduk.

KÖ11: Birazcık sıkıldık.” (2. odak grup, Konum 119-122, SG)

“KÖ5: Beklemektir. Çünkü bir saat arabaya binmek için bekledim.” (Günlük, Sütun: 2 | Satır: 171)

“EÖ6: Trafik levhalarının bazısının değişik olması. Bu gezide elektrikli arabadan etkilendim. Bu gezide çok az sıkıldım.” (KWL-A Son, Sütun: 3 | Satır: 28)

“KÖ9: Sıra beklememiz. Sonra hepsi güzeldi. Çünkü üst ve alt geçitte çok bekledik.” (Günlük, Sütun: 2 | Satır: 279, 23.03.23)

Öğrenciler gezideki fazla teorik ve karmaşık bilgiden ve beklemekten *sıkılmışlardır*. Bir öğrenci ise ilk defa geziye gitmesinin onu etkilediğini, **korkmasına** neden olduğunu söylemiştir. Bir öğrencide ise kaybolma kaygısı görülmüştür. Öğrencilerin ifadesi şöyledir:

“KÖ10: Beni araba ve benzeri araçları sürmek etkiledi. Arabaya yani otobüse bindiğimde korkuyordum ve bu düşündüğüm gibi olmadı. Nasıl yapacağım diyordum, korkuyordum.” (5. odak grup, Konum 71-73, SG)

“EÖ8: Kaybolursak.” (3. odak grup, Konum 89, SG)

Öğrenciler ilk defa yaşayacağı deneyimin yarattığı belirsizlikten dolayı korkuya ya da kaygıya kapılmışlardır. Korkunun kaynağı öğrencinin ifadesine göre belirsizliktir. Ancak diğer öğrenciye kaybolma kaygısının nedeni sorulmadığı için tespit edilememiştir.

5. Boyut: Kritik yansıtma

Trafik eğitim parkında kritik yansıtmaya dair veriye rastlanmamıştır.

2. Okul Dışı Ortama Yönelik Bulgular: Çocuk Üniversitesi

1. Boyut: Alışkanlık

İkinci okul dışı ortam Çocuk Üniversitesidir. Öğrencilerle önceden belirlenen kuralların alışkanlığa dönüştürülerek yapılması beklenmiştir. Öğrenciler gezi otobüsüne geçerken sıra olmamışlardır. Ancak sırayla binilmesi gerektiği hatırlatması sonucu sıra olarak otobüse bindikleri görülmüştür. Otobüse bindiklerinde büyük çoğunluğu emniyet kemerini takmış, takmayan öğrenciler ise hatırlatma sonucu kemerlerini takmışlardır. Gezi sürecinde öğrencilerde gelişen tekrarlı bir davranış ya da rutin görülmemiştir. Gezilerden sonra yapılan görüşmede ise öğrencilerin cevabı aşağıdaki şekildedir:

“A: Peki sizlere sorum şu, gezilerde alışkanlığım oldu dediğiniz bir şey oldu mu?”

EÖ10: Artık daha dikkatliyim ve bütün dersleri daha iyi kavırıyorum.

KÖ12: Dersleri oyun haline getirmek.

EÖ9: Bedenleri daha iyi yapmak.

KÖ4: Benim olmadı.” (1. odak grup, Konum 107-111, SG)

Öğrencilerin tekrar ettikleri ya da alışkanlık geliştirdikleri net bir durum söz konusu olmadığından anlamlı ya da anlamsız cevaplar verdikleri görülmüştür. Öğrencilerde tekrar kategorisine rastlanmazken alışkanlık kategorisi nadiren kodlanmıştır.

2. Boyut: Anlama

Yansıtıcı düşünmenin ikinci boyutunda Çocuk Üniversitesinin öğrencilerde hangi kategorileri ortaya çıkardığı verilerden hareket edilerek ortaya konulmuştur. Öğrencilere geziye gitmeden önce “Dünya, Güneş, Ay deyince aklınıza ne geliyor?” sorusu sorulmuş ve bildiklerini yazmaları istenmiştir.

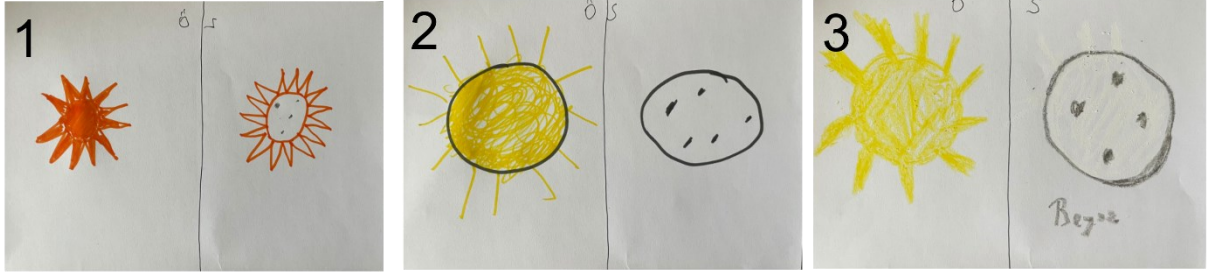
“EÖ10: Fen bilimlerinde dünyanın katmanlarını, yer kabuğu, su katmanı ve hava katmanlarını biliyorum. İç katmanlar ise magma (ateş küre), dış çekirdek ve iç çekirdeği biliyorum.” (KWL-A Ön, Sütun: 2 | Satır: 53)

“EÖ11: Dünyanın katmanları, iç çekirdek, dış çekirdek, manto, yer kabuğu.” (KWL-A Ön, Sütun: 2 | Satır: 43)

KÖ9: (...) Dünyanın katmanlarını, iç çekirdek, dış çekirdek, manto (magma) denir. Başkaa yer kabuğu, hava katmanı. Dünyanın içindeki katmanları, su küre, kara küre denir. (...)” (KWL-A Ön, Sütun: 2 | Satır: 33)

Öğrencilerin fen bilimleri dersinde birkaç hafta önce işledikleri konudan hareketle soruyu yanıtladıkları görülmüştür. Aslında burada amaçlanan dünyanın dönüşü ve mevsimler gibi konulardır. **Ancak sorunun fazla genel olması ve açık olmaması nedeniyle öğrencilerin yakın tarihte konuya dair bildikleri cevapları verdikleri görülmüştür.** Verdikleri bilgileri doğru hatırladıkları kısmen eksik bilgi içerenlerin olduğu anlaşılmıştır.

Çocuk Üniversitesinde öğrencilerle Güneş gözlemi yapılmış ve Dünya, Güneş ve Ay’ın hareketleri konusunda öğrencilere eğitim verilmiştir. Teleskopla öğrenciler Güneş’e bakarak çıplak gözle gördükleri ile gerçekte olan arasındaki farkı anlamışlardır. Güneş gözlemi öncesinde öğrencilere ikiye bölünmüş boş bir kâğıt verilmiş ve çizim yapmaları sağlanmıştır. Öğrenciler gözlem öncesini ve gözlemden sonrasını kâğıda çizmişlerdir. Birkaç öğrencinin çizim örneği aşağıda sunulmuştur.



Şekil 4.10: Güneş gözlemini gösterir öğrenci çizimleri.

Şekil 4.10'a göre öğrencilerin çizimlerinin gözlem öncesinde Güneş'i ya turuncu ya da sarı olarak çizdikleri gözlem sonrasında ise beyaz ve üzerinde siyah lekeler olan çizimleri görülmektedir. Öğrenci gözlem çizimlerindeki bilgilere başka veri toplama araçlarında da rastlanmıştır. Öğrencilere geziden sonra dağıtılan KWL-A çalışma kâğıdında "Ne öğrendim?" sorusuna yanıt vermeleri istenmiştir. Öğrencilerin verdikleri cevaplardan bazıları aşağıdaki gibidir:

"EÖ3: Ben mesela Dünyanın Güneşten büyük olduğunu sanıyordum. Ama çocuk üniversitesine gidince Dünyanın değil Güneşin ondan büyük olduğunu anladık." (KWL-A Son, Sütun: 3 | Satır: 12)

"KÖ3: Daha önce bilmediğim şeyleri öğrendim. Mesela Güneşi gördüm ama Güneşin üzerinde siyah lekeler olduğunu bilmiyordum." (KWL-A Son, Sütun: 3 | Satır: 13)

"KÖ10: Dünyanın Güneşe bağlı olduğunu anladım. Teknolojiden oyunlar oynadık ve çok iyiydi. Bana göre orada öğrendiklerimin derslerime yardımcı olduğunu anladım. (KWL-A Son, Sütun: 3 | Satır: 35)

"KÖ9: Oradaki oyunlar, meslekler, oradaki iskelet, insan vücudu, mikroplar, Güneş etkiledi. Güneş portakal gibiydi ve siyah siyah noktacıklar vardı. Güneş turuncuymuş." (KWL-A Son, Sütun: 3 | Satır: 34)

Öğrencilerin cevaplarından da doğru gözlem yaptıkları anlaşılmıştır. **Farklı ortamların yararı olduğu gibi karşısındaki kitlenin seviyesinden emin olunamadığı durumlarda öğrencilerin seviye üstünde verilen bilgileri kavramakta zorluk yaşadığı durumlar da olmuştur.** Çocuk Üniversitesinde öğrencilerin kavramakta zorluk yaşama nedenleri seviye üstünde eğitim verilmesidir. Öğrencilerle yapılan görüşmede öğrencilerin yaşadıkları zorluğu ifade ettikleri görülmektedir. Öğrencilerin cevapları şöyledir:

“A: Peki anlamakta zorlandığınız bir şey oldu mu?”

KÖ12: Bende yoktu.

EÖ9: Bir tane derse girdik. X Hoca çok iyi. Sonra da Mimar Sinan'ın yerine geçmeye çalıştık. Ben birazcık anlayamadım.

EÖ10: Ben feni anlayamadım. Fende kuvvet gerçekten zordu ama. Yani biz şimdi kuvvete geçeceğiz.

A: Peki bunun faydası var mı, mesela şimdi kuvvete geçeceksiniz ya önden öğrenmek?

EÖ10: Ama o üniversite zaten biz ona ne zaman gittik? Çarşamba günü. Daha yeni geçtik, görüyoruz. Yani akılda durmaz o kadar. Öğrenip görseydik daha iyiydi. Bu konu ile ilgili hiçbir şey anlayamadım çünkü.” (1. odak grup, Konum 73-81)

Çocuk Üniversitesinde yaşanan kavrama zorluğunun nedeni amaç dahilinde olmayan bir konuyla uygulamada karşılaşılmasıdır. Bu konuda öğrencilere uygulama öncesinde teorik eğitim verilmemiştir. Bu da öğrencilerde zihinsel karmaşaya neden olmuştur. **Buna göre uygulamalardan önce teorik eğitim verilmesinin konuyu kavramayı kolaylaştırdığı görülmüştür.**

Başka bir görüşmede ise öğrencilere Güneş gözleminin faydası sorulduğu bir öğrencinin *“EÖ1: Yani gördüklerimiz duyduklarımızın önüne geçiyor.” (4. odak grup, Konum 81, SG)* ifadesiyle yapılan Güneş gözleminin önemine yönelik sonuç çıkardığı, başka bir öğrencinin ise *“KÖ10: Ben Güneş'i normal bir sarı sanıyordum ama böyle baktığımda portakala benziyordu...” (2. odak grup, Konum 82, SG)* benzetme yoluyla iki durumu karşılaştırdığı görülmüştür. Öğrenci Güneş gözleminde Güneş'in üzerindeki noktacıklardan ötürü onu portakala benzetmiştir. **Buna göre öğrencilerin önceki bilgileri ile yeni bilgilerini anlamlandırırken benzetme yoluyla anladıkları görülmüştür.**

3. Boyut: Bilişsel yansıtma

Çocuk Üniversitesinde öğrencilerin öğrenme deneyimi sayesinde kendilerini yansıttıkları anlaşılmıştır. Araştırmacı ilk olarak öğrencilere Güneş gözlemi ile ilgili düşüncelerini sormuştur. Bu soruya bir öğrencinin cevabı aşağıdaki gibidir:

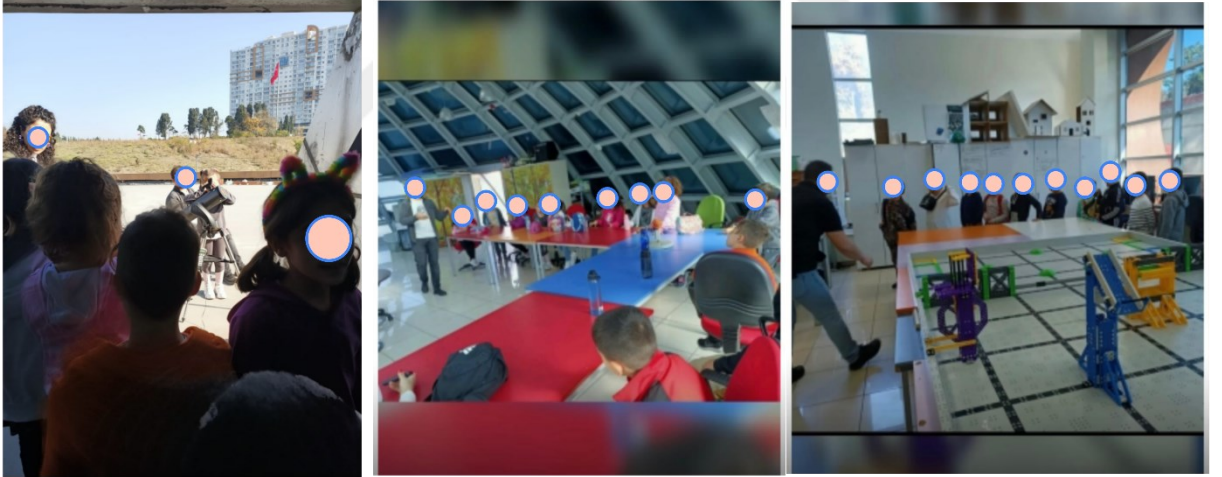
“A: Güneş gözlemi ile ilgili ne düşünüyorsunuz?”

EÖ4: Değişik, ilk defa öyle gördüm. Güneş değişik bir şey.

A: Peki Güneş hayalindeki gibi miydi?

EÖ4: Güneş hayalimdekinden daha farklıydı. Böyle kenarlarının çizgili olacağını zannetmiştim. Böyle bir halka gibi (...) beyaz benekler olduğunu zannediyordum. Ama tam portakal gibiymiş, yani görünüşü.” (2. odak grup, Konum 12-17, SG)

Öğrenci bu deneyimin uyandırdığı hissi “değişik bir duygu” olarak tanımlamakta ve zannettiğinden daha farklı olduğunu söyleyerek kendini yansıtmaktadır. Ayrıca öğrenci Güneş’i kenarı çizgili bir halka ve beyaz beneklere sahip olarak tahmin etmektedir. Tahmini ile gördüğünü kıyaslayarak farkındalık oluşturmuştur. Öğrencilerin Güneş gözlemi ve diğer etkinliklere dair deneyimlerini yansıtan görseller aşağıda sunulmuştur.



Şekil 4.11: Çocuk Üniversitesinden kesitler.

Şekil 4.11’de öğrenciler teorik eğitim almışlar, ardından Güneş gözlemi yaparak diğer etkinliklere geçmişlerdir.

Ardından araştırmacı uygulamanın amacına ulaşip ulaşmadığını anlamak için gezilerin kendilerine fayda sağlayıp sağlamadığını sormuştur. Bazı öğrencilerin cevabı aşağıdaki gibidir:

“EÖ8: Yani şey olabilir eh sağlar da. Google Play'den (...) bir tane uygulama indirirsin. (...) Mesela Kaliforniya'ya bakarsın. Kaliforniya'yı uzaktan çok çok uzaktan görmüş olursun. Ama gitmeyiz. Gezilerin amacı bunu bize yakından izletmek dokunabilmek.

Mesela ben burada Google Play'e bakıyorum. Bu masayı görüyorum. (...) Bu masaya dokunamıyorum. Ama diyelim bir gezi yaptık. Bu masaya kolaylıkla dokunabiliyorum.” (3. odak grup, Konum 57-58, SG)

“EÖ1: Geziler araştırma yapmamıza katkı sağlar. Mesela ben tekeri normal bıraktığımda düşeceğini biliyordum ama böyle salladığımda düşmeyeceğini bilmiyordum. Bunu internette görseydim pek anlamazdım. Böyle gerçek görmek çok farklıydı. Normal tekerde ama bisiklet sürerken şöyle düz gidersin ama şöyle yaptığında düz gidemezsin, dengeni sağlayamazsın. Teker dengeni sağlıyor. Ben bunu hiç araştırmadım. Araştırmadan da öğrendim.” (4. odak grup, Konum 50, SG)

Öğrenciler gezilerin yaparak ve yaşayarak öğrenmelerine katkı sağladığını ayrıca yakından araştırma ve inceleme fırsatı sunduğunu örneklendirerek açıklamışlardır. Ayrıca öğrencilerde geziler konusunda genel bir farkındalık oluşmaya başladığı ve Çocuk Üniversitesi özelinde de gezi amacının farkına vardıkları görülmüştür. Öğrenciler gezinin araştırma yapmaya katkı sağladığını, ek bir araştırmaya gerek kalmadan doğrudan öğrettiğini belirtmişlerdir. Görüşmeye geç gelen EÖ1’e görüşme başında sorulan “Güneş gözlemi hakkında ne düşündüğü” sorusu yöneltiştir. Öğrencinin yanıtı şöyledir:

“EÖ1: Bunu okuyarak zihnimde canlandıramazdım.

A: Buradaki fark ne?

EÖ1: Mesela Güneş'i okuyarak aklımda canlandıramazdım, ama gördüm. (...) Resmi olsa ama biraz belki canlandırırdım. Ama gerçekte görmek canlandırmaktan daha iyi. Çünkü gerçekte gördüğün şeyler canlandırmaktan bin kat daha iyi gibi geliyor insana. Çünkü diyelim ki arkadaşım başka bir şeyi görmüş, biz (...) gerçekte görmedik. Ama televizyonda gördük. O televizyonda gördüğümüz şey belki yalan belki yalan değil. (...) Ama gerçekte kendimiz görmek daha iyi. Hem kendi gördüğüm şey gerçek mi, gerçek değil mi biliyorum.

EÖ2: Gerçekte gördüğümüz şey hem daha iyi hem de gerçek olduğunu anlıyoruz.” (Memo: öğrenci görmediği şeyleri zihninde canlandıramıyor) (4. odak grup, Konum 54-57, SG)

EÖ1 bu uygulamayı okuyarak zihninde canlandıramayacağını söylemiştir. Araştırmacı ise okuma ile icra etme arasındaki farkı sormuştur. Öğrenci ise bilmediği bir şeyi zihninde canlandıramayacağını, televizyonda gördüklerinin inandırıcılığını *sorgulayarak* yaşadığı deneyimin kendi üzerindeki etkisini açıklamıştır. **Öğrenme deneyiminin öğrencilerde birden fazla bilişsel becerinin gelişmesine katkı sağladığı görülmüştür.**

Araştırmacı öğrencilerin kendilerinde olan değişimi fark edip etmediklerini anlamak için önceden bilmeyip gezide öğrendiklerinin neler olduğunu sormuştur. Başka bir odak grup görüşmesindeki öğrencilerin cevabı aşağıdaki gibidir.

“A: Peki gezide önceden bilmeyip yeni öğrendiğiniz bir şey oldu mu?”

EÖ8: Bildiğim bir şey vardı Çocuk Üniversitesinde. Mesela bize video izletecekler oyun falan oynatmayacaklar. Bu uzay bilimdeki gibi zannettim. Ama öyle olmadı. Hem tahtaya çağırdılar hem yeni şeyler öğrendim. Hep bir şeyler yaptım. (...)

KÖ14: Mimar Sinan'ı öğrendim. Mimar Sinan böyle bir şey öğrendim: Mesela biz Mimar Sinan'mışız. Ondan sonra böyle (...) misketler var. Misketlere Mimar Sinan (...) yüzükler takmış. Üç katlı böyle durdurmaya çalışmış. Üst üste durdurabilmiş. (...)

A: Peki bu sende ne düşündürdü? Sen yapabilir miydin?

KÖ14: Ben böyle sürerdim yapıştırıcıyı. Yapabilirdik. Üstüne pul atardık misketlerin. Onun üzerine bir daha misket koyardık. Sonra tekrar pul, tekrar misket. (...) Ama artık misketlerin de kaymadan durabileceğini düşünüyorum.” (3. odak grup, Konum 70-74, SG)

Bu soruya verilen yanıtlar incelendiğinde ilk öğrenci daha pasif bir eğitim beklerken uygulamalı eğitim aldığını ifade etmiştir. Kız öğrenci ise misketleri üst üste koyarak durdurmak için *probleme* farklı bir *çözüm üretmiştir*. Görüşme sonlarına doğru öğrencilere gezide öğrendiklerinin neyle ilgili olduğu sorulmuştur. Öğrenciler bu soruyu ilgili gördükleri dersleri sıralayarak yanıtlamışlardır. Öğrencilerin cevapları aşağıdaki gibidir:

“KÖ11: Hayat bilgisi, matematik, Türkçe.

KAD11: Bir de fen bilimleri.” (2. odak grup, Konum 115-119, SG)

“EÖ9: Ben dünyanın şekli konusu fenle ilgili.” (1. odak grup, Konum 100, SG)
Öğrenciler öğrendikleri bilgileri diğer derslerle ilişkilendirmişlerdir.

4. Boyut: Bilişsel olmayan yansıtma

Bilişsel olmayan yansıtma boyutunda Çocuk Üniversitesinde yapılan uygulama sürecinde öğrencilerdeki duyuşsal ve sosyal becerilere yer verilmiştir. Bu bağlamda ilk olarak KWL-A çalışma formunun ikinci aşamasındaki “Ne bilmek istiyorum?” sorusunun yanıtları incelenmiştir. Bir öğrencinin soruyu “EÖ11: Uçak nasıl sürülür? Robot nasıl yapılır? Bilgili olmamı.” (KWL-A Ön, Sütun: 2 | Satır: 58), şeklinde yanıtladığı görülmüştür.

Öğrencinin yanıtı incelendiğinde bilmek istedikleri “nasıl yapılır, nasıl kullanılır?” gibi merak ettiği soruları göstermekte ve bu durumun öğrencide motivasyon oluşturduğu düşünülmektedir.

KWL-A çalışma formundaki ikinci soru olan “Nelerden etkilendim?” sorusuna verilen ifadeler incelenmiştir. Bir öğrencinin ifadesi dikkat çekmiştir. Öğrencinin ifadesi aşağıda alıntılanıldığı gibidir:

“KÖ4: Güneşi görmek, oyun oynamak gibi şeyler etkiledi. Çok güzeldi ve çok eğlenceliydi. Kendimi çok iyi hissettim. Gezi çok güzeldi. İlk önce çok heyecanlanmışım ama sonra kendimi çok güzel hissettim.” (KWL-A Son, Sütun: 3 | Satır: 16)

Öğrencinin ifadesinde kendini yansıttığı, bunu yaparken *eğlendiği, heyecanlandığı ve geziden hoşlandığı* anlaşılmaktadır. Öğrenci iç dünyasında hissettiği duygu ve düşüncelerini dışa vurarak Güneş’i görmenin verdiği etkiyi, eğlenceyi ve heyecanı yansıtmıştır.

Aşağıda ise yine geziden hoşlandığını belirten bir öğrencinin iki farklı veri toplama aracında benzer yanıtlar verdiği görülmektedir. Öğrencinin yanıtları aşağıdaki gibidir:

“KÖ2: Ben... Çok güzeldi. Çok eğlendim ve çok mutluydum. Çok heyecanlıydım. Acaba ne yapacağız diye merak ediyordum. Güneş’e bakınca çok ilginç olduğunu gördüm. Çok sevinmişim. Ondan sonra KÖ11’in dediği gibi ben de en çok bilgisayar oyununu da sevdim. Güneş’in bu kadar ilginç olduğunu asla düşünemezdim.” (2. odak grup, Konum 55, SG)

“KÖ2: Gezide en sevdiğim şey Güneş'e bakmaktı. Çünkü ilk defa görüyordum.”
(Günlük, Sütun: 2 | Satır: 61, 29.03.23)

Öğrencinin hissettikleri her iki ifadede de tutarlılık sergilenmektedir. Hem görüşmelerde hem de yansıtıcı günlüğünde geziden hoşlandığını ve mutlu olduğunu yansıtmıştır. **Buna göre öğrencilerin ilk defa yaptıkları deneyimlerinden hoşlandıkları, heyecanlandıkları, eğlendikleri, mutlu oldukları ve ilk deneyimlerine önem verdikleri görülmüştür.**

Bilişsel olmayan yansıtma boyutuna yönelik başka bir bulgu ise bir öğrencinin “EÖ10: Sadece bizim sınıfa mı özel, başka sınıflar da gidecek mi?” (2. odak grup, Konum 61, ÖG), sözleriyle kendini özel hissettiği belirlenmiştir. Bir öğrenci de uygulamadan sonra “KÖ5: Bence geziler arkadaşlarımızla iyi iletişim kurmamızı, saygı duymamızı, duyarlı olmamızı, dayanışmalı olmamızı, yardımsever olmamızı sağlayabilir.” (3. odak grup, Konum 67, SG) demiştir. Çocuk Üniversitesi etkinliklerinin öğrencilerdeki yardımlaşma ve dayanışmayı geliştirdiği anlaşılmaktadır. Bunun üzerine öğrencilere sevmedikleri durumların olup olmadığı sorulmuştur. Öğrencilerin verdikleri bazı yanıtlar aşağıdaki gibidir:

“KÖ9: Vardı, beklemek.

EÖ2: Beklemek, bir de şey işlediğimiz konunun kısa sürmesi.” (4. odak grup, Konum 101-102, SG)

Öğrencilerin Trafik Parkında olduğu gibi bu gezide de beklemekten sıkıldıkları görülmüştür.

5. Boyut: Kritik yansıtma

Araştırmanın bu boyutundan sık veri elde edilememiştir. Elde edilen bulgular ise aşağıda sunulmuştur.

Öğrencilere geziden önceki derste gezinin konusu ve amacı anlatılmıştır. Araştırmacı Güneş gözlemi dışında ek atölyelerin de olacağını söylemiştir. Örneğin; robotik atölyesinde ufak kodlarla tasarımlar yapılacağını belirtmiştir. Bunun üzerine önceden yaptıkları bir tasarım olup olmadığı sorulmuştur. Bir öğrenci “KÖ11: Şey diyeceğim ben böyle tasarım yapmayı çok seviyorum. (...) Hep sınıfta resim çizince ben kazanıyorum.” (2. odak grup, Konum 40, ÖG),

diyerek çizdiği tasarımları göstermiştir. Tasarımlarında bir prenses görseli bulunmakta ve prensese farklı elbiseler tasarlanmaktadır. Her tasarımlarında farklı etekler, motifler, desenler kullanabildiği, *farklı fikirler üretebildiği* görülmüştür. Bunun üzerine öğrenciye etek tasarımındaki gibi kodlamada da farklı komutlarla tasarım yapılabileceği söylenmiştir.

Geziden sonra araştırmacı öğrencilere gezide eksik buldukları bir durum olup olmadığını sormuştur. Bir öğrencinin cevabı şöyledir:

“EÖ8: Mesela ben hiç Mimar Sinan gibi bir şeyler yapmamışım. Mimar Sinan çocukken bile hep büyüyünce bina yapmak istiyormuş. Kumdan binalar yapıyormuş. Çocukken bile. Ben daha henüz istiyorum. Büyüyünce olmak istediğim bir şeyler ama karar vermedim ne olacağıma. Asker olmak istiyorum. Polis olmak istiyorum. Ama bunun için silah kullanmadım. (3. odak grup, Konum 75), cevabını vermiştir.

Öğrenci Mimar Sinan’ın çocukluktan bu yana bina yaptığını büyüyünce de mimar olduğunu söylerken kendisinin asker/polis olmak istediğini ancak hiç silah kullanmadığını söyleyerek kendini *eleştirmektedir*. Bunun üzerine araştırmacı öğrencilere gezinin fikirlerinde değişim yaratıp yaratmadığını sormuştur. Bir öğrencinin yanıtı şöyledir:

“A: Peki gezi sizin düşüncelerinizde de değişiklik oluşturdu mu?

KÖ5: Bazılarında oluşturdu. (...) Güneş’i nasıl göreceğiz? Bu çok ilgi çekici gelmiyordu. Havaya bakıp göreceğiz zannediyordum. Ama teleskopla gösterdiler. Daha önce teleskop görmemiştim. Güneş’e bakmak çok güzeldi. (...)

A: Peki gezide Güneş’i görmek, Güneş hakkındaki fikirlerini ne yönde etkiledi? Nasıl hayal ediyordun Güneş’i, nasıl buldun?

KÖ5: Yani ben Güneş’i şöyle zannediyordum: Böyle üstünde kırmızı kırmızı noktalar olduğunu düşünüyordum. Ama öyle olmadı. Şu kadar, bir gördüm. Küçük gösteriyor ve üstünde küçük küçük siyah noktalar vardı. Onlar da patlamaymış. Mesela ben patlamalarda turuncu olur zannediyordum. Ateş fışkırıyor gibi. Volkan patlıyor gibi ama burada siyahtı.” (3. odak grup, Konum 106-111)

Öğrenci başlangıçta Güneş’i görmenin ilgi çekici olmadığını düşünmekte ancak gözlem etkinliğinden sonra fikrini değiştirerek etkinliği oldukça ilgi çekici bulmaktadır. Ayrıca havaya

bakıp göreceğini düşündüğünü ancak böyle olmadığını görerek Güneş'e başka türlü de bakılabileceğini anlamış ve fikrini değiştirmiştir. Konuşmanın devamında Güneş patlamalarının turuncu olduğunu düşündüğünü ancak gözlemle birlikte fikrini değiştirerek patlamaların siyah lekelerle neden olduğunu görmüştür.

3. Okul Dışı Ortama Yönelik Bulgular: Dolmabahçe Sarayı ve Deniz Müzesi

1. Boyut: Alışkanlık

Öğrenciler Dolmabahçe Sarayı ve Deniz Müzesi gezisine giderken sıraya girerek otobüse binmişler, emniyet kemerlerini bağlamışlar ve gezide sıra halinde gezmeye çalışmışlardır. Araştırmacı geziden önce yaptığı görüşmede öğrencilere gezilerde kendilerine huy, alışkanlık edindikleri, hep yaptıkları bir şey olup olmadığını sormuştur. Öğrencilerin yanıtları aşağıdaki gibidir:

“KÖ10: Ben her gezide öğretmenlerin sözünü dinliyorum.

KÖ11: Ben her gezide gülüyorum. (...) Emniyet kemerimi bağlıyorum. Şoförü rahatsız etmiyorum.

EÖ4: Benim yapacak bir şeyim kalmıyor. Sadece dinliyorum öğretmenleri ve kurallara uyuyorum öğretmenin söylediği.

KÖ2: Ben hep eğleniyorum. Kurallara uyuyorum ve eğleniyorum.” (2. odak grup, Konum 12-18)

“EÖ8: Kemer takma....

EÖ2: Ben de kemer takıyorum bir de müzedeki ince şeylere dikkat ediyorum.” (2. odak grup, Konum 106-108)

Öğrencilerin eğlendikleri, kurallara uydukları, öğretmenlerin sözünü dinledikleri, emniyet kemerlerini bağladıkları gibi tekrar eden alışkanlıklarından bahsettikleri görülmüştür.

2. Boyut: Anlama

Dolmabahçe Sarayı ve Deniz Müzesinde ilk olarak öğrencilerin Atatürk hakkındaki bilgileri tespit edilmiştir. Öncelikle KWL-A formunun ilk iki adımı öğrencilere yöneltilmiştir. Öğrencilerin “Ne biliyorum?” sorusuna yanıtları aşağıdaki gibidir:

“KÖ11: Atatürk'ün annesi, babası ve kız kardeşinin ismini biliyorum. Anıt mezarının nerede olduğunu ve adını biliyorum. Atatürk'ün tümen komutanı olduğunu biliyorum ve üç katlı, pembe bir evde doğduğunu biliyorum.” (KWL-A Ön 3, Sütun: 2 | Satır: 41)

“EÖ10: (...) Annesinin haberi olmadan askerlik sınavına girip kazanmıştır. Sonra ise tümen komutanı olarak Trablusgarp ve Çanakkale Savaşı'na katılıp zaferi almışlardı.” (KWL-A Ön 3, Sütun: 2 | Satır: 53)

Yukarıdaki cevapların ardından öğrencilerle odak grup ön görüşmeleri yapılmıştır. Atatürk hakkında neler bildikleri sorulmuştur. Öğrencilerin yanıtları aşağıdaki gibidir:

“EÖ9: Atatürk farklı bir, üç katlı bir evde yaşıyormuş. Bir de şeyde tümen komutanı olarak çalışmış, Çanakkale Savaşı'nda.

KÖ4: Anıtkabir'de olduğunu biliyorum.

EÖ10: Trablusgarp ve Çanakkale Savaşı'na katıldı. Orada da tümen komutanıydı. Annesinin haberi olmadan askerler şeyine katılmış, sınavına katılmış ve kazanmış. Oradan Trablusgarp ve Çanakkale Savaşı'na katılmış.

KÖ12: (...) Samsun muydu neydi, bir yerde gemi ile Samsun'a gitmiş. Orada askerlik yapmış herhalde. Sonra da şehrimizi korumuş. (...)” (1. odak grup, Konum 7-10, ÖG)

Öğrencilerin yanıtları incelendiğinde Atatürk konusunda sınıf seviyesine uygun bilgilere sahip oldukları ve çoğunlukla hatırladıkları bilgilerin doğru olduğu görülmüştür. EÖ10'un her iki veri toplama aracında da tutarlı ve benzer yanıtlar verdiği dikkat çekmiştir. Ancak bazı öğrencilerin (KÖ12 gibi) kısmen hatırlayamadığı bilgiler de olmuştur.

Daha sonra öğrencilerin verdikleri yanıtlar kavrama kategorisi bağlamında gözden geçirilmiş ve Dolmabahçe Sarayı ve Deniz Müzesinde alınan eğitimin öğrenciler üzerindeki katkısına bakılmıştır. Bunun üzerine öncelikle KWL-A çalışma formundan elde edilen veriler incelenmiştir. Bazı öğrencilerin kavramaya dair yanıtları aşağıdaki gibidir.

“KÖ10: Atatürk'ün bir sürü ilacı vardı. Dolmabahçe Sarayı'nda 285 tane oda olduğunu bilmiyordum. Atatürk tok insan olduğu için gidip küçük odayı seçmiş. Atatürk'ün gemilerini gördüm.” (KWL-A Son, Sütun: 3 | Satır: 35)

“EÖ10: Atatürk'ün hayatı ile ilgili kitaplardan öğrenmediğim bir sürü detay öğrendim.” (KWL-A Son, Sütun: 3 | Satır: 53)

“EÖ11: Atatürk'ün bu sarayda en küçük odayı aldığını öğrendim. Çünkü bu oda denizi görüyormuş. Atatürk'ün çok ilacı varmış. Hastalanınca doktorlar dolap dolusu ilaç vermiş.” (KWL-A Son, Sütun: 3 | Satır: 57)

Öğrencilerin Dolmabahçe Sarayı ve Deniz Müzesi aracılığıyla Atatürk hakkında fikir sahibi oldukları verdikleri yanıtlardan da anlaşılmaktadır. Öğrenciler genel olarak Atatürk'ün küçük odayı seçmesi sebebiyle alçak gönüllü bir insan olduğu *çıkarımında* bulunmuşlardır. Ayrıca kitaplardan öğrenemedikleri detayları yaşayarak öğrenmenin kendileri için anlam ifade ettiğini belirtmişlerdir.

Ardından öğrencilerle görüşmeler yapılmıştır. Araştırmacı öğrencilere “Atatürk hakkında ne öğrendiniz?” sorusunu yöneltmiştir. Öğrencilerin cevabı aşağıdaki gibidir:

“KÖ9: Saygılı. (...)

EÖ9: Pembeyi sevdiği. (...)

EÖ2: Atalarına saygılı olduğu.

EÖ8: Tümen komutanı olduğu. (...)

EÖ9: Çanakkale Savaşı'na girdiği. (...)

EPT8: Trablusgarp'ı öğrendik. (...)

EÖ2: Tütün komutanı olmuştu.

EÖ9: Asker sınavına girdi. (...)

A: Ne olmuştu?

EÖ2: Tütün komutanı olmuştu.” (2. odak grup, Konum 133-150, SG)

Öğrenciler Atatürk'ün pembe rengi seven saygılı bir asker olduğu bilgisini edinmişlerdir. Bazı öğrencilerin ise daha önce duymadıkları kelimeleri yanlış anladığı

görülmüştür. EÖ2'nin ifadesi “*Tütün değil, tümen komutanı olmuştu.*” diyerek düzeltilmiştir. Ancak başka bir öğrencinin de benzer şekilde yanlış anladığı görülmüştür. Şöyle ki:

“A: Evet, demek anlamakta zorlandın anlatılanları.

EÖ8: Niye o odaya inek odası demişler ki?

A: İnek değil binek, binek.

EÖ8: Ne demek o anlamadım?

A: Binmek, oturmak anlamında. Eski bir tabir.” (2. odak grup, Konum 360-364, SG)

Öğrencinin “binek” kelimesini yanlış anlaması konuyu anlamlandırmada zorlanmasına neden olmuştur. Bir öğrenci ise “*EÖ1: Atatürk’ün el yazıları, Arapça, zorlandım, anlayamadım.*” (1. odak grup, Konum 92, SG), diyerek yaşadığı karmaşayı ifade etmiştir. Başka bir öğrenci ise “*EÖ4: Atatürk’ün vapura binip, oraya gittiği yeri fazla anlayamadım.*” (3. odak grup, Konum 257, SG), diyerek “Bandırma” kelimesini anlayamamıştır. **Buna göre öğrencilerin kelime hazinesini zenginleştirmek yansıtıcı düşünme basamaklarının tamamlanmasında yardımcı rol üstlenmektedir.**

Dolmabahçe Sarayı gezisi öğrencilerin Atatürk hakkında fikir sahibi olarak çıkarımda bulunmalarına yardımcı olmuştur. Görüşmede araştırmacının Atatürk’ün nasıl biri olduğunu sorması üzerine öğrencinin verdiği yanıt aşağıdaki gibidir:

“A: Evet, o zaman Atatürk nasıl biridir diyebiliriz?

EÖ1: Atatürk’ün deniz yatağı çok küçük. Fiziksel özellik olarak Atatürk kısa boylu, yani, fiziksel özellik olarak akli yerinde, en küçük odayı seçmek isteyen, ön yargılı olmayan, böyle matematiği çok iyi olan, fiziği çok iyi olan bir insan.

A: Bunları eşyalara bakarak nasıl çıkardın peki, yani fiziğinin ve matematiğinin iyi olduğunu?

EÖ1: Eşyalarına bakarak nasıl çıkardım... Çalışma masası vardı. Çalışma masasında belki matematik soruları çözüyordur dedim. Deniz Müzesinde de kıyafeti vardı. Güzeldi. Takım elbisesi vardı. Ben Atatürk hep asker gibi giyiniyor sanıyordum. Değişik kıyafetleri de varmış.” (3. odak grup, Konum 48-53, SG)

Öğrenci Atatürk'ün kıyafetlerine, eşyalarının boyutuna, kullandığı eşyaların türüne, kitaplarına göre çıkarım yapmıştır. Yatağının küçük olmasından kısa boylu olduğu, çalışma masasından matematiğinin iyi olduğu ve akli yerinde ifadesiyle zeki olduğu sonucunu çıkarmıştır. **Buna göre müzelerde yer alan eserlerin ve nesnelerin dönemin insanları hakkında öğrencilere bilgi verdiği ve öğrencilerin bu bilgilerden çıkarım yapabildiği görülmüştür. Müzeler öğrencilerin çıkarım yaparak konuyu anlamalarına ve yansıtıcı düşünme becerisinin gelişimine katkı sunmaktadır.** Ayrıca öğrencilerin yaptıkları çıkarımları günlük hayatlarından örneklerle *karşılaştırarak* anlamlandırma yoluna gittikleri görülmüştür. Bir öğrencinin örnek ifadesi aşağıdaki gibidir:

“EÖ1: Atatürk gibi olmak zor. Şimdi Atatürk gibi herkes risk alamaz. Mesela benim (...) kuzenimin abisi paralı askere gitti (...). O yüzden risk alamadı, ama benim babam (...) iki sene askere gitti. Risk aldı. (...) Yani babam da Atatürk'e biraz yaklaştı. Ben Atatürk gibi belki olurum.” (1. odak grup, Konum 62, SG)

Öğrenci ailesinde askerlik yapan kişileri örnek vererek tanıdığı kişilerle Atatürk'ü karşılaştırmaktadır. Bu durum öğrencinin yaptığı çıkarımı bir temele dayandırıldığını göstermektedir. **Buna göre okul dışı ortamlarda sergilenen eserler sergilendiği dönem hakkında öğrencilere bilgi verdiği için öğrencilerde bağlamsal ve somut öğrenme sağlamaktadır. Bu da öğrencilerde kalıcı öğrenmeyi destekleyecektir.**

3. Boyut: Bilişsel yansıtma

Dolmabahçe Sarayına gidildiğinde rehber, öğrencilere Sarayın dış girişinden itibaren Atatürk'ü ve sarayın tarihini anlatarak adım adım öğrencileri bilgilendirmiştir. Sarayın içine girildiğinde de ayrıntılandırarak izin verilen tüm odalar ve Atatürk hakkında öğrencilere bilgilendirme yapmıştır. Burada fotoğraf çekimine izin verilmemiştir. Ancak öğrencilerin deneyimine dair dış bahçeden görseller Şekil 4.12'de aşağıda sunulmuştur.



Şekil 4.12: Dolmabahçe Sarayı ve Deniz Müzesinden kesitler.

Araştırmacı Dolmabahçe Sarayı ve Deniz Müzesine yapılan gezide gerçekleştirilmek istenen kazanımın öğrencilerde karşılık bulup bulmadığını merak etmiştir. Bu amaçla öğrencilere gezinin amacının ne olduğunu sormuştur. Öğrencinin yanıtı aşağıdaki gibidir:

“A: Evet, güzel. Peki, bu geziye gittik, bu gezinin amacı neydi?”

EÖ1: Neydiiii? Atatürk ile ilgili bilgi vermek, Atatürk'ün kaç yılında doğduğu, kaç yılında öldüğü. Mesela, Atatürk 1881 yaşında...” (3. odak grup, Konum 22-23, SG)

“KÖ9: Atatürk'ün nasıl biri olduğu, odasını görmek eşyalarını görmek, uuu annesinin ya da babasının nasıl birisi olduğunu ya da isimlerini bilmiyorsak isimlerini öğrenmek.” (2. odak grup, Konum 157-158, SG)

Öğrenciler Atatürk hakkında fikir sahibi olunması amacıyla bu geziye gidildiğinin farkına varmıştır. Öğrencilerin doğru yanıtları pekiştirilmiş, yanlış öğrenmeleri düzeltilerek doğrusu ifade edilmiştir. Başka öğrencilerin de cevapları benzer şekildedir. Dolayısıyla gezinin amacına ulaştığı anlaşılmıştır. Görüşmenin devamında araştırmacı Dolmabahçe Sarayı ve Deniz Müzesine yapılan gezinin okul ortamındaki derslerinden farkını merak etmiş ve öğrencilerin gözünden bu sorunun yanıtlanmasını istemiştir. Bunun üzerine öğrencilere gördüklerinin okuldaki derslerden farkını sormuştur. Bahsedilen diyalog aşağıda sunulmuştur.

“A: Peki bu gördüklerinin okuldaki derslerden farkı neydi?”

EÖ4: Yaaa şimdi okulda savaştığını öğrendik. Silahını hayal edemiyordum. Şapkasını görmedim ama, şey uuuu silah her şeyi tamamlıyor çünkü zaten silah şey, her şeyi ortaya çıkaran bir orada madde oluyor.” (3. odak grup, Konum 353-355, SG)

Öğrencinin verdiği yanıtta anlaşıldığı üzere okulda öğrenilenlerin gerçekte olanı hayal etmeye yönlendirdiği ancak öğrencilerin gerçeğini daha önce görmemesi nedeniyle bu bağlamı kuramadığını göstermiştir. **Buna göre okul dışı ortamlarda öğrencilere sunulan öğrenme deneyiminin öğrencilere derslerde işlenen kazanım ile gördükleri arasında bağlam kurmasına yardımcı olmaktadır.** Ayrıca soyut hayallerden somut nesnelere geçişi sağlamaktadır.

Öğrencilerin edindikleri deneyimlerin hangilerinden etkilendikleri hakkında bilgi edinmek için KWL-A formları incelenmiştir. Aşağıda dikkat çeken birkaç örnek sunulmuştur.

“EÖ6: 285 odası olması ve mavi odadaki eşyalar. Bence 285 oda bir saraya fazlaydı. Atatürk'ün bindiği vapuru görmek beni biraz heyecanlandırdı. Atatürk vefat ettiğinde saatini durdurmaları biraz garipti ama ilginç de olsa güzel bir duyguydu.” (KWL-A Son, Sütun: 3 | Satır: 30)

KÖ9: Atatürk'ün eşyaları, resimleri, silahları, Atatürk'ün odası. Atatürk'ün gemisi, heykeli, evi, Bandırma Vapuru. Atatürk ile eşyalar. Atatürk ile ilgili her şeyi ve oraya gittiğimde çok mutlu oldum. (KWL-A Son, Sütun: 3 | Satır: 34)

Erkek öğrenci Atatürk'ün bindiği vapuru görmekten heyecanlanırken Atatürk'ün saatinin durdurulmasından farklı duygulara kapılmıştır. Kız öğrenci ise birçok detaydan etkilendiğini belirtmiştir. **Buna göre okul dışı ortamlarda öğrencilerin farkındalık derecesine göre kişisel deneyimler elde ettiği düşünülmektedir.** Ayrıca hatırlanacağı üzere Şekil 4.8'de yer alan kod ilişkileri haritasında kişisel deneyimler mutlulukla doğrudan ilişkili bulunmuştu. KÖ9'un yukarıdaki yanıtından hareketle kişisel deneyimler ve mutluluk kategorisinin ilişkisi somut olarak görülmüştür.

Dolmabahçe gezisi bazı öğrencilere araştırma yaptıklarını düşündürmüştür. *“EÖ4: Çünkü her şey orada bilgi öğrenmek, mesela o, şey Atatürk'ün sarayda kaç gün durduğunu falan öğrendim. Araştırma gibiydi.” (3. odak grup, Konum 297)* ifadesi anlatılmak isteneni açıklamaktadır. **Öğrenci yerinde bilgi öğrenmeyi araştırma gibi görmektedir. Öğrenciler**

daha önce araştırmayı internette ya da bir büyüğüne sormak şeklinde belirtmişlerdi. Bu durum öğrencilerin araştırma incelemeye bakış açılarının değişerek gezileri araştırma alanı olarak görmeye başladıklarının bir göstergesi olmuştur.

Dolmabahçe Sarayı ve Deniz Müzesi gezisi öğrencilere önceki yaşantıları ve şimdiki deneyimleri arasında bağlantı kurma fırsatı vererek *akıl yürütmelerine* ve *ilişkilendirme* yapmalarına olanak sunmuştur. Aşağıda somut bir örnek yer almaktadır.

“A: Nasıl biridir diyebiliriz Atatürk için?”

KÖ4: Silah orada vardı, silah olduğuna göre, belki düşmanları öldürüyordur. Bizi kurtarmaya çalışıyordu. Ülkemizi kurtardı. Silah iyi bir şey değil ama düşününce de bizi kurtarmaya çalıştığı için mecburdu. O yüzden Atatürk'e hem cesur hem de vatansever diyebiliriz.” (3. odak grup, Konum 184- 185, SG)

Öğrenci silahı korunma kavramı ile ilişkilendirmekte ve silah bulundurmanın iyi bir şey olmadığını düşünmektedir. Ancak vatanını korumak için Atatürk'ün buna mecbur olduğuna dair akıl yürütmekte ve bağlamı mantıklı bir çerçeveye oturtmaktadır. Böylece onaylamadığı bir durumu mantığa dayandırarak çözmektedir.

Bir öğrenci ise Dolmabahçe Sarayına girişte alınan ücreti sorgulamaktadır. Görüşmede geçen diyalog aşağıda sunulmuştur:

“EÖ8: Ben şeyi anlamıyorum. (...) Niye Atatürk'ün evine müze yapıyorlar da niye girmek için para istiyorlar? (...)”

EÖ6: Ama, çünkü Atatürk özel bir insan olduğu için. (...)”

EÖ8: Ama kendileri yapmadı ki o sarayı. (...) Daha çok müşteri, daha çok para. Herkes gelsin mesela göremeyen çocuklar var. Parası olmayan çocuklar var. Onlar göremiyor.” (2. odak grup, Konum 333-339, SG)

Öğrenci Dolmabahçe Sarayı'na girişte alınan ücretin neden alındığını sorgulamaktadır. Öğrencinin bu aşamadan sonra kritik yansıtma boyutuna geçerek sorgusunu eleştiriye çevirdiği de görülmektedir. Bu durum Şekil 4.8'de kod ilişkileri haritasında da verilmiştir. Sorgulama ve eleştiri kategorilerinin doğrudan ilişkili olduğu haritada da görülmüştür. Öğrencinin ifadesi bu ilişkinin somut örneği olarak sunulmuştur.

4. Boyut: Bilişsel olmayan yansıtma

Dolmabahçe Sarayı ve Deniz Müzesi öğrencilerin bilişsel yönünü desteklerken çeşitli duygu ve davranışlar açığa çıkarmalarını sağlamıştır. Öğrencilerin gezide neyi merak ettiği bilinmek istenmiştir. Bunun üzerine KWL-A çalışma formundaki “Ne bilmek istiyorum?” sorusuna verilen yanıtlar incelenmiştir. KWL-A formundaki “EÖ5: Atatürk'ün nerede yattığını ve neden öldüğünü ve ne hastalığı bulaştığını öğrenmek istiyorum.” (KWL-A Ön, Sütun: 2 | Satır: 20) yanıtı ve görüşmede karşılaşılan;

“EÖ4: Atatürk'ün kayığını merak ediyordum. Atatürk'ün kayığını pek göremedim ama... Çok kayık vardı orada çünkü fark edemedim. Ben kayıkları bir de küçük sanıyordum, büyükmüş. İlk defa görüyorum o yüzden.” (3. odak grup, Konum 393-396, SG) yanıtı dikkat çekmiştir.

Öğrencilerin “ne, nasıl, neden?” gibi soru kelimeleriyle merak ettiği sorular sorduğu ve soruların cevabına dair motivasyon geliştirdiği görülmüştür. Benzer şekilde Çocuk Üniversitesi gezisinde de öğrencilerin sorularla meraklarını ifade ettikleri görülmüştü.

Dolmabahçe Sarayı ve Deniz Müzesi, öğrencilerin duygu yoğunluğu ve çeşitliliği yaşamasına katkıda bulunmuştur. Öğrencilerden elde edilen bazı cümleler aşağıdadır:

“A: Peki geziden keyif aldınız mı?

KÖ3: Aldım. (..)

EÖ4: Ben de. (..)

KÖ4: Çok aldım.” (3. odak grup, Konum 230-235, SG)

“A: Tamam. Peki gezi size ne hissettirdi?

EÖ4: Çok güzel dediğim gibi, çok gülüyorum. (1. Odak grup, Konum 359-360, SG)

(...) EÖ4: Ben kaybolurdum orda yüzde yüz. Çünkü benim evim bile o kadar büyük değil.” (1. odak grup, Konum 401-403, SG)

Öğrencilerin Dolmabahçe Sarayı ve Deniz Müzesinden hoşlandıkları ve mutlu oldukları görülürken bir öğrenci çok büyük olması nedeniyle kaybolacağı kaygısına kapılmıştır. Bir öğrenci ise şaşkınlığını şu sözlerle ifade etmiştir:

“EÖ1: Orda... uum Atatürk’ün o küçük yatağa nasıl sığıldığını düşündüm. Sonra kısa boylu olduğu için diye düşündüm. O biraz garibime gitti ondan dikkatimi çekti. (...) (3. odak grup, Konum 91, SG)

Öğrenci Atatürk’ü fiziksel olarak daha uzun düşünmektedir. Bu beklenti sebebiyle Atatürk’ün yatağını gördüğünde **şaşkınlık** yaşamıştır. Ancak Atatürk’ün yatağını görüp üzülen öğrenciler de mevcuttur. Öğrencilerin ifadesi aşağıdaki gibidir:

“EÖ8: Atatürk’ün ölümü beni üzdü. Beni çok üzdü. Heyecanlandım da Atatürk’ün odasına gittiğimde çok heyecanlandım, ellerim titredi. (...) Bir de orada çok şey vardı bakacak. Hepsine bakmak istedim. Bazılarını kalabalıktan göremedim. Yine gidersem bir dahaki sefere göremediklerime bakarım. (...) Atatürk’ün yatağı, durmuş saati falan. Türk bayrağı koymuşlar oraya. İçindeki ilaçlar. (...) Beni de biraz üzdü, çünkü Atatürk çok fazla ilaç kullanıyormuş. Eşyalarını görmek... O da biraz üzdü. (...)” (2. odak grup, Konum 42- Konum 303-306, SG)

“A: Evet, peki bu gezide seni neler etkiledi?

EÖ4: (...) şey, keşke bir kere görebilseydim diye üzüldüm.” (3. odak grup, Konum 401-404, SG)

“KÖ8: İlaçlar üzdü çünkü Atatürk’ün çok ilacı vardı.” (Günlük, Sütun: 2 | Satır: 233, 05.04.23)

“KÖ4: Gezi beni birazcık duygulandırdı. Biraz üzüldüm, ölmeyebilirdi yani. Öyle.” (1. odak grup, Konum 191, SG)

Öğrenciler Atatürk’ün vefatından, kullandığı ilaçların fazlalığından ve ölmüş olmasından dolayı üzüldüklerini belirtmişlerdir. Bazı öğrenciler ise müze kuralları gereği konulan yasaklara karşı hayal kırıklığı yaşamışlardır. Öğrenciler bu durumu günlüklerinde aşağıdaki şekliyle ifade etmişlerdir.

“KÖ1: Video ve fotoğraf çekmek yasaktı. Çünkü çektiğim fotoğraf ve videoları sonradan izlemek gibi şansım yoktu.” (Günlük, Sütun: 2 | Satır: 43, Tarih: 05.04.23)

“EÖ10: Hiçbir şeye dokunamadım. Çünkü dokunarak ve sorarak bilgi almak isterdim.” (Günlük, Sütun: 2 | Satır: 364, Tarih: 05.04.23)

Kız öğrenci video ve fotoğraf çekerek gittiği geziyi sonradan izlemek istemiştir. Ancak yasak nedeniyle izin verilmemiştir. Erkek öğrenci ise daha fazla duyu organını işe koşarak ortamı deneyimlemek istemiştir. Ancak eşyalara dokunmaya müsaade edilmediğinden hayal kırıklığı yaşamışlardır.

5. Boyut: Kritik yansıtma

Bu boyutta geziden sonra araştırmacı ve öğrenci arasındaki görüşmede öğrencinin Dolmabahçe Sarayı’nda müze eserlerine getirilen “dokunulmaz” kısıtlamasını eleştirdiği görülmektedir. Öğrenci ile yapılan görüşmeden alıntılanan kesit şöyledir:

“EÖ8: Niye hiçbir şeye elletmiyorlar, her yere kırmızı şey koymuşlar, mesela şu an şu odaya giremezsin, niye giremeyecekmişim ki? Mesela yaramaz çocuk olsam giderim makasla keserim. (...) Eeee. Niye temizlikçiler gidiyor da onları parlatıyor.

EÖ9: Çünkü onlar eldivenle yapıyor.

EÖ8: Biliyorum. Ama bir tane değse yanlışlıkla sarsılsa düşse Alahümme Salli Ala yani.” (2. odak grup, Konum 344-356, SG)

Öğrenci müzede kısıtlanan bazı alanları merak ettiği için o bölümlere girmek ve sergilenen bazı objelere dokunmak istemektedir. Ancak eserlerin zarar görmemesi için konulan bu engeli onaylamamaktadır. Temizlik görevlilerinin dokunma nedenini sorgulamakta, müzedeki eserlere dokunarak onların da eserleri kırabileceğini düşünmektedir. **Öğrenci temizlik görevlilerinin eserlere dokunup kendilerinin dokunamamasını eleştirmektedir. Bu durum Şekil 4.8’de yer alan kod ilişkileri haritasındaki sorgulama ile eleştiri arasında doğrudan ilişkinin somut bir kanıtıdır.**

Dolmabahçe Sarayı ve Deniz Müzesinde kritik yansıtma boyutunda fikir üretme ve fikir değiştirme kategorisine dair veriye rastlanmamıştır.

4. Okul Dışı Ortama Yönelik Bulgular: İş Bankası Müzesi

1. Boyut: Alışkanlık

Öğrencilere *tekrar* yapıp yapmadıkları, bir rutin oluşturup oluşturamadıkları sorulmuştur. Öğrencilerin geziden önce ve sonra verdikleri cevaplar şöyledir:

“KÖ10: (...) kitaplara ya da Google’a (...)bakarım.

“KÖ6: Ben soru bankamızdan bakıyorum.” (...) (4. odak grup, Konum 297-301, ÖG)

KÖ2: Ben eve gidince gezi hakkında mesela anlayamadığım bir konunun üzerinden geçerim, eksiklerime bakarım, bilemediğimi sorarım. (1. Odak Grup, Konum 171, SG)

Öğrencilerin ifadelerinden anlaşıldığı üzere geziden önce soru bankasından, kitaplardan, internetten tekrar yaparken geziden sonra gezi hakkında anlayamadıklarının üzerinden geçip eksiklerine bakarak tekrar yaptıklarını belirtmişlerdir. Buna göre öğrencilerin gezileri de ders niteliğinde değerlendirdikleri anlaşılmıştır.

2. Boyut: Anlama

İş Bankası Müzesine gitmeden önce öğrencilere bütçe, tutum ve tasarruf konularında bildikleri sorulmuştur. Öğrencilerin KWL-A formuna verdikleri yanıtlar ile görüşmelerde verdikleri yanıtlar beraber incelenmiştir. Öğrencilerin yanıtları aşağıdaki gibidir:

“KÖ5: Bütçenin ne olduğunu biliyorum. Para demek. Tutum demek paraları bu kadar harcamamak. Kağıtları çok harcamamak. Suları tasarruflu kullanmak. (...) (KWL-A Ön, Sütun: 2 | Satır: 21)

EÖ10: Bütçe, tutum ve tasarrufun bizim için çok önemli ve düzenli kullanmayı o şeyler için çok para vermemeyi, her zaman ailemize durumumuz varsa yardım etmeyi. (KWL-A Ön, Sütun: 2 | Satır: 53)

EÖ8: Biliyordum ama unuttum. Parayla ilgili ama. (1. odak grup, Konum 115, ÖG)

EÖ4: Bütçe, bizim alanımızdaki yerler.” (1. odak grup, Konum 107, ÖG)

Öğrencilerin cevapları incelendiğinde KÖ5 ve EÖ10’un konuya hâkim olduğu, EÖ5’in eksik bilgiye sahip olduğu ve EÖ4’ün konuyu yanlış bildiği görülmüştür. Uygulamadan sonra

öğrencilerin konuyu kavrayıp kavramadıklarını öğrenmek için KWL-A formu ve gezi sonrası görüşmeleri beraber incelenmiştir. Öğrencilerin bu kategorideki yanıtları ise şöyledir:

“EÖ9: (...)Bize oyun oynattılar. Orada birinci oldum ben. Bu oyunu neden oynattılar biliyorum. Bize tutumlu olmayı (...) ve nelere harcamamızı öğretiler. Ayrıca tasarruf da su, elektrik, doğalgaz gibi şeyler.” (KWL-A Son, Sütun: 3 | Satır: 45)

“A: Peki öyleyse, bütçenin ne olduğunu öğrendin mi?”

KÖ12: Hatırlayamıyorum ama öğrenmiştim. Bütçe, elimizdeki parayı harcamamaktı herhalde. Tutum düzenli olmaktır, çünkü tutumlu olmak böyle ne diyeyim, her yer dağınıktı. Tutumlu olmak...” (2. odak grup, Konum 178-181, SG)

Erkek öğrenci ifadesinde oyunu neden oynattıklarını açıklamıştır. Bu açıklama konuyu kavradığının göstergesidir. Kız öğrencinin ise bütçeyi tutum ile karıştırdığı anlaşılmıştır.

İş Bankası Müzesi öğrencilerin konuyu *örneklendirmesine, sonuç çıkarmasına ve karşılaştırma yapmasına* katkıda bulunmuştur. Öğrencilerin ifadeleri aşağıdaki gibidir:

“A: Sen nasıl tutumlu oluyorsun?”

EÖ8: Mesela babam bana 100 lira gibi büyük bir para verince markete gidiyorum. 10 lirayı kendim harcıyorum. Diğer kalan 90 lirayı, gidiyorum kumbaraya atıyorum ve kumbarada birikmiş oluyor o para.” (1. odak grup, Konum 152-153, ÖG)

Araştırmacının öğrenciye nasıl tutumlu olduğunu sorması üzerine öğrenci günlük yaşamından verdiği örnekle soruyu yanıtlamıştır. Bunun üzerine araştırmacı geziden sonra benzer bir soru sorarak nasıl tasarruflu olabileceklerini sormuştur. Buna göre;

“A: Nasıl tasarruflu oluruz geziden öğrendiğimize göre?”

EÖ5: Bence boş boş şeylere harcamamalıyız, (...) ihtiyaçlarımıza harcamalıyız.

A: İhtiyaçlarımızı alırsak tasarruf yapmış olur muyuz?”

EÖ8: Bence (...) bir şeyi boşuna kullanmamalıyız. Bir şeyi gereksinimimiz için almalıyız. (...)Mesela kuru fasulye yapacağız. Fasulyemiz yok. (...) Markete gidip istediğimiz kuru fasulyeyi almalıyız. Başka gereksiz şeyler almamalıyız.

EÖ10: (...) Katılıyorum. Yani mesela kuru fasulye almayarak, çikolata, abur cubur falan alırsak biz karnımızı doyurmamış oluruz. Bir de zarar etmiş oluruz.” (3. odak grup, Konum 103-110, SG)

Öğrencilerin yanıtları incelendiğinde soruyu müzede öğrendikleri “İşim Birikim” oyunundan hareketle *çıkarımda bulunarak* açıkladıkları anlaşılmıştır. Aşağıda araştırmacı günlüğüne göre araştırmacının gözlemi ve öğrencinin verileri birbirini doğrular niteliktedir.

“İBM’de öğrenciler bütçe, tutum, tasarruf konusunu müzenin kendi geliştirdiği oyun eşliğinde (İşim Birikim) öğrendiler. (...)Burada öğrenciler oyunu strateji geliştirerek oynadılar. Alışverişte kar-zarar mantığını dikkate alan öğrenciler başardılar. Gezi sonrası öğrenciler öncelikle ihtiyaçların alınması gerektiğini öğrendi.” (AG, Tarih: 12.04.23)

Buna göre oyun yoluyla sunulan öğrenme deneyimleri öğrencilerde çıkarım becerisini geliştirerek yansıtıcı düşünme becerisinin gelişimine katkı sağlamaktadır. Ayrıca öğrencilerin önceki bilgileri ile yeni bilgileri anlamlandırırken benzetme yaptıkları görülmüştür. Bir öğrencinin *“EÖ6: Banka ile kumbara benzetmesi yapabiliriz. Çünkü kartımızdaki hesapla para aldığımızda, onu geri almazsak orada birikiyor yavaş yavaş.” (2. odak grup, Konum 76, SG)* ifadesinde bankayı para biriktirmek bağlamında kumbaraya benzettiği anlaşılmaktadır.

3. Boyut: Bilişsel yansıtma

Müze gitmeden önce öğrencilere öğrenecekleri konuda müzede ne görebilecekleri sorulmuştur. Yanıtlar şöyledir:

“A: Müzede neler görebilirsiniz?

KÖ11: Para heykelleri görebiliriz. (...)

KÖ6: Eski bankaları sonra eski paraları sergilenmiş bir şekilde görebiliriz. (...)

KÖ10: Eski paraları, bankaları görebiliriz başka... Paraların nasıl yazıldığını. (...)” (4. odak grup, Konum 155-156)

Öğrencilerin yanıtlarından anlaşıldığı üzere müzede görebilecekleri hakkında *tahminde bulunmuşlardır*. Sergilenen eski paraları, para heykellerini, paraların yazılışını vb. göreceklerini tahmin etmişlerdir. Ayrıca öğrenciler “Ne bilmek istiyorum?” sorusuna banka hakkında merak ettikleri soruları sormuşlardır. Bir öğrencinin soruları şöyledir:

“EÖ8: (...) Birinci bankanın adı, nasıl tasarruflu olunur? Bütçe ne demek? Nasıl tutumlu olunur? O zamanlar oraya kaç kişi geliyor? Bir günde ne kadar para oluyor? Bu banka o zaman soyulsa kapanır mıydı? Niye banka var? Dünyadaki ilk bankanın hikayesi ne?” (KWL-A Ön, Sütun: 2 | Satır: 40)

Öğrencinin çeşitli soruların cevabını merak ettiği ve bu yönde sorular sorduğu görülmüştür. **İş Bankası Müzesi öğrencilerde merak uyandırarak soru sorma becerilerine katkıda bulunmuştur.**

Öğrenciler müzede çeşitli alanları gezerek ve oyun atölyesine katılarak deneyim elde etmişlerdir. Öğrencilerin deneyimlerine dair görseller aşağıdaki gibidir.

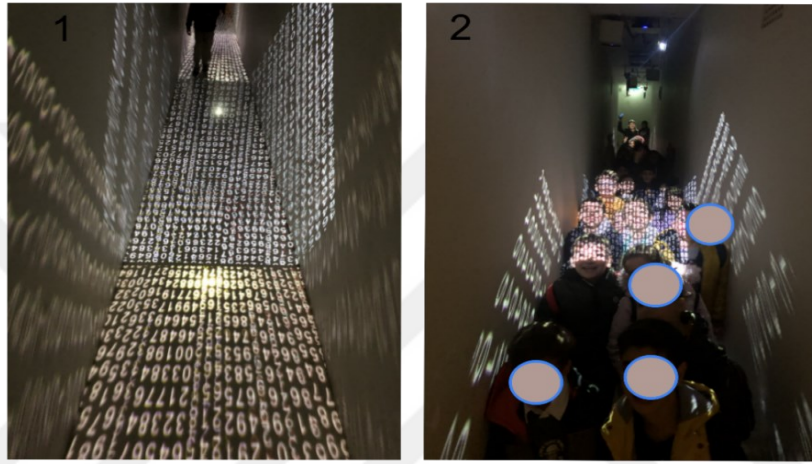


Şekil 4.13: İş Bankası Müzesinde kumbaralar ve İstiklal Madalyaları’nı gösterir fotoğraf.

Şekil 4.13’te görüldüğü üzere öğrenciler müzede birikimle ilişkilendirilmiş kumbaraları ve İstiklal Madalyaları gibi çeşitli nesneleri görmüşlerdir. İş Bankası Müzesinde öğrencilere kazanımla ilişkili öğrenme deneyimi, “İşim Birikim” oyunu ile sunulmuştur. Öğrenciler bu deneyimle bazı bilişsel yansıtma becerileri geliştirmişlerdir. Bu becerilerin tespiti için geziden sonra KWL-A çalışma formunun son iki aşaması öğrencilere cevaplatılmıştır. Öğrencilerin bazı cevapları aşağıdaki gibidir:

“EÖ1: Beni sayılarla dolu koridor etkiledi ve gizli geçidin yukarı kata çıkmasından çok etkilendim. Ben özellikle "İşim Birikim" uygulamasını oynarken heyecanlandım. Önceden paranın sahte olduğunu veya olmadığını nasıl anlayacağımı bilmiyordum. Sıra dışı hissediyorum, heyecan dolu hem de mutlu.” (KWL-A Son, Sütun: 3 | Satır: 4)

Öğrencinin ifadesinde kendini yansıttığı, sahte ve gerçek parayı nasıl ayırt edebileceğinin farkında olduğu ve kendi içinde yaşadığı kişisel deneyimlerini anlattığı görülmektedir. Ayrıca öğrencinin bahsettiği sayılarla dolu koridor aşağıda sunulmuştur.



Şekil 4.14: İş Bankası Müzesi EÖ1’i etkileyen sayı koridorunu gösterir fotoğraf.

Şekil 4.14’te yer alan koridor görseli İş Bankası Müzesinde kasa odalarına giderken hem koridoru görselleştirmek hem de kasa şifresini anlatmak için yapılmıştır. Müzede ortam öğrencilerin seviyesine göre düzenlenmiştir. Öğrenciler bu koridordan geçerken oldukça eğlenmişlerdir.

Araştırmacı öğrencilere kafalarına yatmayan bir bilgiyi tekrar inceleyip incelemediklerini sormuştur. Öğrencilerle araştırmacı arasındaki diyalog şöyledir:

“EÖ9: Mesela, tekrardan üstünden geçerim. (...) Böyle ya büyüteç alırım ya da telefondan, internetten bakarım. (...) İnternetten az bir şey öğrenebilirdim. (...) Çünkü orada araştırsam da internetteki ile bazıları aynı çıkacak yani. (...) Bir müzeye giderek de öğrenebilirim yani. (...)

KÖ7: Ben internetten araştırırım.” (5. Odak Grup, Konum 101-105, SG)

Öğrenciler üstünden tekrar geçerek, büyüteçle, telefonda ve internetten araştırabileceğini ancak internetteki bilgilerin birbirinin benzeri çıktığını ve daha az öğrenmesine neden olacağı bu sebeple bir müzeye de gidebileceğini söylemiştir.

Ardından araştırmacı öğrencilere bir bankacı olsalar gerçek ve sahte parayı nasıl ayırt edebileceklerini sormuştur. Öğrencilerin bu soruya cevabı aşağıdaki gibidir:

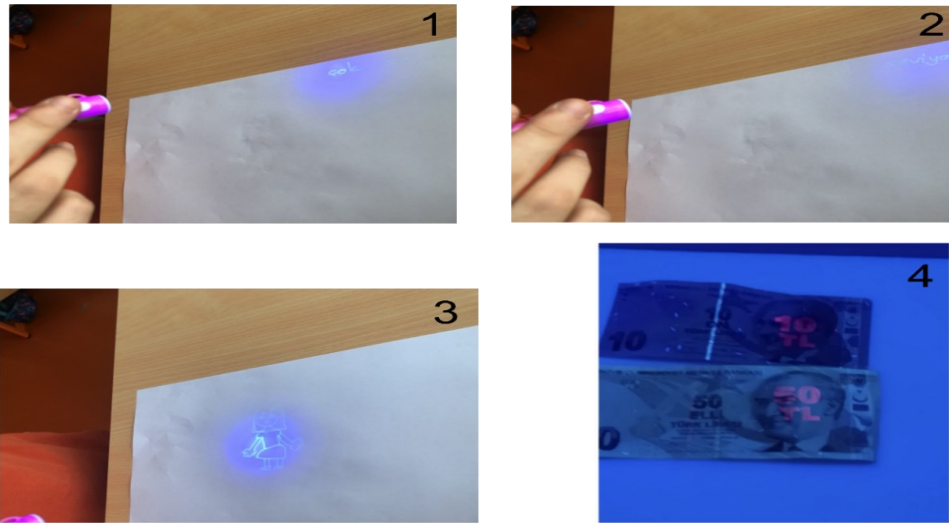
“A: (...) Bir bankacı olsanız, paranın sahte mi gerçek mi olduğundan emin olamazdınız. Bunun gerçek olup olmadığını öğrenmek için ne yapardınız?”

KÖ11: Orada hani ışık vardı ya, oraya tutarım. Bir de hani ışıklı kalem oluyor ya onun mavi ışığı var. Onu açtık biz bir kere baktık kâğıt paraya, onunla gözüküyor.

KÖ2: Ben de mavi ışığa bakarım.

KÖ6: Mavi ışık yoksa Güneş’e tutarım. Güneş’te de görünüyormuş.” (1. Odak Grup, Konum 141-146, SG)

Öğrencilerin ifadelerine göre öğrendikleri bilgiyi günlük hayatlarında farklı bir bakış açısıyla uyguladıkları görülmüştür (Görsel 1-2-3). Öğrenciler müzede sahte ve gerçek parayı bankadaki mavi ışık yoluyla ayırt etmeyi uygulayarak öğrenirken (Görsel 4), bunu kendileri de günlük yaşamlarında kalemin mavi ışığını kullanarak ve Güneş’e tutarak transfer etmişlerdir. Görseller Şekil 4.15’te sunulmuştur.



Şekil 4.15: Öğrencilerin mavi ışıklı kalem ile görünmeyen yazıya ve paraya baktıklarını gösterir uygulama.

Şekil 4.15'e göre öğrencilerin öğrendikleri bilgiyi olası dolandırıcılık *problemlerine* karşı günlük hayata uyarlayarak *çözüm ürettikleri* görülmüştür.

Yapılan görüşmede araştırmacının bankaların neye yardımcı olduğunu sorması üzerine öğrenci bankanın para biriktirmeye yardımcı olduğu bu bakımdan kumbara ile ilişkili olduğunu söylemiştir. Görüşmede geçen diyalog aşağıdaki gibidir:

“...A: (...) Banka neye yardımcı olur?”

EÖ4: Parayı biriktirmemize yardımcı olur. (...) Paramızı biriktirmek istiyorsak ne yaparız? Ya evde kumbaraya atarız ya da bankaya götürürüz. Bankayı da kumbara gibi düşünün. Bankada orada paramız birikir. (...) Aralarında böyle bir ilişki var.” (4. odak grup, Konum 56-57, SG)

İş Bankası Müzesi somut örnekler sunarak öğrencilerin çeşitli konuda bağlantı kurarak ilişkilendirmesine katkıda bulunmaktadır. Araştırmacı bu katkının cevabını öğrenci gözünden öğrenmek istemiştir ve öğrencilere gezinin faydasını sormuştur. Görüşmede geçen diyalog aşağıda sunulmuştur.

“A: Bu gezinin sana nasıl bir faydası oldu?”

EÖ6: Oyunda elimizdeki kartlarla nasıl kartları kaptırmadan çok şeyler alabiliriz diye dikkat ettim. Gerçekte de elimizde o kadar paramız var diyelim ve hem yemek hem de oyuncak alabiliyoruz. Ama ikisini de alırsak çok paramız gidiyor. Akşam yemeğine paramız kalmıyor. O zaman aç kalmamak için paramız azsa ihtiyacımız olan yemeğe paramızı harcamamız gerekiyor.” (2. Odak Grup, Konum 31-32, SG)

İş Bankası Müzesi “İşim Birikim” adlı oyun ile öğrencilere *öğrenme deneyimi* sunarak *akıl yürütme* becerilerini geliştirmiştir. Oyunun kuralları gereği öğrenciler ellerindeki kartları kaptırmadan en çok puanı toplamalı ve en fazla birikimi yaparak birinci olmalıdır. Öğrenci yaptığı hamlelerle olasılıkları hesaplamakta ve *akıl yürütmektedir*.

4. Boyut: Bilişsel olmayan yansıtma

İş Bankası Müzesinin öğrencilerde açığa çıkardığı duygu ve davranışların ele alındığı bu bölümde ilk olarak müzenin sunduklarıyla öğrencileri motive ettiği görülmüştür. Öğrencilerin motivasyonlarını gösteren ifadeleri şöyledir:

“KÖ9: Atatürk'ün bankasını, parasını görmek istiyorum. Resmini görmek istiyorum. Tasarrufu, tutumu, bütçeyi görmek ve öğrenmek istiyorum. (...) (KWL-A Ön, Sütun: 2 | Satır: 34)

“KÖ2: Eskiden nasıl kâğıt para, bozuk para ve kredi kartı olduğunu merak ediyorum. En eski banka nasıl çalışıyordu.” (KWL-A Ön, Sütun: 2 | Satır: 10)

Öğrenciler müzede Atatürk'e ait parçalar görmek istemişler ve bankaların çalışma prensibi ile ilgili bilgi edinmek istemişlerdir. Bu durum öğrencilerde *öğrenme isteği* oluşturmuştur. Bu *motivasyon* öğrencilerin *merak ve ilgisini* yoğun tutarak heyecanlarını tetiklemiştir. Öğrencilerin gezide sevdiği ve ilgisini çeken nesnelerin ne olduğuna dair yansıtıcı günlüklerinde verdikleri yanıtlar şöyledir:

“KÖ3: Altın kumbara, hayatımda ilk defa gördüm.” (Günlük, Sütun: 2 | Satır: 77)

“KÖ9: Atatürk'ün heykeli. Çok güzeldi, çok ilginçti.” (Günlük, Sütun: 2 | Satır: 200)

“KÖ7: Gezide en heyecanlandığım şey eski paralar.” (Günlük, Sütun: 2 | Satır: 171)

“EÖ10: Gezide en heyecanlandığım şey içeri girerken oldu. Çünkü hiç gitmemiştim.” (Günlük, Sütun: 2 | Satır: 301)

Öğrencilerin geziden hoşlanmaları ilgilerini artırmış ve onları *heyecanlandırmıştır*. Ayrıca öğrenciler İş Bankası Müzesine gittikleri için *eğlenmiş ve mutlu* olmuşlardır. Eğlendiklerini ve mutlu olduklarını gösterir ifadeleri aşağıda sunulmuştur:

“KÖ11: Mutluyum geziye gittiğim için. Çünkü orayı Atatürk'ün yaptığını orada öğrendim. (...) Maske ve kılıçları gördüm. (...) Orada masa vardı. Orayı da bankada çalışanlar (...) oturup paraları alıyorlarmış. Bir de oradaki ışık var ya, paraların sahte olduğunu anlamak için, o çok dikkatimi çekti.” (1. Odak Grup, Konum 112, SG)

“KÖ5: Bence, mutlu oldum, eğlendim. Başkaa, orayı beğendim.

EÖ6: Çok keyif aldım.” (2. Odak Grup, Konum 112- Konum 165, SG)

İş Bankası Müzesinde öğrenciler tarihi müzelerdeki gibi sergilenen eserler görmeyi beklemişlerdir. Araştırmacı ve öğrenciler arasında geçen diyalog şöyledir:

“A: (...) Gezide eksik bulduğunuz, şu da olmalıydı dediğiniz bir şey var mıydı?”

EÖ7: Vardı. Para. (...)

KÖ8: Bankanın paralarını göstermelerini isterdim.

EÖ4: (...) Atatürk'ün parası yoktu.” (4. Odak Grup, Konum 125-131, SG)

Öğrenciler müzenin bankayla ve dolayısıyla parayla ilgili olması sebebiyle eski paraların da sergilenmesi gerektiği yönünde oldukça mantıklı beklentileri olmuştur. **Müzenin bu beklentileri karşılayamaması öğrencilerin motivasyonunu olumsuz etkileyerek hayal kırıklığı yaşatmıştır. Bu durum Şekil 4.8’de yer alan kod ilişkileri haritasındaki motivasyon ve beklenti ilişkisinin somut bir kanıtıdır.**

Müzedede bazı öğrenciler eğitmenlere **hayranlık** duymuşlardır. Bu da öğrencilerin gezi hakkında olumlu tutum geliştirmelerini sağlamıştır. Öğrenci *“KÖ1: Oradaki rehberler çok ilgiliydi. Çünkü anlatmaları gayet akılda kalacak gibiydi.” (Günlük, Sütun: 2 | Satır: 26, 12.04.23)* demiştir. Eğitmenin ilgisi öğrencinin eğitmene hayran olmasını sağlamıştır.

Diğer gezilerde olduğu gibi bu gezide de öğrencilerin üzüldüğü, korktuğu, hoşlanmadığı durumlar olmuştur. Bahsedilen duygulara ait örnekler şöyledir:

“A: Peki oyun sana ne öğretti?”

EÖ6: Param az kaldıysa önce oyuncak değil bir şeyler yemeliyim. Oyuncaklar ihtiyacım değil isteklerimiz. Ben para kazandım oyunda kazanınca sevindim. Çok şey alabildim. Iuuu... Kaybedince üzüldüm.” (2. Odak Grup, Konum 35-37, SG)

“A: Telgrafın orada nasıl çalıştığını öğrendiniz mi?”

EÖ9: Hayır. Telgrafın nasıl çalıştığını orada öğrenemedim. Çünkü zarar veririm, bir şey olur diye.” (5. Odak Grup, Konum 110-111, SG)

Öğrenciler oyunda kazanınca sevinmiş kaybedince ise üzülmüşlerdir. Bu olağan bir durumdur. Ayrıca orada bulunan telgraf öğrencilere tanıtılmış ve yazı yazarak incelemeleri istenmiştir. Bir öğrencinin bozarım korkusuyla telgrafa dokunmadığı anlaşılmıştır.

5. Boyut: Kritik yansıtma

Müze'ye gitmeden önce öğrencilerin tasarruf yapma konusunda fikir sunmaları istenmiştir. Bu konuda çok fazla fikir üretilmesine de önceki gezilere kıyasla öğrenciler daha sık fikir üretebilmişlerdir. Aşağıda tasarrufun önemine dair bir öğrenci fikrini sunmaktadır.

“A: Tasarruf yapma konusundaki öneriniz nedir?”

KÖ2: Bir ilaç versek, her gün içseler ve tutumlu olmanın önemini anlasalar. O ilaçları mesela tutumlu olmanın özelliklerini anlatan bir şeyler...” (1. odak grup, Konum 158-159, ÖG)

Öğrenci bir ilaç üreterek insanlarda davranış değişikliği sağlanabileceği ve böylece tasarruf yapılabileceği konusunda fikir üretmektedir.

Öğrencilerin onaylamadıkları bazı durumları eleştirdikleri ifadeler mevcuttur. *“EÖ2: Orayı Atatürk kurdu ve tasarruflu oldu. Bizim tasarruflu olmamız için para verdi. Ama bazı insanlar önemsiz şeylere harcıyor.” (3. Odak Grup, Konum 178, SG)*, ifadesinde öğrencinin tasarruf yapmayan insanları eleştirdiği görülmektedir.

Öğrenci Atatürk’ün bile bir banka kurarak tasarruf yapmasına rağmen bazı insanların tasarruf yapmamasını bütçe konusunda duyarlılık geliştirerek eleştirmektedir. Bir öğrenci de benzer şekilde oyunda parasını gereksiz harcayan arkadaşını eleştirmektedir. İfadesi şöyledir:

“EÖ10: Ben zaten dedim orada, arkadaşım bütün parasını verdi, ne geliyorsa alacağım dedi. (...) Ben orada uyarmış oldum. Amaç zaten parayı daha çok biriktirmek dedim. Ama gene aldı bir şeyler.” (3. Odak Grup, Konum 199, SG)

Öğrenci müzede oynadıkları “İşim Birikim” adlı oyunun amacının tasarruf olduğunu ancak arkadaşının bu amaç doğrultusunda hareket etmemesini *eleştirmektedir*.

Bir öğrenci ise günlüğünde kendinde fark ettiği eksikliği *“KÖ3: Savaşlarda kızların da savaştığını bilmiyordum ama öğrendim. Savaşmam diyordum. Kız savaşçı da oluyor.” (Günlük, Sütun: 2 | Satır: 75)* sözleriyle açıklamaktadır. Eğitimci, Kurtuluş Savaşı’na dair eserlerin sergilendiği alanda kadın kahramanımız Kara Fatma hakkında öğrencilere bilgi vermiştir. Bu bilgilerden sonra öğrenci kadınların da savaşlarda rol alabileceğini öğrenmiş ve daha önce savaşamayacağını düşünürken artık kadınların da savaşabileceği yönünde *fikrini değiştirdiği* görülmüştür.

5. Okul Dışı Ortama Yönelik Bulgular: Bağcılar Fuat Sezgin Bilim Merkezi

1. Boyut: Alışkanlık

Öğrencilerin bu gezide bir rutine bağladığı ve genel olarak sıra oldukları, emniyet kemerlerini taktıkları görülmüştür. Ancak araç içinde sessiz olma kuralına çok fazla uymadıkları gözlenmiştir. Öğrenciler sessiz olmaları konusunda zaman zaman uyarılmıştır. Veri toplama araçlarında ise bu boyuta ilişkin bir bulguya rastlanmamıştır.

2. Boyut: Anlama

Öğrencilere Bağcılar Fuat Sezgin Bilim Merkezine gitmeden önce her gezide olduğu gibi önce KWL-A çalışma formu dağıtılmıştır. Öğrencilere geziden önce ne bildikleri ve ne bilmek istedikleri sorulmuştur. Verilen cevaplar benzerdir. Bir öğrencinin yanıtı şöyledir:

“EÖ11: Bildiklerim: Uzay ile ilgili şeyler. Bazı deneyler. Uzay ile bilimli şeyler çok iyi bilim hatta büyüyünce astronot olacağım. Uzay ile ilgili şeyler bilmek istiyorum. Öğrenmek istediğim: Roket nasıl sürülür? Beklentim: Uzayın derinliklerinde olan bilimler.” (KWL-A Ön, Sütun: 2 | Satır: 57-58)

Öğrencinin cevabı incelendiğinde Dünya etrafındaki Güneş, Ay ve diğer yıldızlarla ilgili hatırladığı bilgisinin geçmişten geldiği anlaşılmaktadır. Yanıt aynı zamanda öğrenciyi motive eden unsurları da barındırmaktadır. Şekil 4.8’deki kod ilişkileri haritasında da *motivasyon ile doğru hatırlama* arasındaki ilişki görülecektir. Bu örnek bahsedilen ilişkinin somut örneğidir. Bu geziden elde edilen bulgulara göre eksik ya da yanlış hatırlamaya dair bir bulguya rastlanmamıştır.

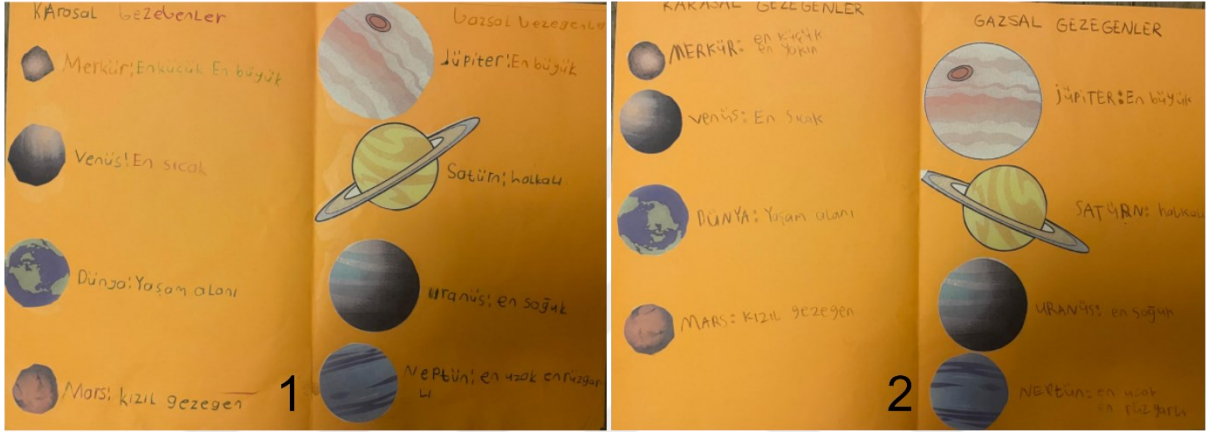
Bağcılar Fuat Sezgin Bilim Merkezinde uzaya bir teleskopla bağlanılmış ve öğrencilere planetaryumda gökyüzü gözlemi yaptırılmıştır. Öğrenciler burada Güneş, Ay ve Güneş sistemindeki gezegenler hakkında gözlem yapmışlardır. Öğrencilerin bu gözlemden ve geziden ne öğrendikleri sorulmuştur. Bazı öğrencilerin yanıtları şöyledir:

“EÖ10: Ben gezegenlerin 7 tane olduğunu biliyordum. 84 tane varmış. Çok varmış. Mars’ın bile etrafında gezegen dönüyormuş.” (2. odak grup, Konum 81)

“KÖ1: Gezide ilk önce bir sinema yerine benzeyen bir yere girdik. Orada Mars’ın iki tane uydusu olduğunu, 84 tane gezegen olduğunu, yıldızların patlayarak girdap oluşturduğunu öğrenmiş oldum.” (KWL-A Son, Sütun: 3 | Satır: 7)

KÖ6: Jüpiter'den sonraki gezegenlere basılmadığını, sisin bir yere giderken yuvarlak olduğunu, Güneş'in kendi etrafında döndüğünü, mini gezegenleri, deniz altında periskop olduğunu bilimin ne olduğunu. (KWL-A Son, Sütun: 3 | Satır: 23)

Öğrencilerin yanıtlarına göre Güneş sistemi hakkında doğru bilgi sahibi oldukları ve konuyu kavradıkları anlaşılmaktadır. Gözlem sonrası öğrencilerle gezegenler ve Güneş'e uzaklıklarının sıralandığı bir çalışma yapılmıştır. Çalışmadan elde edilen birkaç öğrenci ürünü aşağıda sunulmuştur.



Şekil 4.16: EÖ2 (1) ve KÖ8'in (2) Güneş sistemi etkinlik örneği.

Şekil 4.16'dan anlaşılabacağı üzere öğrenciler gezegenleri karasal ve gazsal gezegenler olarak ikiye ayırmış ve Güneş'e uzaklıklarına göre sıralamışlardır. Öğrencilerin çalışmalarında yanlışlık ve hata bulunmamaktadır. Bu da doğru kavradıklarının göstergesidir. Ancak hatalı ürün ortaya koyan öğrenciler de mevcuttur. Ayrıca gezide öğrencilerin nadiren de olsa kavramakta zorluk yaşadıkları durumlar olmuştur. Aşağıdaki görüşmede öğrenci anlamakta zorlandığı bir durumu ifade etmiştir.

“A: Anlamakta zorlandığınız bir şey oldu mu?”

EÖ1: Benim var. Bazen en küçük gezegen diyor bir tanesine sonra yine farklı bir tanesine de en küçük gezegen diyor.” (3. odak grup, Konum 117-119)

Öğrencinin yanıtı incelendiğinde uydular ile cüce gezegenleri karıştırdığı anlaşılmıştır. Öğrenciye orada bahsedilenin cüce gezegen olduğu anlatılarak karışıklık giderilmiştir. Ardından öğrencilere maket uçak yaptırılmıştır. Araştırmacı burada amacın ne olduğunu

sormuştur. Öğrenciler araştırma yapmak olduğunu söylemişlerdir. Bunun üzerine araştırmacı siz olsanız nasıl araştırma yapardınız, diye sormuştur. Öğrencinin cevabı aşağıdadır.

“A: Araştırma yapmak için hangi şartlar gerekiymiş? Sen olsan nasıl yapardın?”

EÖ10: Öncelikle bir şeyin tasarımı yaptıysan, ondan mesela ilham alıp mesela gemi yaptın uçağa geç, uçak yaptın roketi geç, roket yaptın mı uzay mekiğinin daha bir gerçekçisine geç. Sonra gezegenlere falan geç, araştır, öğren. Böyle teleskopla incele ve böyle de uzay bilimcisi olursun yani. Ama önce okumak lazım.” (2. odak grup, Konum 35-36)

Öğrenci araştırmacının sorusunu örneklendirerek yanıtlamıştır. Ayrıca tüm bunlar için öncelikle okumak gerektiği çıkarımında bulunmaktadır. Yine Şekil 4.8’de yer alan kod ilişkileri haritası ile ilişkilendirildiğinde örneklendirme ve sonuç çıkarma kategorilerinin birbiriyle olan sık ilişkisi bu örnekle somutlaştırılmıştır.

3. Boyut: Bilişsel yansıtma

Bağcılar Fuat Sezgin Bilim Merkezi öğrencilere planetaryumda yapılan gözlem ile öğrenme deneyimi sunmuştur. Öğrencilerin deneyimlerine dair görseller aşağıda yer almaktadır.



Şekil 4.17: Uçak maketi, planetaryum ve öğrencinin saçlarının elektriklenmesine dair görsel.

Şekil 4.17’de yer aldığı gibi öğrenciler planetaryumda gökyüzünü incelemişlerdir. Gökyüzü ile ilişkilendirerek uçak maketi yapmışlar ve çeşitli deneysel düzenekler üzerinden (elektriklenme, gökkuşağı oluşumu gibi) öğrenmeyi gerçekleştirmişlerdir. Araştırmacı sunulan

deneyimden öğrencilerin ne öğrendiğini anlamak için Bağcılar Fuat Sezgin Bilim Merkezinde ne öğrendiklerini sormuştur. Aşağıda bir öğrencinin cevabı incelenmiştir. Buna göre;

“EÖ10: Şimdi biz orada uzayı gördük, orada inceledik. Ben sadece 7 tane gezegen olduğunu biliyordum. 84 tane gezegen varmış. Oradan büyüğü küçüğü, en küçüğü, en soğuğu, en sıcak, en yakını, en uzağı her şeyi varmış. Oradan mesela tarihe geçtik. Bir tane böyle uzay mekiği yaptık. Sonra uçurdum gitti. Ama o zamanlar robot da gönderebilirim. Robotun eline bir tane kamera veririm. Kamera ile her şeyi incelerim. Böyle baktım orada kamera söylüyor. Gerçekten de 84 tane varmış ama zaten bunu bu gezide öğrenmek için 84 tanesinin yarısını da bilmen gerek. Ama onu tarihe geçirebiliriz.” (2. odak grup, Konum 46, SG)

Bağcılar Fuat Sezgin Bilim Merkezi öğrencilere deneyim sunmuş ve öğrenci de kendini yukarıdaki ifadeyle yansıtmıştır. İfade Şekil 4.8’de verilen kod ilişkileri açısından incelendiğinde her iki kategorinin birbiriyle oldukça ilişkili olduğu anlaşılmaktadır. Ayrıca öğrencinin ifadesinden *gezi amacının* ve kendi bildiklerinin *farkında olduğu, araştırma-inceleme ve uygulama* yapmaya yöneldiği belirlenmiştir.

Bağcılar Fuat Sezgin Bilim Merkezi öğrencilere sunduğu diğer etkinlikler ile öğrencilerin *genel farkındalığını* geliştirmiştir. Aşağıda öğrencilerin genel farkındalıklarına yönelik yansıtıcı günlüklerinden elde edilen örnekler sunulmuştur.

“EÖ1: Tren oyunu ve hava topu çünkü hava topunu çekip vurunca çok hava geliyordu ve havayı görebiliyorduk. Ben bütün renkleri karıştırınca beyaz renk olduğunu bilmiyordum.” (Günlük, Sütun: 2 | Satır: 5-7, Tarih:28.04.23)

“KÖ3: Havayı görebileceğimizi bilmiyordum ama gezide sis sayesinde havayı görebildik. Tüm renkleri karıştırınca beyaz olduğunu öğrendim.” (Günlük, Sütun: 2 | Satır: 60, Tarih:28.04.23)

“KÖ12: (...) Her şeyin beyaz olduğu, renklerin beyazdan ortaya çıktığı... Birçok şeyi gördük. Ege ile Gaga çizgi filminde de oluyordu. Gökkuşağı oluyor normalde de.” (3. odak grup, Konum 46, SG)



Şekil 4.18: Bağcılar Fuat Sezgin Bilim Merkezindeki hava topu ve sis ile havayı görünür kılan fotoğraflar.

Şekil 4.18'deki görseller öğrencilerin yukarıdaki ifadelerini destekler niteliktedir. Bağcılar Fuat Sezgin Bilim Merkezinde yaşanan deneyimler sayesinde öğrenciler hava balonunun içine yerleştirilen sis ile havayı ve hareketini görmüşler ve tüm renklerin beyaz renkten açığa çıktığını fark etmişlerdir. Ayrıca KÖ12 izlediği çizgi film ile durumu ilişkilendirerek genel bir farkındalık geliştirmiştir. Gökkuşağında oluşan renklerin de Güneş'in beyaz ışığından çıktığını fark etmiş ve ilişkilendirmiştir. **Şekil 4.8 kod ilişkileri haritasında yer alan ilişkilendirme ve genel farkındalık arasındaki doğrudan ilişki bu ifadelerde kendini göstermiştir.** Bunun dışında Bağcılar Fuat Sezgin Bilim Merkezi öğrencilere kişisel deneyimler elde etme fırsatı sunmuştur. Öğrencinin KWL-A formundaki *"EÖ3: Beni en çok etkileyen trendi. Çünkü hayatımda hiç binmediğim bir trene bindik hem de arkadaşlarımla beraber."* (KWL-A Son, Sütun: 3 | Satır: 12) ifadesinde bindiği tren deneyiminin öğrenci üzerinde bıraktığı etkiyi açıklamıştır.

Eğitimden sonra Bağcılar Fuat Sezgin Bilim Merkezinde yer alan deney düzenekleri öğrencilere gezdirilmiş ve öğretmen düzenekleri öğrencilere tek tek tanıtmıştır. Geziden sonra öğrencilerle yapılan görüşmede merkez kaç kuvvetinin anlatıldığı bisiklet düzeneğini öğrencilerin bir kısmı *sorgulamış ve akıl yürüterek* yanıtlamışlardır. Görüşme içeriği aşağıda sunulmuştur.

“KÖ10: Mesela, arkadaşımın yaptığı bisiklete bindiğimizde o merkez kaç kuvveti oluyor ve kuvvet uygulamış oluyor. Ama şey çok dikkatimi çekti, nasıl dönüyor böyle çevirdiğimizde, onu tam anlayamadım hala. (Sorgulama)(...)”

KÖ6: Aslında onun dünya ile de alakası var. Çünkü dünya da yuvarlak dönüyor ya.”
(1. odak grup, Konum 33-35, SG) (Akıl yürütme)

Öğrencinin Bilim Merkezinde öğrendiği bazı bilgiler kafasına yatmamış ve bu durumu sorgulamıştır. Arkadaşı ise akıl yürüterek ona cevap vermiştir. Bunun üzerine araştırmacı bu durumun kuvvetle ilişkili olduğunu bisikletin kuvvetinin etkisiyle sandalyede oturan arkadaşlarının döndüğünü açıklamıştır.

4. Boyut: Bilişsel olmayan yansıtma

Bağcılar Fuat Sezgin Bilim Merkezi öğrenmenin yanında öğrencilere eğlenme ve motivasyon kaynağı olmuştur. Gezi öncesi görüşmelerde araştırmacı öğrencilere gidecekleri bu gezi hakkında bilgilendirdikten sonra ne düşündüklerini sormuştur. Bir öğrencinin yanıtı şöyledir:

“KÖ2: Mesela (...) gezide öğrendiğimiz şeyler sınavda çıkarsa daha iyi hatırlarız. Eğlenceli şeyler çocukların aklına daha çabuk geliyor. (...) (1. odak grup, Konum 88, ÖG)

Öğrenci öğreneceklerinin *eğlenceli* olacağını düşündüğü için eğlenceli yaşantıların daha akılda kalıcı olduğunu belirtmiştir. Ayrıca öğrendiği bilginin daha sonra sınavda çıkabileceğini düşünerek *işe yararlılığından/kullanışlılığından* bahsetmiştir. Bu durumun öğrencinin motivasyonu üzerinde de etkili olduğu görülmüştür. Öğrencilerle yapılan görüşmeler incelenmiş ve gezinin öğrenciler üzerinde uyandırdığı çeşitli hisler olduğu fark edilmiştir. Öğrencilerin gezi hakkında hissettikleri aşağıdaki gibidir:

Öğrencilerde merak uyandıran yaşantıların ne olduğu sorusuna verilen yanıtlar şöyledir:

“EÖ5: Şu tekerlekli şey vardı ya.” (Memo: Kendi deneyimlediği düzenek) (4. odak grup, Konum 89, SG)

“EÖ2: Ben bir şey diyeceğim. Hani benim vardı ya kafamı soktuğum. En dikkatimi çeken oydu.” (Memo: Kendi deneyimlediği düzenek) (4. odak grup, Konum 91, SG)

Örneklere göre öğrencilerin kendi deneyimledikleri uygulamaların daha çok dikkatlerini çektiği görülmüştür. Öğrencinin aşağıdaki ifadesi ise çok çeşitli duygular barındırmaktadır.

“KÖ6: Gezi çok eğlenceliydi. Bir şey vardı ya biri suyun içinde, girdap yaptı. Bir de köprüyü beğendim ben. Uçak yapmak çok eğlenceliydi. 8D sinema çok eğlenceliydi. Hareket etmesi ve oradaki olan şeyi canlandırması. Bir şey izliyorsun, onu farklı şekillerde gösteriyor, içinde gibi izliyorsun. Sallanmak güzeldi. Koltukların sallanması, onların canlanması, her şey çok güzeldi. Bir de diğer sinema salonlarında merdiven var ya, hem merdivenler çok değişti, sinema merdivenlerine benzemiyordu, hem de böyle kayabiliyordu. Değişik. Güzel ve heyecanlıydı. Çünkü orada bilmediğim gezegenler vardı: Titan.” (1. odak grup, Konum 20, SG)

Yapılan etkinlikler öğrenciyi **eğlendirmiş, hoşlanmasını sağlamış, ilgisini çekmiş ve heyecanlandırmıştır**. Başka bir öğrenci ise yansıtıcı günlüğünde “EÖ2: Maketimin çok çabuk kırılması.” (Günlük, Sütun: 2 | Satır: 26) ifadesiyle gezide yaptığı maketinin kırılmasından dolayı duyduğu üzüntüyü belirtmiştir. Bir öğrenci ise “KÖ8: Kalabalık olması çünkü çok gürültüden ötürü karışıklık oldu.” (Günlük, Sütun: 2 | Satır: 168) ifadesiyle gezide kalabalıktan sıkıldığını belirtmiştir.

5. Boyut: Kritik yansıtma

Bağcılar Fuat Sezgin Bilim Merkezi kritik yansıtma boyutunda öğrencilerde nadiren fikir üretme becerisi geliştirmelerine katkı sunmuştur. Araştırmacı gezide öğreneceklerinin öğrenciye ne kazandırabileceğini sorması üzerine öğrenci aşağıdaki gibi yanıtlamıştır.

“EÖ8: Mesela gerçek, büyük bir uçak yapamıyorum ama maket ile istediğimi yapabilirim. Belki maketler yaparım, maketlerle süslerim. Sonra uçaklarıyla ilgili her şeyi yaparım. Daha sonra da belki daha yeni bir şeyler tasarlayabilirim ya da uçaklar yapabilirim. Belki çok saçma bir şey tasarladım. Ondan sonra o saçma şeyi şöyle maketten bir şey tasarladım. Şuralara roket koyup uçmasını sağlayabilirsin.” (3. odak grup, Konum 59-62, ÖG)

Öğrenci maket uçak tasarlayarak ilerde daha yeni tasarımlar yapabileceği yönünde fikir öne sürmektedir. Yaptığı tasarımların yeni tasarımlara yol açacağını söylemiştir. Bu gezide

kritik yansıtma boyutuna dair nadiren fikir üretme kategorisine (f:1) rastlanırken eleştiri ve fikir değiştirme kategorilerine rastlanmamıştır.

6. Okul Dışı Ortama Yönelik Bulgular: Bilim Üsküdar

1. Boyut: Alışkanlık

Bilim Üsküdar gezisine giderken öğrencilerin araçlara sıra ile bindikleri ve emniyet kemerlerini taktıkları bunu uyarıya bırakmadan yaptıkları görülmüştür. Ancak sessiz olma konusunda yine başarılı olamamışlardır. Araştırmacı öğrencilere gezide yapılanların üzerinde düşünüp düşünmediklerini sorduğunda öğrencilerden alınan cevaplar şöyledir:

“A: Peki bu yaptığımız geziler üzerinde evde düşünüyor musunuz?”

EÖ6: Bazıları hakkında düşünüyorum. Mesela gezide öğrendiklerimi bir kez daha tekrar ettim. (...)

EÖ5: Ben de.

EÖ3: Ben de.

EÖ6: Bazı öğrendiklerim daha doğru mu diye öğrendiklerimi Google'dan araştırma yaptım.” (5. odak grup, Konum 121-132, SG)

Öğrenciler gezide öğrendiklerini tekrar ederek ya da araştırma yaparak düşündüklerini belirtmişlerdir.

2. Boyut: Anlama

Bilim Üsküdar gezisinden önce öğrencilere doğadaki yaşam döngüsü hakkında hazırlık soruları sorulmuştur. Bitki ve hayvanların insanlık için önemi tespit edilmeye çalışılmıştır. Bunun üzerine KWL-A çalışma formunun ilk iki sorusu öğrencilerce yanıtlanmıştır. Öğrencilerin genelinin konuya dair ön bilgisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Öğrencilerin “Ne biliyorum?” sorusuna verdikleri yanıtlar aşağıdaki gibidir.

“EÖ4: Mikroskop küçük canlıları gören şey. Doğayı sulayarak ağaçları kesmemek. (...)

(KWL-A Ön, Sütun: 2 | Satır: 17)

“KÖ5: Mikroskop küçük şeyleri görmemizi sağlar. Doğaya çöp atamayız. Yoksa doğayı koruyamayız. (...) Mikroskop küçük mikropları görmemizi sağlar. (...)” (KWL-A Ön, Sütun: 2 | Satır: 21)

Yukarıdaki ifadelerden anlaşılacağı üzere öğrencilerin genel olarak doğru ön bilgiye sahip oldukları görülmüştür. Ancak bazı öğrencilerin yanlış bilgiye sahip olduğu durumlar da mevcuttur. Bir görüşmede geçen diyalog şöyledir:

“A: Peki böcekler doğa için yararlı mıdır? (...)”

KÖ5: Zararlıdır bence, çünkü yara yapıyorlar.” (2. odak grup, Konum 47-49, ÖG)

Öğrenci böceklerin vücudunda yaraya neden olması sebebiyle onları zararlı görmektedir. Öğrencinin böceklerin yararlı yanlarının da olduğunu bilmediğinden yanlış genelleme yaptığı ve *eksik bilgiye* sahip olduğu fark edilmiştir. Geziden sonra öğrencilerdeki değişimi tespit edebilmek için “Ne öğrendim?” sorusunu yanıtlamaları istenmiştir. Öğrencilerin cevapları aşağıdaki gibidir.

“KÖ2: Sinek kanadının nasıl olduğunu gördüm. Arılar olmasaydı hayat olmazdı ve ışık mikroskobu şöyle çalışıyordu: Küçük bir parçayı kopartıp bir cama koyup daha yakından görünüyordu.” (KWL-A Son, Sütun: 3 | Satır: 9)

“EÖ4: Doğayla alakalı şeyler öğrendim ve böcekleri gördüm ve mikroskopla bazı şeylerin içini gördüm. (...) Belgeselde arının çiçek topladığını ve yarasayı gördüm. Hayvanlar olmazsa bitkiler ve çiçekler olmaz.” (KWL-A Son, Sütun: 3 | Satır: 17)

Öğrencilerin öncesinde daha sığ bilgiye sahip olduğu görülürken Bilim Üsküdar’da aldıkları eğitimle derin ve bağlamsal bir temelde öğrendikleri anlaşılmıştır. Ayrıca öncesine böceklerin zararlı olduğu düşüncesi eğitimden sonra böceklerin doğadaki ekosistemde yararlı bir görevi olduğu fikrine evrimleşmiştir. Ancak bu bağlamsal temelin öğrencilerin seviyesine uygun örnekendirildiğinde temellendirildiği görülmüştür. Zira öğrencilerin seviyesine uygun olmayan konularla karşılaşıldığında kavramada zorluk çekmelerine neden olmuştur. Öğrencinin “EÖ5: ...Tekerleğin çünkü nasıl döndüğünü anlamadım.” (Günlük, Sütun: 2 | Satır: 62, Tarih:03.05.23), ifadesi incelendiğinde Bilim Üsküdar’da anlatılan kuvvet konusunun anlaşılamadığı görülmektedir. Şöyle ki tavandan sarkıtılan iple bağlanmış tekerlek döndürme kuvvetinin etkisiyle ivme kazanmakta ve sabit bir noktada boşlukta asılı değilmiş gibi

dönmektedir. Öğrencilerin seviyesinin üstünde bir konu olduğu için zorlandıkları görülmüştür. Ancak kazanım dahilinde olmadığı için yapılan uygulamadan bağımsız olarak öğrencilere görsel zenginlik sunmuştur. Öğrencilerin süreç içinde bağlamı nasıl kurduklarını anlayabilmek için geziden sonra görüşmeler yapılmıştır. Öğrencilerin örneklendirme yaparak bağlam kurdukları anlaşılmıştır. Yapılan görüşme aşağıdaki gibidir:

“A: Peki (...) doğayı nasıl koruruz çocuklar?”

EÖ9: Kâğıt harcamayarak.

EÖ1: Ağaçları kesmeyerek. (...)

EÖ10: Suları kirletmeyerek.” (4. odak grup, Konum 120-129, SG)

Öğrencilerin araştırmacının sorusunu örnekler sunarak açıkladıkları görülmektedir. Kâğıt harcamayarak, ağaçları kesmeyerek, suları kirletmeyerek gibi cevaplarla öğrendiklerini bağlamsal bir çerçeveye koydukları anlaşılmıştır. Ayrıca bu bağlamdan sonuç çıkardıkları örneklere de rastlanmıştır. Bu örnekler aşağıdaki gibidir:

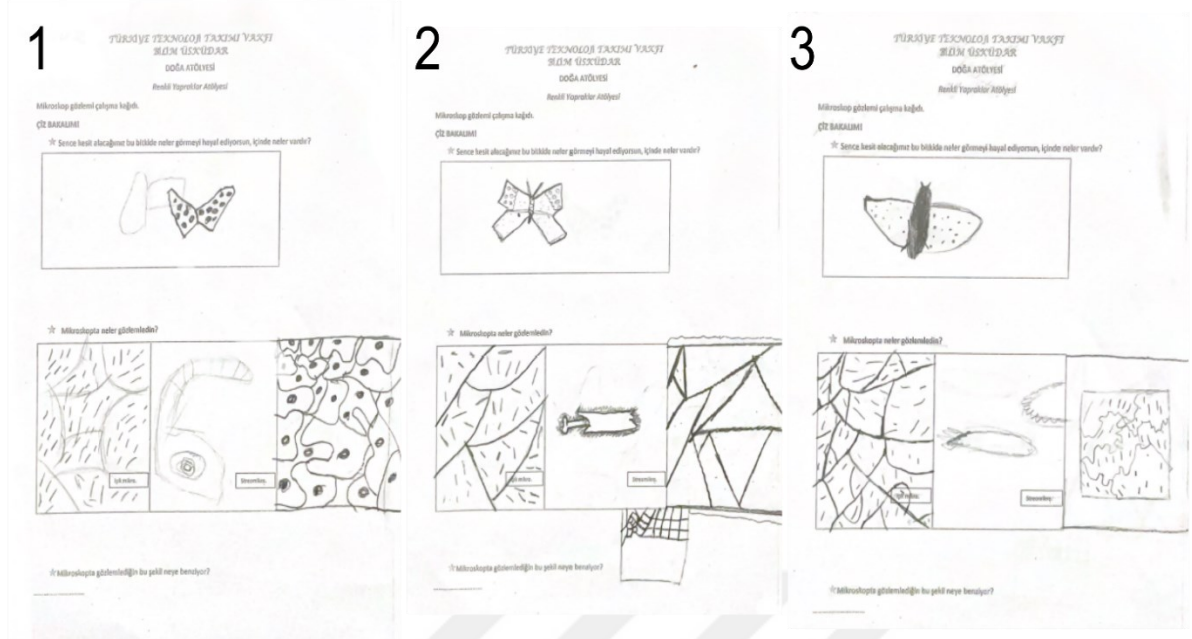
“A: Arılar neden önemliymiş?”

KÖ2: Çünkü arılar polen yapıyor, polenleri her yere dağıtıyor, meyve sebze oluşuyor. Meyve sebzeler olmasa biz aç kalırız. (...) Bu yüzden arılar da çok önemli. (...)

KÖ11: Çünkü onlar sadece meyve sebze yapmıyorlar, bal da yapıyorlar.” (1. odak grup, Konum 87-92, SG)

Öğrencilerin arıların önemi konusunda çıkarım yaptıkları ve bunu çeşitli nedenlere dayandırarak neden-sonuç ilişkisi kurdukları anlaşılmıştır.

Bilim Üsküdar gezisinde verilen çalışma kâğıdına, öğrenciler mikroskopla inceleme yapmadan önce ve inceleme yaptıktan sonra sineğin kanadını çizmişlerdir. Öğrenciler çizimlerinin öncesi ve sonrası arasındaki farkı kıyaslama yaparak ifade etmişlerdir. Öğrencilerin çizimleri ve bu çizimlere dair ifadeleri aşağıdaki gibidir:



Şekil 4.19: Öğrencilerin [EÖ1(1), KÖ5(2), KÖ10(3)] mikroskop incelemesini gösterir çalışma kağıtları.

Şekil 4.19’da görülen çizimlerde üsttekiler öğrencilerin sinek kanadına mikroskopla bakmadan önceki çizimleri alttakiler ise mikroskopla baktıktan sonraki çizimleridir. Bu uygulama ve gösterim şekli öğrencilerin kıyaslama yapmalarına imkân tanımaktadır. Araştırmacı geziden sonra bu kağıtları alarak öğrencilere resimleri kıyaslamaları için “*Nasıl düşündünüz, nasıl çıktı?*” diye sormuştur. Öğrencilerin cevabı şöyledir:

“KÖ5: Bilim insanı icat eder, araştırma yapar (...) Mikroskopla küçük şeyleri gördüm, yani böceklerin kanatlarını, böyle kanatları kelebek gibi olan var ya, şöyle falan düşünüyordum. İncecik kanatları varmış. Kalın gibi düşünüyordum. Çok şaşırdığım şeyler oldu. Değişik, çok değişik şey gördüm.” (1. odak grup, Konum 68-69, SG)

“KÖ10: Oradaki kelebeğe dışardan baktığımda normal bir kanat görüyorum ama o mikroskoptan baktığımda böyle damarlarını görebiliyordum.” (2. odak grup, Konum 20, SG)

“EÖ1: Mesela ben sineğin kanadını normalde böyle görüyorum. Ama ışık mikroskopuyla böyle gördüm. Aradaki fark, ben sineğin kanadının normalde, sinek böyle şey olur sineğin kanadı, şöyle içinde de şöyle şeyler vardır nokta, nokta. Gerçekte de böyleymiş.” (3. odak grup, Konum 62, SG)

Buna göre öğrencilerin iki durumu karşılaştırmalarına yardımcı olmak için karşılaştırmaya söz konusu nesnelerin tek bir sayfada görselleştirilmesini sağlamak bu mukayeseye yardımcı olmuştur. Öğrencilerin çizimleri ve söylemleri karşılaştırıldığında ifadelerindeki farkındalıkları ve tutarlılıkları birbirini doğrulamaktadır.

3. Boyut: Bilişsel yansıtma

Araştırmacı bu boyutta Bilim Üsküdar'ın öğrencilere sunduğu deneyimin öğrenciler üzerindeki etkisini görmek istemiştir. Öğrencilerle yaptığı görüşmelerde bu duruma yönelik sorular sormuştur. Bazı öğrencilerin cevapları şöyledir:

“KÖ6: Mesela arıların dünyanın en tüylü hayvanı olduğunu söyleseler inanmıyorsun. Hiç görünmüyor tüyleri. Bir de görünce inanıyorsun. (2. odak grup, Konum 107, SG)

“KÖ9: Mikroskop kullanmak değişik hissettirdi. Kendimi değişik bir insan gibi hissettim. Mesela böyle her şeyi araştıran, bilmediklerini bilmeye çalışan.” (2. odak grup, Konum 224, SG)

Öğrencilerin cevapları incelendiğinde mikroskop incelemesinin öğrencilere somut bir gerçeklik sunduğu anlaşılmaktadır. Öğrenciler bu deneyimin sunduğu gerçeklik sayesinde kendilerini oldukça iyi yansıtan cümleler kurmuşlardır. Bu yansıtma ise öğrencilerdeki farkındalık becerisinin geliştiğini de anlatmaktadır. Öğrencilerin görüşmelerde farkındalığa ilişkin verdikleri yanıtlar şöyledir.

“A: Ne biliyorduk? Gezide bilmediğimizi fark ettiğimiz ne öğrendik?

KÖ5: Arıların meyve yaptığını ve böyle, bize zarar vermediğini, arıların bu kadar yararlı ve yaşamı koruduğu için. (1. odak grup, Konum 180-181) (...)

KÖ4: Uzaktan bakınca detaylı göremiyoruz. Bir şeyi detaylıca incelemek istiyorsak yakınından bakmalıyız. Değişik hissettim.” (1. odak grup, Konum 269-270, SG)

“A: Peki mikroskopla görmeden önce bunu çıplak gözle göremez miydik?

KÖ9: Hayır göremezdik. (...)

KÖ9: (...) Küçük böcekleri, böceklerin kollarını ve küçük canlıları göremiyormuşuz gözümüzle. Bunları mikroskopla gördük. (2. odak grup, Konum 201-207, SG)

Öğrenciler uygulamadan önce görüşmelerde böceklerin zararlı olduğu gibi yanıtlar vermekteydiler. Ancak uygulamadan sonra arıların yararlı olduğu ve yaşamı koruduğunun farkına varmışlar, gözümüzün ayırt edemediği şeyler olduğu ve bunu mikroskopla görebileceğimizi fark etmişlerdir. Her öğrenci edindiği deneyimi içselleştirmekte ve kişiselleştirmektedir. Dolayısıyla mikroskopla bakmak her öğrencide farklı farklı kişisel deneyimlerin de oluşmasına katkıda bulunmuştur. Öğrencilerin kişisel deneyimlerine ilişkin bazı örnekler aşağıdaki gibidir.

“KÖ2: Mikroskopla bakmak ve uzay filmi. Sanki dönüyordu. Çok etkiledi. Çok harika ve muhteşem. (...) (KWL-A Son, Sütun: 3 | Satır: 10)

“KÖ10: Yapma çiçeğin çok gerçekçi ve güzel olması beni çok etkiledi. Orada camların içindeki küçük böcekler dikkatimi çok çekti. Oradaki sandalyelerin güzelliği, büyüklüğü dikkatimi çekti. En çok da peygamber devesi dikkatimi çekti. (KWL-A Son, Sütun: 3 | Satır: 42)

Öğrenciler Bilim Üsküdar’ın onlara sunduğu farklı materyaller ve görsellerden etkilenmişlerdir. Bazısı mikroskopla bakmaktan etkilenirken bazısı yapma çiçeğin verdiği *gerçeklik algısından* etkilenmiştir. Öğrenciler ortamın farklılığından etkilenmişlerdir. Öğrencilerin Bilim Üsküdar deneyimlerine dair görsel aşağıda sunulmuştur.



Şekil 4.20: Bilim Üsküdar’da öğrencilerin mikroskop incelemesi süreci, çizimleri ve mikroskop tanıtımı görselleri.

Bilim Üsküdar’da yapılan mikroskop *incelemesi* öğrencilerin araştırma inceleme becerisinin gelişmesine katkıda bulunmuştur. Öğrenciler bu deneyim sonucu aşağıdaki şekilde kendilerini yansıtmışlardır.

“A: Mikroskop kullanmak size ne hissettirdi?”

EÖ1: Mikroskop kullanmak güzel. Mesela diyelim ki şunu inceleyeceksin. Işık mikroskobuna koyuyorsun, inceliyorsun. Mikroskop kullanınca işte kendimi şey gibi, bilim insanı gibi hissettim. Beyaz önlüğümüz de olsaydı keşke. O bana daha pratik ve avantajlı hissettirdi.” (4. odak grup, Konum 32-34, SG)

“KÖ9: Mikroskop kullanmak değişik hissettirdi. Kendimi değişik bir insan gibi hissettim. Mesela böyle her şeyi araştıran, bilmediklerini bilmeye çalışan.” (2. odak grup, Konum 224, SG)

Öğrenciler *araştırma-inceleme* yaparak kendilerini bilim insanı gibi hissetmişlerdir. Bunun nedeninin ise bilim ile araştırmayı ilişkilendirmelerinden kaynaklandığı düşünülmektedir. EÖ1’in beyaz önlüklerinin de olmasını dilediği görülmektedir. Çünkü öğrencinin zihninde bilim insanı beyaz önlük giymektedir. **Burada aynı zamanda Şekil 4.8’de yer alan kod ilişkileri haritasında araştırma- inceleme ile ilişkilendirme arasındaki doğrudan ilişkinin somut örneği sunulmuştur.**

Görüşmelerde öğrencilerin öğrendiklerini günlük hayata indirgeyerek daha basitleştirilmiş ve daha pratik haliyle uyguladıkları görülmüştür. Araştırmacı ile öğrenciler arasında geçen diyalogda bu durum daha açık haldedir.

“KÖ6: Mesela benim mikroskobum olsaydı ben evde incelerdim.

A: Peki illa mikroskobumuz olması şart değil. Siz başka nasıl inceleyebilirsiniz?”

KÖ10: Büyüteçle de incelerim ya da gözümüzle. Ama gözümüzle bazı şekilleri göremiyoruz.” (2. odak grup, Konum 158-161, SG)

Öğrencilerin öğrendiklerini uygulamaya hevesli oldukları ve farklı şekilde uyguladıkları görülmüştür. Mikroskop bulamayan öğrenci büyüteçle de inceleme yapabileceğini belirtmiştir. Ayrıca öğrencinin burada küçük şeyleri mikroskop gibi büyüten bir aletle görebileceğini düşünmesi akıl yürüttüğünün de göstergesidir.

Araştırmacı derinlemesine bilgi elde edebilmek için gezi hakkında çok çeşitli sorular yönelmiştir. Öğrencilere öğrendiklerinden yola çıkarak doğayı nasıl koruyabileceklerini sormuştur. Öğrencinin cevabı aşağıdaki gibidir.

“A: Peki doğayı nasıl koruruz çocuklar?”

KÖ6: Böceklerle çok zarar vermeden de doğayı koruyabiliriz. Mesela evimize arı girince ona vurmak yerine onu yakalayıp peçete ile dışarıya salabiliriz. (2. odak grup, Konum 79-80, SG)

Öğrencinin cevabı incelendiğinde doğayı korumak istediği fakat eve böcek girdiğinde bunu nasıl yapacağı noktasında problem yaşadığı görülmektedir. Öncesinde problemini böcekleri öldürerek çözmekteyken artık böceği yakalayıp dışarı göndererek çözdüğü anlaşılmıştır.

Bilim Üsküdar öğrencilerdeki soru sorma ve sorgulama becerisine de katkı sunmaktadır. Araştırmacı öğrencilere gezi hakkında evde düşünüp düşünmediklerini sormuştur. Öğrencinin yanıtı aşağıdaki gibidir.

“A: Peki eve gittiğinizde gezi hakkında düşünüyor musunuz? (...)”

KÖ7: Evet. İşte gezegenleri mesela nasıl araştırabilirim? Sonra astronotlar nasıl araştırıyor?” (2. odak grup, Konum 320-326, SG)

Öğrencinin soru yoluyla düşündüğü ve aklına yatmayan durumları sorguladığı anlaşılmaktadır.

4. Boyut: Bilişsel olmayan yansıtma

Bilim Üsküdar öğrencilere sunduğu ortamla öğrencilerin ilgisini çekmiş ve motive etmiştir. Ayrıca öğrenciler yeni bir ortam görecekleri için de motive olmuşlardır. Geziye gitmeden önce öğrencilerin ilgilerini çeken ve motivasyonunu sağlayan durumların ne olduğuna dair KWL-A çalışma formunu yanıtlamışlardır. Bazı öğrencilerin yanıtı şöyledir:

“KÖ1: Orada neler olduğunu ve orada neler yapıldığını öğrenmek benim çok hoşuma gidiyor ve ben oraya daha önce de gitmemiştim. Ben orayı çok merak ediyorum. (KWL-A Ön, Sütun: 2 | Satır: 8)

“KÖ9: Böcekleri, hayvanları, bitkileri görmek tanımak istiyorum. Mikroskoptan hayvanları, bitkileri incelemek istiyorum. (KWL-A Ön, Sütun: 2 | Satır: 34)

Öğrencilerin yanıtlarından anlaşıldığı üzere daha önce gidip görmedikleri bir yere gitmek onları motive etmektedir. Ayrıca yapılacak eğitimin içeriği öğrencilere yeni bir şeyler öğretme olanağı sunduğu için öğrenciler motive olmuşlardır.

Öğrencilere gezide en sevdikleri şeyin ne olduğunu yazdıkları yansıtıcı günlüklerinde Bilim Üsküdar gezisinden hoşlandıkları, eğlendikleri ve mutlu oldukları anlaşılmıştır. Buna dair öğrencilerin ifadeleri aşağıdaki gibidir.

“KÖ10: Gezide en sevdiğim şey mutluluk hissetmem, çünkü çok güzel bir yerdi. Yeni bilgiler öğrendim hatta evde araştırmalar yapıyorum.” (Günlük, Sütun: 2 | Satır: 149, 03.05.23)

“KÖ11: Mikroskop, astronotların uzaydaki filmini izledim, çok güzeldi. Güzelliği beni etkiledi, çok eğlendim, çok mutlu oldum. (1. odak grup, Konum 37, SG)

Buna göre öğrencilerin Bilim Üsküdar gezisini ve etkinliklerini sevdikleri anlaşılmıştır. Bazı öğrenciler ise yapılan etkinliklerden korkmuş ve heyecanlanmışlardır. Öğrencinin *“KÖ7: En sevmediğim şey sinema, çünkü korkuyu ve heyecanı bir arada yaşadığım için.” (Günlük, Sütun: 2 | Satır: 102, 03.05.23)* ifadesinden anlaşılabileceği üzere sinemadaki karanlıktan ve planetaryumun hareketinden korkmuş ve heyecanlanmıştır.

Öğrencilerin kimisi ise Bilim Üsküdar’da öğrendikleri karşısında şaşırmışlardır. Öğrencilerde **şaşkınlığa** neden olan durumlar şu ifadelerle karşılık bulmaktadır:

“KÖ2: Ben arıların sadece bal yaptığını sanıyordum. Polenlerin dökülüp meyve sebze yapılmasına yardımcı olmasına şaşırdım. Başka böceklerin de böyle faydaları olabileceğini düşündüm.

KÖ11: Bana bazı böcekler gereksiz gibi geliyordu veya diğer hayvanlar onları yiyip karnı doysun diye var sanıyordum. Ama bizim bilmediğimiz çok yararları varmış daha. Ben de şaşırdım. (...) (1. odak grup, Konum 41- 42, SG)

Öğrenciler Bilim Üsküdar’da yeni öğrendikleri bilgi karşısında yaşadıkları **şaşkınlığı** yansıtmışlardır. Ayrıca **Şekil 4.8 kod ilişkileri haritasında şaşkınlık ile fikir değiştirme arasında ilişki görülmüştü.** Bu adımdan sonra kritik yansıtma basamağında fikir değiştirme kategorisi açıklanırken şaşkınlık ile arasındaki ilişkiye yer verilecektir.

5. Boyut: Kritik yansıtma

Bilim Üsküdar öğrencilerde doğayı koruma bilinci geliştirmiştir. Öğrenciler bu bilinci içselleştirdikleri için doğanın tahrip olmasına üzülmekte ve bu durumu eleştirmektedirler. Öğrencilerin görüşmede eleştirilerine yönelik ifadeleri aşağıdaki gibidir:

“A: Peki şöyle çocuklar doğayı korumak için bir öneriniz var mı?”

EÖ9: Mesela çöp, kâğıt harcamasınlar. Hayvanları öldürmesinler.

EÖ8: Avcılık diye bir şey bitsin, avcılık olmasın. Mesela benim annemin kuzeni vardı. Anlatırken hep üzüliyorum. Köpek getirmişti ava. Avı çok severdi. Ava gitmişti. 10 günlük babaydı. Böyle köpeği kucağına alacaktı. Tüfek tam buradaydı. Yanlışlıkla köpek tetiğe değdi, sıktı, patladı. Mermi sıyırdı ama saçması değdi öldü. (4. odak grup, Konum 130-132, SG)

Görüşmeden anlaşıldığı üzere öğrenciler doğayı korumak için önerilerde bulunmaktadır. Ayrıca doğada yaşayan canlıların öldürülmesini eleştirmektedir. **Şekil 4.8’de eleştiri ve üzüntü arasında doğrudan ilişki olduğu görülmüştü. Öğrencilerin üzüldükleri konuları eleştirdiği görülmüş ve bu eleştirinin üzülmekle alakalı olduğu anlaşılmıştır.**

Bilim Üsküdar öğrencilerin çok azının fikir değiştirmesini sağlamıştır. Aşağıda araştırmacının geziden sonra öğrencilerin doğaya bakış açılarında nasıl bir değişim oluştuğunu görmek için sorduğu soruya öğrencilerin verdikleri yanıt şöyledir:

“A: (...) Peki bu gezi sizin doğaya bakışınızda nasıl bir değişim oluşturdu? (...).”

*KÖ11: Bana bazı böcekler gereksiz gibi geliyordu veya diğer hayvanlar onları yiyip karnı doysun diye var sanıyordum. Ama bizim bilmediğimiz çok yararları varmış daha. Ben de **şaşırdım**. Bundan sonra böcekleri öldürmeyeceğim. Çünkü onlar doğaya katkı sağlıyorlar.” (1. odak grup, Konum 40-43, SG)*

“A: (...) Peki bu gezi ne gibi bir değişiklik oluşturdu mesela?”

EÖ8: Yani bir şeye farklı açıdan bakmamı sağladı.

A: Neye farklı açıdan bakmanı sağladı?

EÖ10: Mesela canlıların doğaya katkı sağladığını ben sadece arıların olduğunu sanıyordum ama birçok hayvan sağlıyormuş.”

EÖ1: Karıncalar için önemli değil zannediyordum. Her hayvan önemliymiş.” (4. odak grup, Konum 138-147, SG)

Kız öğrenci “bazı böcekler gereksizdir” düşüncesinden vazgeçerek “o böceklerin de doğaya yararı vardır” yönünde fikrini değiştirmiştir. **Fikir değiştirme aşamasında öğrenci yeni öğrendiği bilgiye karşı şaşkınlık yaşamıştır. Şekil 4.8’de yer alan kod ilişkileri haritası incelendiğinde fikir değiştirme ve şaşkınlık arasında doğrudan ilişki olduğu görülecektir.** Buna göre öğrencilerin onları şaşırtan bilgi karşısında fikrini değiştirdiği düşünülmektedir. Ayrıca öğrencilerin fikir değiştirirken bakış açılarında değişiklik olduğu yanıtlarından anlaşılmaktadır. Ancak öğrencilerin fikirlerini kolaylıkla değiştirdikleri görülmeyip fikir değiştirmede zorlandıkları ya da değişime daha dirençli oldukları da görülmüştür. Araştırmacının “Bu gezi senin fikrinde bir değişim oluşturdu mu?” sorusuna öğrencilerin büyük çoğunluğu “*Aklıma gelmedi, hayır oluşturmadı*” gibi cevaplar vermişlerdir. Benzer bir cevap aşağıdaki gibidir.

“A: Bu gezide senin düşüncelerinde değişiklik oldu mu?”

EÖ9: Evet, böyle... mesela... şu an aklıma bir şey gelmedi.” (4. odak grup, Konum 144-145, SG)

Bu boyuta erişmede başarılı olan öğrencilerin önceki basamaklara da erişebildikleri gözlenmiştir. Öğrencilerin bir konuda fikir ürettikten sonra bir durumu eleştirdikleri ve son olarak fikir değiştirdikleri gözlenmiştir.

7. Okul Dışı Ortama Yönelik Bulgular: KidZania

1. Boyut: Alışkanlık

KidZania gezisinden elde edilen verilerde alışkanlık boyutuna dair bir bulguya rastlanmazken öğrencilerin rutin olarak gezi otobüsüne sırayla bindikleri ve emniyet kemerlerini taktıkları görülmüştür. Ancak KidZaniaya yaklaşıldığını anladıklarında emniyet kemerlerini çıkarıp ayağa kalkmak istemişlerdir. Yerlerine oturmaları gerektiği ikazından sonra yerlerine oturmuş ancak emniyet kemerlerini tekrar takmamışlardır.

2. Boyut: Anlama

KidZaniaya gitmeden önce öğrencilere KWL-A çalışma formu dağıtılarak konu hakkında bildiklerini yazmaları istenmiştir. Öğrencilerin mesleklere ait hatırladıkları şöyledir:

“KÖ6: KidZania ile ilgili meslekleri canlandırdıklarını, her mesleğin önemli bir yanı olduğunu, hiçbir mesleğin önemsiz bir yanı olmadığını, doktorlar insanları iyileştirir. Öğretmenler bilgi öğretir. Balıkçılar balık tutar. Avukatlar insanları savunur.” (KWL-A Ön, Sütun: 2 | Satır: 23)

“KÖ9: Bütün mesleklerin dünya için ne kadar önemli olduğunu biliyorum. Mesela doktorlar olmasa nasıl iyileşiriz, hep hasta oluruz. Öğretmen olmasa nasıl bir şeyler öğreniriz. Çiftçiler olmasa nasıl meyve sebze yeriz?” (KWL-A Ön, Sütun: 2 | Satır: 33)

Öğrenciler daha önce Çocuk Üniversitesinde meslekler atölyesinde bir mesleği canlandırma oyunu oynamışlardır. Bunun üzerine mesleklerden birkaçını ve ne yaptıklarını ifade etmiştir. Öğrenci ifadelerinden de anlaşılacağı üzere öğrencilerin meslek ve yaptığı işe dair eşleştirmeleri doğru hatırladıkları görülmüştür.

KidZaniada mesleklerin yanı sıra geri dönüşüm ve deprem teması da işlenmiştir. Afet durumunda ne yapmaları gerektiği uygulamalı olarak gösterilmiş, hangi maddelerin geri dönüşümünün yapılabileceği öğrenilmiştir. Araştırmacı öğrencilere deprem simülasyonundan ve geri dönüşüm atölyesinden ne öğrendiklerini sormuştur. Görüşme şöyle devam etmiştir:

“A: (...) Peki bundan ne öğrendin? Deprem nasıl bir şeymiş?”

EÖ10: Deprem bir afettir.

A: Tehlikeli mi sence?

EÖ10: Yani, hayat tehlikesi olan bir şey.

A: Peki ne yapmamız lazım o zaman depremde, senin öğrendiklerini toparlarsak ne yapacakmışız deprem anında?

EÖ10: Deprem çantamız tabii ki de olacak yanımızda. Orada içinde pansuman, yara bandı, yeterli yiyecek içecek, daha doğrusu yardım kutumuz olmalı (...) Mesela ortada çök-kapan-tutun yapamayız. Çünkü ortada çökebilir. (Memo: Orta alanın çökebileceğinden bahsediyor.) (...)

A: Peki niye ortada yapmayacakmışız?

EÖ10: Ortada deprem sırasında belki oradan bir şey düşebilir. Lamba düşebilir.

A: (...) Peki, geri dönüşümde ne yaptınız?

EÖ10: Geri dönüşüm atölyesinde atıkları topladık. (...) Bize belirli bir görevler verdi. Önce nelerin geri dönüşüm olduğundan bahsetti. Daha sonrasında bize görevler verip haritalar eşliğinde oradan gidip atıkları toplayıp çevreyi temizledik.

A: Peki nelerin geri dönüşümü yapılmıyordu?

EÖ10: Plastik, metal, cam, plastik vardı başka kâğıt (2. odak grup, Konum 35-50, SG)

Yukarıdaki görüşmede araştırmacı, öğrencilerin konuyu neden-sonuç bağlamında öğrenip öğrenmediğini anlamak için derinlemesine sorgulama yapmıştır. Öğrenciye depremin ne olduğunu tarif etmesini istediğinde öğrenci depremin bir afet olduğu söylemiştir. Araştırmacı öğrencinin *afet* kelimesini doğru kullanıp kullanmadığından emin olmak için öğrenciye tehlikeli olup olmadığını sormuş, öğrenci de hayati tehlikesi olduğunu belirtmiştir. Deprem anında yapılması gerekenlerin ne olduğunu sorduğunda ise önceden hazırlanan deprem çantasını yanında bulundurmamak, üzerine eşya devrilmeyecek bir yerde ise “Çök-Kapan-Tutun” hareketi yapmak olduğunu söylemiştir. Plastik, cam, kâğıt ve metal malzemelerin geri dönüşümünün yapıldığını öğrenmiştir. Ayrıca aynı öğrencinin KWL-A formunda “Ne öğrendim?” sorusuna verdiği yanıt ile görüşmelerdeki ifadesi tutarlılık göstermektedir.

“EÖ10: Gezide deprem tatbikatında evimizdeki tuvalet, evimizin ortasında veya camlı yerlerde çök-kapan-tutun gibi hareketlerin pek uygun olmayacağını, depremde (simülasyonunda) öğrenmiş oldum. KidZaniada yeni meslekler öğrenip deneyimledim.”
(KWL-A Son, Sütun: 3 | Satır: 49)

KidZanianın verdiği eğitim öğrenci üzerinde oldukça etkili olmuş ve öğrencinin konuyu kavradığı görülmüştür. KidZaniada öğrencilere verilen bu eğitimle *sonuç çıkarma* becerileri de desteklenmiştir. Aşağıda öğrencilerin sonuç çıkarma becerilerine dair bazı örnekler sunulmuştur.

“A: Peki geri dönüşümden nasıl bir şey öğrendiniz?”

KÖ2: Geri dönüşümden Dünya'da plastik atıklar, kâğıt atıklar milyonlarca yıl yaşıyor. Bu yüzden bizim doğayı da pisletiyor. Bu yüzden onları toplamamız gerekiyor.” (1. odak grup, Konum 30-31, SG)

Öğrenci KidZaniada atıkların doğada uzun yıllar kaldığını öğrenmiştir. Bu nedenle onları doğada bırakmayarak toplamak gerektiği sonucunu çıkarmış ve çevreye duyarlılık geliştirmiştir. KidZania öğrencilerin sonuç çıkarma becerisi kazanmalarına yardımcı olmuştur. Araştırmacı KidZaniadan sonra öğrencilere geziyi nasıl bulduklarını sormuştur. Bunun üzerine bir öğrenci geziyi güçlü ve zayıf yönleriyle karşılaştırarak ifade etmiştir.

“EÖ10: Güçlü yönü bence her şeyi yaptık. Bir de istediğimize girebildik. Mesela diğer gezilerde onların dediğine gidiyorduk. Zayıf yönü çok sıra oluyor. O zaman sıkıldık.” (2. odak grup, Konum 79-80, SG)

Öğrenci KidZania gezisinde kendilerine sunulan serbest zaman aracılığıyla kendi istekleri doğrultusunda hareket edebilmiştir. Bundan dolayı bu gezinin diğer gezilerden daha güçlü ve farklı olduğunu düşünmektedir. Çok sıra beklemelerini ise gezinin zayıf yönü olarak vurgulamaktadır. Başka bir öğrenci ise *“KÖ12: Gezerek orada derste öğrenemediğimiz şeyleri de görüyoruz.” (3. odak grup, Konum 31, SG)*, ifadesiyle okuldaki dersleri ve okul dışı ortamlardaki dersleri kıyaslamıştır.

3. Boyut: Bilişsel yansıtma

KidZanianın sunduğu öğrenme deneyimi ile öğrencilerin yansıtma ve yansıtma nasıl etkilediğini belirlemek için geziden sonra yapılan görüşmelerde öğrenciler sorgulanmıştır. Araştırmacı ve bir öğrenci arasındaki görüşme aşağıdaki gibidir.

“A: (...) Ne yaptınız simülasyonda?”

KÖ2: Depremde içeri böyle yer hafif sallanıyordu orada böyle ev çok dağıktı. Depremde nerelere tutunacağımızı öğretti. Sonra evin hep köşesinde "Çök-Kapan-Tutun" yapın dedi. Çünkü köşeler hep sağlam oluyor. Ortalarda hep çökebilir duvarlar. Benim hoşuma gitti. Çünkü İstanbul'da da deprem olacak. Deprem olunca ne yapacağımızı önceden bilebiliriz. Hiç yapmamışsam eğer heyecana kapılıp panik olabilirim.” (1. odak grup, Konum 21, SG)

Öğrenci deprem anında yapılacakları kendi için ne anlam ifade ettiğini açıklayarak anlatmıştır. Öğrenci sunulan öğrenme deneyiminin olası bir depremde kendisine tecrübe oluşturabileceğini bu sebeple eğitimden hoşlandığını söyleyerek kendini yansıtmıştır. Öğrencilerin KidZaniada yaşadıkları deneyime dair görseller Şekil 4.21’de sunulmuştur.



Şekil 4.21: KidZaniada deneyimler: Ameliyathane- deprem simülasyonu- ortam görselleri.

Şekil 4.21’de sunulan görseller öğrencilerin yaşadığı deneyimlerden birkaçıdır. Öğrenciler ameliyathaneye girmişlerdir. Deprem simülasyonu için hazırlık yapmışlar, kask ve yeleklerini giymişlerdir. İstedikleri başka deneyim alanlarına da katılarak öğrenme deneyimine ek olarak kişisel deneyimler de elde etmişlerdir. Öğrencilerin kişisel deneyimlerine dair ifadeleri aşağıdaki gibidir.

“EÖ1: Hocalar, stadyum, görevler. Stadyumda kendimi gerçek futbolcu gibi hissettim.”
(KWL-A Son, Sütun: 3 | Satır: 4)

“EÖ5: Deprem tatbikatında nasıl salladılar, beni çok etkiledi. Geri dönüşümü öğrendim ve gezi çok eğlenceliydi.” (KWL-A Son, Sütun: 3 | Satır: 20)

“KÖ2: Parfüm dükkânı çok güzeldi. Çünkü parfümler çok güzel kokuyordu. Moda evinde kostümler giyip fotoğraf çekiniyorduk.” (KWL-A Son, Sütun: 3 | Satır: 10)

Öğrenciler etkinlik alanlarının onlara gerçeğinden farksız bir deneyim sunduğunu ve bu deneyimlerden hoşlandıklarını belirtmişlerdir. Öğrenciler KidZanianın kendilerine bir mesleği

internetten daha iyi araştırma olanağı sunduğunu söylemişlerdir. Öğrencilerin ifadeleri şöyledir:

“A: Peki bu mesleklere biz internetten baksaydık da kalkıp oraya gitmeseydik?”

KÖ11: İnternetten olmazdı bence. Bu kadar çok bilgi kazanamazdık.” (1. odak grup, Konum 261-262, SG)

KidZania bir mesleğin nasıl icra edildiğini öğrencilere doğrudan inceleme fırsatı sunmuştur. Öğrenciler tüm bunları uygulayarak yapmışlardır. Ayrıca gezide öğrendiklerini de daha sonra uygulamışlardır. Nasıl **uyguladıkları** araştırmacı ve öğrenci arasındaki görüşmeden elde edilmiştir.

“A: Peki günlük hayatta bunu (geri dönüşümü) nasıl yapıyorsun?”

EÖ9: Yani bunu bilmeden önce sadece böyle çöp kutuları geliyordu, onlara atıyordum. Şimdi plastik falan görünce ayrı ayrı atacaksın.” (4. odak grup, Konum 357-358, SG)

Öğrenci KidZania öncesinde geri dönüşüme dikkat etmediğini ancak artık öğrendiklerini uygulayarak geri dönüşüm yaptığını ifade etmiştir. KidZania öğrencilere birçok meslek sunmakla beraber tüm meslekleri sunamamaktadır. Ancak öğrencilerin benzer meslekler arasında ilişki kurdukları görülmüştür. Görüşme şöyledir:

“A: Harikasınız. Peki sen büyüyünce ne olmak istiyordun?”

EÖ5: Ben büyüyünce jandarma.

A: Peki bu öğrendiklerin jandarma olma konusunda sana yardımcı oldu mu?”

EÖ5: Oldu. Jandarma ile olay yeri inceleme biraz benzer. İkisi de güvenlik alanında. Bana yardımcı oldu. Jandarma da polis gibi yapıyor. Ama jandarma asker.” (4. odak grup, Konum 128-132, SG)

KidZaniada olay yeri inceleme bulunmaktadır. Ancak jandarma bulunmamaktadır. Öğrencinin iki meslek arasında benzerlik ilişkisi kurduğu görülmektedir. Araştırmacı öğrencilere bir mesleğin gelecekteki varlığını sorgulamalarını istemiştir. Bu konuda bir öğrenci ile arasındaki diyalog ise şöyledir:

“A: Mesela kargoculuk gelecekte var olacak mı yoksa iptal olabilir mi?”

KÖ11: Şu an düşünmedim ama bilmiyorum belki kargoları ilerde robotlar eve getirebilir.” (1. odak grup, Konum 283-284, SG)

“A: Gelecekte yok olacağını düşündüğünüz meslek var mı?”

EÖ3: Bence pazarcılık yok olacak (...) Şey pazarcılık çok zor bir meslek. Bir akşam oluyor sabahtan beri hiç oturma yeri yok. Herkes ayakta, bir de pazarı akşamları toplamak zor oluyor. Çöplük yani, çöpleri yere atıyorlar, çok pis, çöpleri toplamak çok zor.” (5. odak grup, Konum 56-59, SG)

Öğrenci kargoları ileride robotların taşıyacağı yönünde tahminde bulunmaktadır. Ayrıca pazarcılığın ise zorlu koşulları nedeniyle ileride tercih edilmeyeceği konusunda akıl yürütmektedir. Ayrıca meslek edinmeye dair ileriki yaşamlarına yönelik düşünmüşlerdir.

“Öğrencilerin yeni gezilere gittiklerinde eski gezide öğrendiklerinden hareketle kendilerini ifade ettikleri ve önceki gezi ile bağ kurdukları, verdikleri cevaplardan anlaşılıyor. Örneğin bu gezide ne yapacağız sizce diye soruyorum. Önceki gezideki yaptıklarını bu geziye uyarlayarak cevaplıyorlar.” (AG, Tarih: 12.05.2023)

Öğrencilerin verdikleri yanıtların tüm süreçle ilgili olduğu araştırmacı günlüğünde de yer almıştır.

4. Boyut: Bilişsel olmayan yansıtma

KidZaniada öğrencilerin ilgisini çeken ve onları motive eden şeylerin diğer gezilerde olduğu gibi daha önce deneyimlemediği bir şeyi denemek, görmek, merak duygusu, eğlenme ihtiyacı ve öğrenme isteği etkili olmuştur. Öğrencileri motive eden örnek ifadeler aşağıdaki gibidir.

“KÖ4: Orada bilmediğim meslekleri öğrenmek isterim ve orada eğlenmek ve görmek isterim. Doktor, ajancılık ve veteriner yapardım.” (KWL-A Ön, Sütun: 2 | Satır: 16)

“EÖ5: Ajanlık ne işe yarıyor onu öğrenmek istiyorum ve ben gizli şeyleri araştırmayı çok seviyorum.” (KWL-A Ön, Sütun: 2 | Satır: 20)

“KÖ11: Çikolata atölyesine girmek, suchi, pizza, şarkı, itfaiye atölyesine girmek istiyorum. Bu atölyelerdeki aktiviteleri, yiyeceklerin nasıl yapıldığını öğrenmek istiyorum.” (KWL-A Ön, Sütun: 2 | Satır: 42)

Öğrenciler ilgileri doğrultusunda motivasyon geliştirmişlerdir. Bu ilgi eğlenmek ve yeni şeyler görmekle diri kalmaktadır. Ayrıca bir işin yapılış aşamalarını denemek ve öğrenmek öğrencilerde motivasyonu diğer gezilerde olduğu gibi bu gezide de canlı tutmuştur. Öğrencilerle yapılan görüşmelerde gezi hakkındaki düşünceleri sorulduğunda öğrenciler aşağıdaki gibi yanıtlar vermişlerdir.

“A: Peki gezi ne hissettirdi? Gezi hakkındaki genel düşüncelerin neler?”

EÖ10: Orada şimdi bir tane adam var, adam bir tane suçlu, onu verilerle kaydediyoruz. Sonra oraya ekliyoruz. Onun parmak izini bulduk. Sonra bilgisayara onun özelliklerini yazdık. Sonra da o adamın gerçeğini bulduk. Çok güzeldi. Çok mutlu hissettim.” (2. odak grup, Konum 11)

“EÖ8: Çok güzeldi gezi.” (2. odak grup, Konum 322-323)

“KÖ9: Çok güzeldi. Çok beğendim. Meslekler vardı. İlginç olanlar çok güzellerdi.” (3. odak grup, Konum 149)

KÖ4: Böyle güzel hissettirdi. Kendimi heyecanlı hissettim. (4. odak grup, Konum 271)

KidZania atölyeleri oldukça iyi kurgulanması sebebiyle öğrencilerde merak duygusu eğitim süresince canlı kalmıştır. Bu sebeple öğrenciler KidZaniada yaptıkları uygulamalardan hoşlanmışlar, eğlenmişler ve heyecanlanmışlardır. Bazı öğrenciler KidZaniayı zihninde canlandırdığı haliyle görmeyi beklemişlerdir. Bir öğrencinin beklentisine yönelik ifadesi şöyledir.

“A: Peki gezide şu da olmalı dediğin bir şey var mıydı?”

EÖ10: Ben her yeri kapılı kapılı bekliyordum, zaten kapılı kapılıydı da ama ben öyle sokak tarzı bir şey beklemiyordum. (...) Beklentimin üstünde bir şey oldu yani. Çok iyiydi.” (2. odak grup, Konum 113-118, SG)

Öğrenci gezi öncesi ortamı hakkında beklentiye girmiş ancak gördüğü ortamı daha çok beğenmiştir. KidZania öğrencilerin beklentilerinin üstünde kalmıştır. Ancak deprem simülasyonunun yarattığı *gerçeklik algısı* bazı öğrencilerin korkmasına neden olmuştur. Öğrencinin ifadesi şöyledir:

“A: Peki ne düşünüyorsun deprem hakkında, nasıl hissediyorsun?”

KÖ12: Korkutucu yani. Ayağının altı sallanıyor gibi oluyor. Düşecek gibi oluyorsun. Ondan oturmak istiyorsun. Ben korktum valla.” (3. odak grup, Konum 15-16, SG)

Yaşanan deneyimin gerçekçiliği öğrenciyi korkutmuştur. Bu gezide öğrencilerin önceki gezilerde görüldüğü gibi beklemekten sıkıldıkları fark edilmiştir.

“A: Evet ilgini çekti. Peki gezinin sıkıcı tarafı var mıydı?”

EÖ10: Bir düşüneyim, ya çok sıra beklemek çok kötüydü ya.” (2. odak grup, Konum 93-94, SG)

Gezilerde sonlara yaklaşılmasına rağmen Kidzania gezisinde de öğrencilerin sıra beklemeye sabır gösteremedikleri görülmüştür.

5. Boyut: Kritik yansıtma

Şekil 4.8’de sıkılma ile eleştiri arasındaki doğrudan ilişki görülmektedir. Buna göre aşağıdaki diyalogda çok sıra olmasından sıkılan öğrencinin sıra olduğu için çok istediği ajanlık atölyesine girememesini eleştirdiği görülmektedir. Bu durum iki kod arasındaki ilişkinin somut mevcudiyetinin kanıtı olarak sunulmuştur.

“A: Girebildin mi peki olay yeri incelemeye falan?”

EÖ2: Hayır (...) Ajanlığa girecektim, giremedim, çok sıra vardı.” (5. odak grup, Konum 288-291, SG)

“A: Evet, o sıra bekleme meselesi özellikle o bence de sıkıcıydı. (...) Peki gezide eksik olduğunu düşündüğün bir şey var mıydı?”

EÖ8: Bence açık alanda yapmaları daha iyiydi.” (2. odak grup, Konum 334-335)

Buna göre öğrencilerin sıkıldıkları durumu eleştirdikleri görülmüştür.

Öğrenciler kendi fikirlerinden daha iyi olduğunu düşündüklerinde fikirlerini değiştirme eğiliminde oldukları dikkati çekmiştir. Aşağıdaki görüşmelerde geçen diyalog bu duruma örnektir.

“A: Büyüyünce ne olmak istiyordunuz?”

EÖ10: Gizli ajan ya da emniyet müdürü olabilirim.

A: Peki buna şimdi mi karar verdin?

EÖ10: Evet. (...) Ben yine polis olmak istiyordum da sonra Emniyet Müdürlüğüne karar verdim. Biraz üstünü olmak istiyorum şimdi. (2. odak grup, Konum 16-21, SG)

“EÖ8: Mesela diyelim, şimdi polis olmak istiyorum. (...) Eskiden askeri bilmiyordum. Jandarmayı da bilmiyordum. Hep polis, polis diyordum. Askeri öğrendim. Asker olmak istiyorum. Şimdi özel harekât da olmak istiyorum.” (...) (2. odak grup, Konum 311, SG)

Yukarıdaki görüşmede öğrenci güvenlik kuvveti olma isteğini ifade etmektedir. KidZaniada buna yönelik atölyeye katılım göstermiştir. Burada emniyet müdürü ya da ajan olmanın daha kıdemli olduğunu öğrenmiştir. Emniyet amirinin polisten daha iyi olduğunu düşündüğü için polis olma fikrini değiştirerek emniyet amiri olmak istemektedir.

8. Okul Dışı Ortama Yönelik Bulgular: Nezahat Gökyiğit Botanik Bahçesi

1. Boyut: Alışkanlık

Nezahat Gökyiğit Botanik Bahçesi mesafe olarak gidilen en uzak okul dışı ortam olmuştur. Bu sebeple öğrenciler yolda çok sıkılmışlar ve kurallara uymakta zorluk yaşamışlardır. Otobüse sırayla binme, emniyet kemeri takma, sırayla inme gibi davranışlar yapılmıştır. Ancak araç içinde emniyet kemerini açan, açmak isteyen öğrenciler olmuştur. Öğrenciler uyarılmış ve sık sık kontrol edilmiştir. Botanik bahçe içerisinde sırayla gezmişlerdir.

2. Boyut: Anlama

Nezahat Gökyiğit Botanik Bahçesinde atık kağıtlardan geri dönüşüm kâğıdın nasıl yapılacağı uygulamalı olarak anlatılacağı için öncelikle öğrencilerin bu konudaki bilgileri

yoklanmıştır. Araştırmacı öğrencilere kâğıdın nasıl yapıldığını sormuştur. Öğrenciler ve araştırmacı arasında geçen diyalog şöyledir:

“A: Peki çocuklar kâğıt nasıl yapılıyor biliyor musunuz?”

KÖ10: Ağacı kesip onu makinede hamur haline getirip A4 şeklinde kâğıt yapılıyor.” (1. odak grup, Konum 16-17, ÖG)

“KÖ6: Şey bilmiyorum ama şöyle yapıyorlar ağaçları kesiyorlar, fabrikaya gidiyorlar, onları eritiyorlar. Sonra dikdörtgen kaba koyup bekliyorlar. Kâğıt oluyor bir de inceltiyorlar kalın olduğu için. (...)

KÖ2: İlk önce odun mesela kesiyorlar. Onları eritiyorlar, hamur şekline getiriyorlar. Sonra onu kaba koyup soğuk yapıyorlar, sonra da böyle yapıyorlar. (1. odak grup, Konum 27- 29, ÖG)

KÖ8: Kâğıt ağaçtan yapılıyor. Ağacın gövdesini kesiyorlar, eziyorlar. Sonra da geri dönüşüme koyup kâğıt yapıyorlar.” (2. odak grup, Konum 24, ÖG)

Öğrenciler genel olarak kâğıdın hammaddesinin ağaç olduğunu bilmektedir ve üretim aşaması hakkında bilgi sahibidir. KÖ8’in ağacı geri dönüşüme koyduklarını düşünmesi eksik veya yanlış bilgisinden kaynaklanmaktadır.

Bunun üzerine araştırmacı atık kağıtların neden geri dönüştürüldüğünü sormuştur. Öğrencilerin cevapları aşağıdaki gibidir.

“A: Peki neden atık kâğıtları geri dönüştürüyoruz? Çöpe atalım gitsin!”

KÖ5: Öyle yapmayalım. Gezilerden öğrendiğimiz gibi yapalım. (...) Kağıtları geri dönüştürmemiz gerekir. Çöpe atarsak israf olur, geri dönüşüm yaparsak tasarruf yapmış oluruz. (...)

KÖ3: Yeniden kullanabilmek için dönüştürürüz.” (3. odak grup, Konum 24- 31, ÖG)

Öğrencilerin geri dönüşümün neden yapılması gerektiği bilincine vardıkları görülmüştür. Ayrıca bu bilgileri ifade ederken önceki okul dışı ortamlardan öğrendikleri bilgilerle ilişkilendirerek soruyu yanıtlamışlardır. Bunun üzerine genel olarak geri dönüşüm yapmanın ne gibi bir faydası olduğu sorulmuştur. Öğrencilerin cevapları aşağıdaki gibidir.

A: Peki geri dönüşümün geleceğe faydası nedir?

KÖ2: Mesela bir plastiği atıyoruz. Bayağı bir yıl geleceğe var, dönüşüyor ve o gelecekte sonra o eriyor ve toprağa zarar verip toprağımız pisleniyor. (...)

KÖ8: Geri dönüşüm (...) geri dönüşüm önemli. (...)

KÖ10: Bence doğamızı kirletmemeliyiz, yere bir şey atmamalıyız.” (1. odak grup, Konum 50-56, SG)

Öğrencilerin neden geri dönüşüm yapılması gerektiği, doğa ve insanlık için öneminin ne olduğuna dair sonuç çıkararak yanıt verdikleri görülmüştür. **Öğrencilerin önceki bilgilerle ilişkilendirme yaparak yeni bilgiler hakkında sonuç çıkarması Şekil 4.8’de yer alan kod ilişkileri haritasında karşımıza çıkmıştı. Sonuç çıkarma ve ilişkilendirme kategorileri sıklıkla birbiriyle ilişkili görülmüştü. Burada sunulan örnek de önceki öğrendiklerinden yola çıkarak yeni öğrenilenle ilişkilendirdiği bilgi hakkında sonuç çıkardığının kanıtıdır.**

3. Boyut: Bilişsel yansıtma

Nezhat Gökyiğit Botanik Bahçesi öğrencilere atık kağıtlardan uygulamalı olarak geri dönüştürülmüş kâğıt yaptırarak geri dönüşümün nasıl yapıldığını genel hatlarıyla öğrencilere deneyimletmiştir. Öğrencilerin deneyimlerine dair görseller aşağıdaki gibidir.



Şekil 4.22: Nezhat Gökyiğit Botanik Bahçesinden kesitler.

Şekil 4.22’de öğrenciler atık kağıtların geri dönüşümünü yapmaktadırlar. Öğrenciler bu deneyimi anlatırken iç dünyalarını da yansıtarak duygularından bahsetmişlerdir. Ayrıca iş birliği ve etkileşim içerisinde çalışmalarını sürdürmüşler, birbirlerine nasıl yapacakları

konusunda dönütler vermişlerdir. Günlüklerine gezide en sevdikleri şeyin ne olduğunu yazan bazı öğrencilerin ifadeleri aşağıdaki gibidir.

“EÖ1: Kâğıt yapımı oldu. Çünkü kâğıt yapımını bilmediğim için çok heyecanlıydım.”
(Günlük, Sütun: 2 | Satır: 13)

“EÖ9: (...) İlk defa kendi kağıdımı yaptım.” (Günlük, Sütun: 2 | Satır: 155)

Öğrencilere sunulan öğrenme deneyiminden anlaşıldığı üzere öğrenciler bir ürün ortaya koymaktan ve bilmedikleri bir işin nasıl yapıldığını öğrenmekten mutlu olduklarını ifade eden yansıtma yapılmıştır. Ayrıca Botanik Bahçe öğrencilere hedeflenen öğrenme deneyimi dışında kişisel deneyimler de oluşturmaları için fırsat vermiştir. Bir öğrencinin kişisel deneyimine ilişkin ifadesi şöyledir.

“KÖ1: Orada çok büyüyen ağaç vardı. O ağacın adı da sekoyaydı. Beni o ağaç çok etkiledi. Ben o geziyi çok sevdim. Orada o kadar çok şey vardı ki ben keşif bahçesinde bile oynadım ve sekoya ağacının gövdesi çok yumuşaktı. Ben o geziyi çok beğenmiştim.”
(KWL-A Son, Sütun: 3 | Satır: 8)

“EÖ5: Sekoya ağacının dışının çok yumuşak olması beni çok etkiledi.” (KWL-A Son, Sütun: 3 | Satır: 20)

Nezahat Gökyiğit Botanik Bahçesi geri dönüşüm kâğıt yapımından sonra öğrencilerle gezilmiştir. Burada eğitmen dünyanın en çok uzayabilen ağacı sekoyadan bahsetmiş ve kabuğunun diğer ağaçlardan farklı olarak yumuşak olduğundan söz etmiştir. Ağacın kabuğuna dokunan öğrencilerin bu durumdan oldukça etkilendiği görülmüştür. Botanik bahçede yapılan gezintide öğrenciler daha önce karşılaşmadıkları kadar bitki çeşitliliği ile karşılaşmışlardır. Bu durum da öğrencilerin farkındalık geliştirmelerine yardımcı olmuştur. Öğrencilerin yansıtıcı günlüklerinde *kendilerini yansıttıkları ve farkındalık geliştirdikleri* ifadelerden bazıları şöyledir:

“KÖ11: Bitkiler ile ilgili çok bilgim olmadığını fark ettim.” (Günlük, Sütun: 2 | Satır: 127, Tarih: 16.05.23)

“KÖ3: Oranın küçük olduğunu sanıyordum ama çok büyükmüş ve dünyada en büyük ağaçların çam ağacı olduğunu sanıyordum ama sekoya ağacıymış.” (Günlük, Sütun: 2 | Satır: 23, Tarih:16.05.23)

Öğrenciler öğrendikleri yeni bilgiler karşısında kendilerinde olmayan bilgiyi *fark etmişlerdir*. Bitkilerle ilgili bilgilerinin az olduğu, en uzun ağacın çam ağacı değil, sekoya ağacı olduğu gibi zannettikleri şeyin doğru olmadığını anlayarak *farkındalık* geliştirdikleri görülmüştür. Benzer bir durum araştırmacı ve öğrenciler arasındaki yapılan görüşmede de fark edilmiştir. Aşağıdaki görüşme bu duruma örnektir.

“A: Ne hissediyorsunuz peki (...), farklı bitkiler görmek sizde ne uyandırdı?”

EÖ2: Dünyanın yeşillik olduğunu gördüm. Çok çeşitli bitkiler vardı, daha önce hiç görmediğim.” (4. odak grup, Konum 93-94, SG)

Öğrenciler İstanbul’da yer alan bu bitki çeşitliliği karşısında dünyanın yeşillik olduğunu fark etmiştir. Öğrenci yeşilliğin az, betonlaşmanın ve çarpık kentleşmenin fazla olduğu bir semtte oturmaktadır. Botanik bahçe ise öğrencinin çevresinde olmayan bir durumdur. Öğrenci yaşadığı şehirde yeşillik de olabileceğine dair **genel farkındalık** geliştirmiştir. Bu durum araştırmacı günlüğünde şu ifadelerle anlatılmıştır:

“Gezide eğitimci öğrencilere sekoya ağacını tanıttı ve bütün öğrenciler ağacın gövdesine dokunarak kabuğunun yumuşaklığını fark ettiler. Bazı öğrenciler test etmek amacıyla yanındaki diğer ağaçlara da dokundular. Sekoya ağacının gövdesindeki yumuşaklık karşısında şaşırdılar. Bu gezide öğrencilerin farkındalık geliştirdiğini çok açık görebiliyorum. KÖ2 nilüferleri görünce şöyle söyledi:

KÖ2: Aaaa, çizgi filmlerde kurbağaların üzerine atladıkları yapraklar.

A: Evet, onların adı nilüfer. Yaprakları yuvarlak olarak su üzerinde duruyor.

KÖ2: Çiçekleri de oluyor.” (AG, Tarih: 16.05.23)

Aynı ortamda yaşanan farklı bir durumla ilgili araştırmacı günlüğü şu şekildedir.

“NGBB de gezerken caddenin karşısındaki gökdelenlerdi. Gezi günü hava bulutluydu ve bulutlar hareket ediyordu. KÖ11 gökyüzüne baktığında binanın hareket ettiğini söyledi. Sonra tüm öğrenciler gökyüzüne baktılar ve binanın hareket ettiğini üzerlerine

düşecekmiş gibi olduğunu söylediler. Bu durumun böyle olmadığı aslında bizim yürüyor olmamız, bulutların hareket ediyor olması ve binanın sabitliği bir yanlsamaya neden olarak gökdelenin hareket ediyormuşçasına gözükmesine neden olduğu açıklandı. Öğrencilere sabit cismin gökdelen olduğu ve hareketli olanın bulutlar ve bizim olduğumuz söylendi.” (AG, Tarih: 16.05.23)

Öğrenci botanik bahçedeki bitkinin çizgi filmde gördüğü bitki olduğunu fark etmiştir. Araştırmacı geziden sonra bu konuyu öğrencilerle konuşmuştur. Buna göre görüşmeden alınan doğrudan alıntılar şöyledir;

“A: Peki orada çok çeşitli bitkiler vardı. Fark ettiniz mi? Bu konu hakkında ne düşünüyorsunuz? O kadar çok çeşitli bitki olduğunu biliyor muydunuz?

KÖ2: Ben nilüfer çiçeğini biliyordum ama görmemiştim ama niye üstünde çiçek yoktu?

A: Havalarda ısınmadığı için çiçek yoktu, ilerleyen günlerde çıkıyor. Nasıl ilkbaharda ağaçlar yaprak açıyor, çiçek açıyor, sonra döküyor ya onun gibi düşün.

KÖ11: Ben adını da bilmiyordum. (Memo: Nilüfer çiçeğinden bahsediyor.) Ben onu daha önce hiç görmemiştim. Onu öğrendim. Bir de o kadar bitki nasıl olabilir? Bence orası bize bitkileri tanıtıyor. Bir de bence orada görevliler bitkileri sevdikleri için orada çalışıyorlar.” (1. odak grup, Konum 61-64, SG)

Öğrencilerin gezide gördükleriyle çizgi filmi ilişkilendirdiği anlaşılmaktadır. Öğrencilerin gördükleri karşısında yaşadıkları şaşkınlık bu durumu sorgulamalarını ve çıkarım yapmalarını sağlamıştır. **Ayrıca okul dışı ortamlar öğrencilerde farkındalık geliştirirken gözlem becerilerini de geliştirdiği düşünülmektedir.**

Araştırmacı öğrencilere gezide öğrendiklerini uygulayıp uygulamadıklarını sorduğu soruya öğrencilerin yanıtları aşağıdaki gibi olmuştur.

“KÖ11: Ben dün akşam bir tane kâğıdı sıcak suyla karıştırdım, kapattım, sonra kâğıt yaptım, oldu. Ama yırtıldı o yüzden bir daha yaptım.” (1. odak grup, Konum 17, SG)

“A: Başka yapan var mı aranızda? Sen de mi yaptın?

EÖ6: Oradaki kâğıttan yaptım ama kötü oldu. İlk aldığımda orada yaptığım kâğıda önce gemi çizdim. Ondan sonrakini annem ile yaptım. Ona da şey, uçak çizdim. Sekoya ağacının fidanını ekdim biraz çimlenmeye başladı.” (3. odak grup, Konum 12-13, SG)

Öğrenciler Botanik Bahçede sunulan etkinliğin günlük hayata uyarlanabilirliği sayesinde evdeki atık kağıtlarından geri dönüşüm kâğıt elde etmişlerdir. Ayrıca bu kağıtlardan etkinlik yaparak boyama yapmıştır. Botanik bahçe öğrencilerde doğal bir *akıl yürütme* becerisi meydana getirmiştir. Öğrencilerin yaşadıkları deneyim sayesinde akıl yürüttükleri görülmüştür. Öğrenci ifadesi aşağıdaki gibidir.

“KÖ2: Bir de bir tane kâğıt yapmak için 17 tane ağaç kesiliyormuş mesela bir tane kâğıdı kullandık şu an o gereksiz biz onu çöpe atmak yerine onu yine kâğıt yapabiliriz. Hem kâğıt yaparken vakit geçirmiş oluyoruz. Etkinlik yapmış oluyoruz ve eğleniyoruz.” (1. Odak grup, Konum 29, SG)

Öğrenci atık kâğıdın geri dönüştürülerek günlük hayatta da kullanılabileceği konusunda *akıl yürütmektedir*. Ayrıca geri dönüşüm etkinliği yapıyor olmanın kendisi için ifade ettiği anlamı da işe koşarak vakit geçirmesine ve eğlenmesine katkı sağladığını belirtmiştir. Öğrenciler önceki gezilerde “Nasıl araştırma yaparsınız?” sorusuna internetten, Google’dan, annemden, babamdan gibi yanıtlar verirken botanik bahçeden sonra şu yanıtları vermişlerdir.

“A: Peki hangi yöntemle araştırdık biz bunu?”

KÖ2: Yaparak. (...)

KÖ11: Görerek. (...)

KÖ8: Yaparak, görerek, dokunarak. (...)

KÖ10: Gezerek. (1. odak grup, Konum 84-91, SG)

Öğrencilerin araştırma-inceleme becerilerinin uygulamaların başındaki çerçeveden çıkararak geliştiği görülmüştür.

4. Boyut: Bilişsel olmayan yansıtma

Nezahat Gökyiğit Botanik Bahçesi gezisi, öğrencilere atık kâğıdın geri dönüşümünü bitkilerin doğa için öneminden yola çıkarak bütünsel bir bakış açısıyla deneyimletmiştir.

Dolayısıyla öğrencilerin düşünceleri arasında bağlantı kurabilmesine olanak tanımıştır. Bu durum öğrencilerin botanik bahçe konusunda motive olmasına yardımcı olmuştur. Öğrencileri motive eden bazı örnekler aşağıdaki gibidir:

“EÖ2: Kâğıt nasıl oluyor? O kâğıt ağaç yapraklarından oluyor ve bitkiler nasıl yaşar? Bitkiler su ışık ve ısı istiyor. Botanik yani bitkiler.” (KWL-A Ön, Sütun: 2 | Satır: 5)

“KÖ5: Kâğıdın nasıl yapıldığını bilmek istiyorum.” (KWL-A Ön, Sütun: 2 | Satır: 22)

Öğrenciler diğer gezilerde olduğu gibi (Trafik Eğitim Parkı, Çocuk Üniversitesi, Dolmabahçe Sarayı) yapılış aşamalarını merak ettikleri durumlar sayesinde merakları artmış ve öğrencilerde motivasyon oluşmuştur. Öğrenciler farklı veri toplama araçlarında da gezide en sevdiği ve ilginç bulduğu şey için *“KÖ9: Kâğıt yapımı çünkü ilginçti kâğıt yapmayı öğrenmem. (Günlük, Sütun: 2 | Satır: 112, 16.05.23),* cümlesiyle kâğıt yapımı olduğunu belirtmiştir. Ayrıca bu gezide birçok öğrencinin merakını çeken başka bir durum da sekoya ağacıdır. Buna dair bazı öğrencilerin cevapları şöyledir:

“A: Peki çocuklar orada en çok ne ilginizi çekti?”

KÖ11: Böyle hani gövdesinde, en çok uzayan neydi? Çünkü böyle hiçbir ağacın gövdesi yumuşak değil hepsinin sert oluyor ama onunki hem yumuşaktı, tüylüydü.

KÖ2: Benim de sekoya ağacı, diğer ağaçların gövdesi sert, sekoya ağacınınki yumuşak ve tüylü oluyordu. (...).” (1. odak grup, Konum 92-95, SG)

Sekoya ağacı gezide öğrencilerin oldukça ilgisini çekmiştir. Öğrenciler dokunsal olarak çam ağacı gibi, elma ağacı gibi sert kabuklu ağaçlara dokunarak onların sert olduğunu, sekoya ağacının ise tüylü ve yumuşak bir kabuğa sahip olduğunu görmüşlerdir. Bu durum öğrencilerin hem hoşuna gitmiş hem de ilgilerini çekmiştir.

Gezilerde öğrencilerin *hoşlanmadıkları* durumlar da olmuştur. Bu hoşnutsuzlukları öğrencilerin kişisel özellikleri ve okul dışı ortamdaki çevresel koşullardan kaynaklanmıştır. Öğrencilerin yansıtıcı günlüklerine dair ifadeleri aşağıda sunulmuştur.

“EÖ1: Tuvaletlerin kötü olmasıydı. Çünkü tuvaletler kirli ve kapısı kapanmıyor.” (Günlük, Sütun: 2 | Satır: 9, 16.05.23)

“KÖ9: Oranın açık olması. Çünkü oraya gidenler benim gibi çok üşüyor.” (Günlük, Sütun: 2 | Satır: 114, 16.05.23)

“EÖ9: Orada hep yürümekti. Yürümeyi sevmem.” (Günlük, Sütun: 2 | Satır: 151, 16.05.23)

Öğrencilerin hoşlanmadıkları durumlar eğitim dışında gerçekleşen faktörlerden kaynaklanmıştır. Bu faktörlerin çevresel ve kişisel kaynaklı olduğu görülmüştür.

5. Boyut: Kritik yansıtma

Nezahat Gökyiğit Botanik Bahçesinde kritik yansıtma boyutuna dair fikir üretme kategorisinde (f:2) iki bulguya ulaşılmıştır. Bunun dışında eleştiri ve fikir değiştirme kategorilerine rastlanmamıştır. Aşağıdaki örnekte araştırmacı kullanılmayan eşyaları çöpe atmak yerine ne yapılabileceğini sormuştur. Öğrenciler geri dönüşüm yapılabileceği yönünde fikir üretmiştir. Bir öğrencinin yanıtı ise şöyledir:

“KÖ11: Bunun için geri dönüşüm yapmalıyız. Mesela tuvalet kâğıdı ruloları var ya, çöpe atmıyoruz, biriktiriyoruz bir yerde. Sonra onlarla kedi oyuncağı filan yapıyoruz. Mesela ben bir kere şey yaptım. Kâğıtla bir tane altını kapattım. İçine boncuk koydum. Bizim kedimiz var, yuvarlıyoruz, peşinden koşuyor.” (2. odak grup, Konum 37-43, ÖG)

Öğrencinin uygulama aşamasında kazanılan geçmiş bilgilerinden de hareketle kullanılmayan ya da işe yaramadığı düşünülen bir eşyayı çöpe atmak yerine geri dönüşümü yapılarak yeniden kullanıma kazandırılabilceği yönünde fikir ürettiği görülmüştür.

9. Okul Dışı Ortama Yönelik Bulgular: Rahmi Koç Müzesi

1. Boyut: Alışkanlık

Rahmi Koç Müzesi uygulama yapılan son okul dışı öğrenme ortamı olması nedeniyle öğrencilerin dokuz hafta boyunca alışkanlık geliştirip geliştiremediklerini öğrenmek için görüşmelerde uygulanan kurallar sorulmuştur. Görüşme aşağıdaki gibidir.

“A: Gezilerin tamamında gezerken hangi kuralları uyguladık?”

KÖ11: Gezerken sizi dinledik. Sizin anlattıklarınızı dinledik ki bilgiler öğrenelim. (...)

KÖ5: Sessiz. Sıra olarak gezecektik. (...)

EÖ5: Tehlikeli şeylere dokunmadan. Camlara dokunmadan. (...)

EÖ8: Bir şey kurcalamayacaktık. (...)

KÖ11: (...) Siz sıraya soktuğunuzda gruplara ayırdığınız için herkes görebiliyor mesela herkes oraya toplanıp bakıyorlar. Arkadakiler göremiyor ama siz sıraya koyduğunuzda herkes mesela uçağa bindiğimizde onlu onlu binmiştik sonra uçak düşmemiştii. ” (1. odak grup, Konum 23-32, SG)

Öğrenciler geziler sonunda dinleme, sessiz olma, kurallara uyma, sıraya girme gibi alışkanlıklardan bahsetmişlerdir. Rahmi Koç Müzesi sonunda öğrencilerin kısmen alışkanlık geliştirdiği görülmüştür. Tekrar kategorisinde bulguya rastlanmamıştır.

2. Boyut: Anlama

Araştırmanın bu boyutunda Rahmi Koç Müzesindeki zeytinyağı atölyesiyle zeytinyağının üretim aşamaları öğrencilere kavratılmıştır. Bu amaçla geziden önce öğrencilerin üretimle ilgili hazır bulunuşluklarını öğrenebilmek için öğrencilere yediklerinin nasıl üretildiği sorulmuştur. Öğrencilerle yapılan görüşmede bazı öğrencilerin yanıtları şöyledir:

“A: Yediğimiz bir şey nasıl üretilir bilen var mı?

EÖ8: Mesela elmanın çekirdeği onu dikersek büyür ve tekrar elma ağacına dönüşebilir.

KÖ9: Mesela kış mevsimi yaz mevsimi diye mevsimleri var ya. Yaz mevsiminde çok çabuk yetişiyor ama kış mevsiminde onlar yetişiyor çabucak. (...)” (2. odak grup, Konum 48- 63, ÖG)

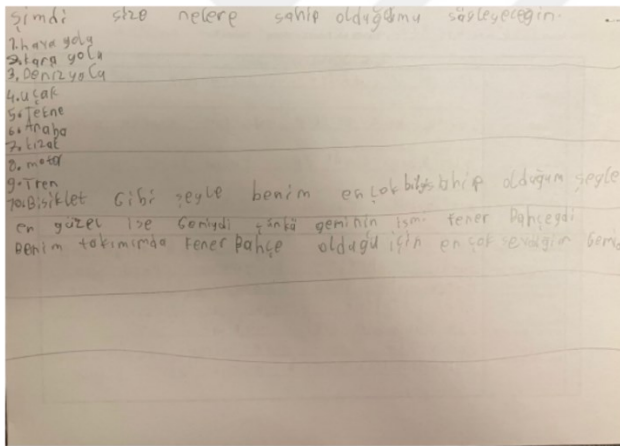
Öğrencilerin yanıtlarına göre tarımsal üretimden bahsettikleri ancak fabrika üretiminden bahsetmedikleri görülmüştür. Geziden sonra öğrencilere ne öğrendikleri sorulduğunda öğrencilerin zeytinyağı ve mobilya üretiminden bahsederek aşamalarına dair bilgi verdikleri anlaşılmıştır. Bazı öğrencilerin yanıtları aşağıdaki gibidir:

“KÖ2: Zeytinyağının yapılışı çok güzeldi. Adam zeytinleri döküyordu. Diğer adam ateş yakıyordu ve buhar çıkıp enerji kazanıp taşı döndürüyordu ve zeytinler eziliyordu ve zeytinyağı oluşuyordu.” (KWL-A Son, Sütun: 3 | Satır: 9)

“EÖ3: Beni en çok etkileyen marangoz atölyesiydi. Çünkü hem testerenin yukarıya aşağıya gittiğini bilmiyordum şimdi ise Rahmi Koç Müzesine gittiğimde her şeyi öğrendim. Şimdi size nelere sahip olduğumu söyleyeceğim: 1.havayolu, 2.karayolu, 3.denizyolu, 4.uçak, 5.araba,6.kızak,7.tekne, 8.motor, 9.tren, 10.bisiklet gibi şeyler benim en çok bilgi sahibi olduğum şeylerdir. (...) (KWL-A Son, Sütun: 3 | Satır: 11)

“EÖ10: Gezide zeytinyağı yapılışı, Atatürk’ün tarıma saygısını, dünyaya büyük bir meteor çarpıp dinazorları yok ettiğini, marangoz atölyesinde sandalye ayağına, dolap kapağına şekil verilip yapıldığını yeni öğrendim.” (KWL-A Son, Sütun: 3 | Satır: 49)

Öğrenciler Rahmi Koç Müzesinde zeytinyağının üretim aşamalarını öğrenirken diğer yandan müzedeki ulaşım araçlarına yönelik çıkarımda bulunarak kara, hava ve denizyolu olarak ayırdıkları görülmüştür. Ayrıca Atatürk’ün tarıma verdiği önemi de kavramışlardır. EÖ3’ün kağıdına yazdığı ifade Şekil 4.23’te verilmiştir.



Görseldeki yazı: Şimdi size nelere sahip olduğumu söyleyeceğim 1. Hava yolu, 2. Kara yolu, 3. Deniz yolu/ 4. Uçak, 5. Tekne, 6. Araba, 7. Kızak/ 8. Motor, 9. Tren, 10. Bisiklet gibi şeyler benim en çok bilgiye sahip olduğum şeyler. En güzeli ise gemiydi. Çünkü geminin ismi Fenerbahçeydi. Benim takımım da Fenerbahçe olduğu için en çok sevdiğim gemidir.

Şekil 4.23: EÖ3’ün Rahmi Koç Müzesindeki geziden çıkardığı sonucu gösterir yazısı.

Öğrencinin Şekil 4.23’te kendiliğinden gözlem yoluyla sonuç çıkardığı görülmektedir. Öğrenci ulaşım araçlarını sınıflandırarak örnekler vermiştir. Bunun yanı sıra bazı öğrenciler gezideki araçlar arasında kıyaslama yaparak eski ve günümüz araçları arasındaki benzerlikleri ve farkı ifade etmişlerdir. Öğrencilerle yapılan görüşme içeriği aşağıdaki gibidir:

“A: Rahmi Koç Müzesinde neler dikkatinizi çekti?”

EÖ8: Arabalar günümüze çok uzak mesela şimdi en sevilen markalar Lamborghini, Porsche, TOGG yani. Diğer en sevilen onların zamanında şimdi olmayan veya küllüstür dediğimiz arabalar.

EÖ5: Şu an yeni arabalar geldi eski arabalar gitti. Bisikletler çok büyüktü. Şimdi de bisikletleri daha küçülttüler.” (1. odak grup, Konum 125-128, SG)

Öğrencilerin ifadelerine göre markalar arası kıyaslama yaparak eskiden olmayan ve şimdi olan bisikletleri kıyasladıkları görülmüştür.

3. Boyut: Bilişsel Yansıtma

Rahmi Koç Müzesi öğrencilere sunduğu öğrenme deneyimi ile onlara kendini yansıtma fırsatı tanımıştır. Aşağıda öğrencilerin deneyimlerine dair görseller sunulmuştur.



Şekil 4.24: Rahmi Koç Müzesinden kesitler.

Şekil 4.24’te öğrenciler çeşitli alanları gezerek eskiye ve günümüze dair fikirlerini yansıtmışlardır. Gezi esnasında birbirlerine gördükleri ilginç şeyleri göstermişler, hayret ve şaşkınlık içerisinde farkındalık geliştirmenin coşkusuyla yaşamışlardır. Eski ve günümüze dair bu yansıtma öğrencilerde farkındalık gelişmesini sağlamıştır. Bazı öğrencilerin ifadeleri aşağıdaki gibidir:

“KÖ9: Zeytinyağı orada üretiliyormuş, zeytinyağının nasıl üretildiğini bilmiyordum, öyle üretildiğini görmek bana şaşkın hissettirdi.

...A: Zeytinyağı şaşırttı mı seni, nesine şaşırdın?

KÖ9: Zeytinyağı. Orada ezince içinden yağ çıkıyor. Buna şaşırdım.” (5. odak grup, Konum 89-107, SG)

“KÖ3: Oranın Atatürk ile ilgili olmadığını sanıyordum ama Atatürk ile ilgiliymiş.”
(Günlük, Sütun: 2 | Satır: 5, 24.05.23)

“KÖ8: Rahmi Koç Müzesindeki eski şeyler bu zamanki şeylerden daha güzel. Eski şeylerin önemini bilmediğim.” (Günlük, Sütun: 2 | Satır: 75, 24.05.23)

Öğrenciler zeytinyağının nasıl üretildiğini gördüklerinde düşüncelerine çeşitli duygular da eşlik etmiştir. Öğrenciler bu duygu ve düşünceleri ifade ederek kendilerini yansıtmışlardır. Rahmi Koç Müzesinde Atatürk’e ait izler görmeyi beklemeyen öğrencilerin *kendilerini yansıttıkları* cümleler anlaşılmaktadır. Ayrıca öğrenciler zeytinyağı atölyesinde zeytinin ezilmesi sonucu yağının çıktığını fark etmişlerdir.

Öğrenciler gezide *kişisel deneyimlerini* ifade ederek de yansıtmı yapmaktadır. Aşağıda bir öğrencinin ifadesi örnek olarak sunulmuştur.

“KÖ1: Gemiler, eşyalar, uçaklar, denizin rengi çok güzeldi. Atatürk’ün resimleri ve bisikletlerin önleri büyük, arkaları küçüktü. Yarış arabaları beni çok etkiledi ve gemiler beni çok etkiledi. Zeytinyağı ezilirken dikkatimi çekti ve ben çok eğlendim. Giderken de çok heyecanlıyım.” (KWL-A Son, Sütun: 3 | Satır: 8)

Öğrencinin ifadesine göre denizin rengine dikkat etmiş ve diğer objeleri de beğenmiştir. Bazı bisikletlerin ön tekerleğinin büyük arka tekerleğinin küçük olması, gemiler, Atatürk’ün resimleri, zeytinin ezilişi ilgisini çekmiş ve bu durumdan hem heyecanlanmış hem de eğlenmiştir.

Öğrencilere gezide öğrendiklerini uygulayıp uygulamadıkları sorulmuştur. Öğrenciler ise edindikleri alışkanlıklardan bahsederek uyguladıklarını söylemişlerdir. Temelde uygulama yapılmış fakat Rahmi Koç Müzesinde öğrenilen bir bilgiyi uygulama söz konusu olmamıştır. Başka bir gruptaki öğrencilerin ise bu soruya akıl yürüterek alışkanlıklar bağlamında uyguladıkları yönünde cevap verdikleri görülmüştür.

“A: Çocuklar öğrendiklerinizi uyguluyor musunuz?”

KÖ2: Yerlere çöp atmayarak. (...)

KÖ5: Çöpleri yere atarsa birisi onu uyarıyorum. (...)

KÖ6: Denizlere çöp atmıyorum. (...)

KÖ4: Ağaçlara zarar vermiyorum.” (2. odak grup, Konum 25-32, ÖG)

“KÖ14: Biz şimdi otobüse bineceğiz en arka koltuğa biniyoruz ya şöyle, orada emniyet kemerimizi takmalıyız. Mesela araba kaza yapmış biz böyle yüzüstü yere düşebiliriz. (...)

KÖ8: Mesela ön sırada koltuk yok ama boşluk var, orda emniyet kemerimizi takmazsak düşebiliriz ve kafamız kanayabilir (...)” (3. odak grup, Konum 6-8)

Öğrencilerin yanıtları incelendiğinde tüm haftalar boyunca yapılanlara yönelik genel bir cevap niteliğinde soruyu yanıtladıkları görülmüştür. Bu yanıtlar bazı gruplarda tek cümlelik cevaplar barındırırken bazı gruplarda ise kurallara uymadıklarında olabilecek olası senaryolar örneklendirilerek ve akıl yürütülerek yanıtlandırıldığı anlaşılmıştır.

Öğrencilerin *probleme çözüm üretebildikleri* de görülmüştür. Aşağıda öğrencilerin probleme çözüm ürettiklerini gösteren görüşme ifadesinin bir bölümü alıntılanmıştır.

“A: Peki siz kendinizi doğa ve çevreyi koruma konusunda başarılı hissediyor musunuz? (...)

EÖ4: Bazen dikiğim fidanları birileri kırıyor, tam koruyamıyorum onları.

A: (...) Doğru evet ama her şey bizim elimizde değil, değil mi?

EÖ4: O yüzden etrafına tel koyuyorum. Büyüyünce telleri çıkarıyorum.” (2. odak grup, Konum 70-75, ÖG)

Öğrenci dikiği fidanların kırılması problemiyle karşı karşıya olduğunu ve onları koruyamadığını ifade etmektedir. Ancak bu probleme dair çözüm üreterek fidanın etrafına çektiği tel ile kırılmasını önlemiştir.

4. Boyut: Bilişsel Olmayan Yansıtma

Rahmi Koç Müzesi öğrencileri sıklıkla motive ederek onların ilgilerini çekmiş ve diri tutmuştur. Öğrenciler birçok gezide olduğu gibi bu gezide de bir işin yapılış aşamalarını merak etmiştir. Aşağıda bazı öğrencilerin yanıtları verilmiştir.

“EÖ4: Arabalara motor nasıl takılır? Bisikletin tekeri nasıl şişer?” (KWL-A Ön, Sütun: 2 | Satır: 18)

“EÖ11: Bilmek istediklerim: Eski arabalar. Arabalar nasıl üretildi? Arabaları, oyuncakları.” (KWL-A Ön, Sütun: 2 | Satır: 58)

Öğrenciler araçların nasıl üretildiğini bilmek istemekte, bisiklet lastiğinin nasıl şiştiğini merak etmektedir. Buna göre öğrencilerin bir işi deneyerek yapmak istediği bu sebeple bireyin günlük yaşamında ilgisini çeken bir konunun derslerde de ilgisini çekebileceği söylenebilir.

Öğrencileri uygulamalı olarak deneyimleme düşüncesi motive etmiştir. Öğrencilerin günlük yaşamlarında ilgi alanlarına giren şeyler gezi esnasında da ilgilerini çekmiştir. Öğrencilerin gezide ilgisini çeken bazı durumlar şöyledir.

“EÖ9: İlgimi çeken o Fenerbahçeli vapur çok ilgimi çekti çünkü Fenerbahçe vapurda normalde yatak olurdu ya. Ama orada sadece arabalar ve oyuncaklar vardı.” (3. odak grup, Konum 111, SG)

“A: Gezilerde neler en çok sizin dikkatinizi çekiyor? Neye en çok bakıyorsunuz?”

KÖ2: Eğlenceli şeyler dikkatimi çekiyor. (...)

ECM10: Planetaryum benim çok ilgimi çekiyor. (...) Eğlence.

KÖ6: Etkinlikler. (...)” (2. odak grup, Konum 13-22, SG)

İlk bulguda öğrencinin bir takıma ilgisi olduğu ve takımla ilgili gördüğü şeylerin ilgisini çektiği anlaşılmaktadır. Genel olarak ise eğlenceli şeyler öğrencilerin dikkatini çekmiştir.

Öğrencilerin ilgisini çeken şeyler aynı zamanda onları heyecanlandırmış ve geziden hoşlanmalarını sağlamıştır. Öğrencilere günlüklerinde hoşlandıkları ve heyecanlandıkları şeyleri yazmaları istendiğinde şöyle ifade etmişlerdir:

“EÖ4: Atatürk'ün traktörü oldu çünkü çok güzeldi.” (Günlük, Sütun: 2 | Satır: 25)

KÖ9: Arabalar çünkü çok değişik arabalar vardı. (Günlük, Sütun: 2 | Satır: 94)

Öğrenciler gezide Atatürk'ten izler görmekten hoşlanmışlardır. Atatürk'ün de arabalara ilgisinin olduğunu düşünmeleri ve oradaki arabalarla bu durumu ilişkilendirmeleri geziyi sevmelerini ve heyecanlanmalarını sağlamıştır. Ancak gezide öğrencileri korkutan durumlarla da karşılaşmıştır. Planetaryumda izledikleri dinozordan korkmuşlardır. Araştırmacı öğrencilerin filminden etkilenip etkilenmediklerini sormuştur. Konuşma şöyledir:

“A: Dinozorlar bağıırken ne hissettiniz?”

GRUP: Korku. Dinozorlar bağıırken korktuk.

KÖ11: Ağzını açıyor böyle dişleri sapsarı korkunç. (...)

EÖ8: Psikolojim bozuldu. (...)

KÖ11: Ben dinozorlara çok üzıldüm çünkü öğretmen dedi ki insanlar öldü demişti.” (1. odak grup, Konum 69-76, SG)

Öğrencilerin filminden genel olarak etkilendikleri görülmüştür. Ancak bu korkunun öğrencileri olumsuz etkileyecek seviyede olmadığı anlık irkilme ile ilgili olduğu anlaşılmıştır.

Bazı öğrenciler ise geziyi gereksiz ayrıntılı bularak fazla detaydan sıkılmışlardır. Öğrencilerin ifadeleri şöyledir:

“A: Gezinin katkısı size nedir?”

EÖ8: (...) Şey ya çok fazla dolaştık ve gereksiz şeyler vardı. (...)

KÖ6: Çünkü hep aynı yerde dolaşıyorduk.” (1. odak grup, Konum 144-149, SG)

Öğrenciler müzede birbirine benzer şekilde düzenlenmiş sergilerden bir yerden sonra sıkılmışlardır. Müzenin büyük olması öğrencilerin yorulduk, acıttık gibi söylemlerine ve sıkılmalarına neden olmuştur. Bu ifadelere araştırmacı günlüğünde de rastlanmıştır.

“Öğrenciler bütün gezilerde hemen acıktıyorlar. Çünkü sabahları kahvaltı yapmıyorlar. Kahvaltı yaptınız mı, sorusuna üç beş öğrenci el kaldırıyor. Ayrıca spor yapmıyorlar. Yürümüyorlar. Bu yüzden gezilerde hemen yorulduk, acıttık, susadık diyorlar. Öğrencilerin düzenli bir beslenmeye ve spor yaparak güçlü kaslara ihtiyaçları var.” (AG, Tarih: 24.05.2023)

Öğrencilerin bu durumu tüm gezilerde devam etmiş ve zaman zaman yemek yemek için uygun bir yere geçene kadar zorluk yaşanan bir süreç olmuştur. Düzenli beslenmeyen ve spor yapmayan öğrencilerin zihinsel olarak da bu durumdan etkilendiği düşünülmektedir.

5. Boyut: Kritik Yansıtma

Rahmi Koç Müzesinde kritik yansıtma boyutunda fikir üretme kategorisine dair sadece bir veri elde edilebilmiştir. Eleştiri ya da fikir değiştirme kategorisine yönelik bir bulguya rastlanmamıştır. Araştırmacının doğayı ve çevreyi koruyup korumadıklarına yönelik sorduğu soruda bir öğrencinin “EÖ10: Kötü maddeler varsa onları geri dönüşüme atmamız daha doğru.” (2. odak grup, Konum 34) ifadesiyle kullanılamayacak kötü durumdaki maddeleri doğaya atmayarak geri dönüşüme kazandırma yönünde fikir ürettiği görülmüştür.

Dokuz haftalık etkinlikten sonra uygulama, öğrencilere sunulan bitirme belgeleri ile tamamlanmıştır. Öğrencilere sunulan belgelere ait görseller aşağıda sunulmuştur.



Şekil 4.25: Uygulama süreci sonunda öğrencilere verilen bitirme sertifikası.

Şekil 4.25’te verilen bitirme sertifikaları sınıftaki tüm öğrencilere ayrı ayrı verilmiştir. Bütün öğrencilere uygulamaya katıldıkları için teşekkür edilerek program sonlandırılmıştır.

10. Okul Dışı Ortama Yönelik Bulgular: Dokuz haftaya genel bakış

Bu bölümde dokuz hafta boyunca yapılan uygulamalardan elde edilen tüm veriler uygulama öncesi ve sonrası bütünsel olarak analiz edilmiştir. Analizlerde odak grup görüşmeleri (ön-son), KWL-A çalışma formu ve öğrencilerin yansıtıcı günlükleri kullanılmıştır. Buna göre MaxQda çapraz tablolar analizi kullanılarak yansıtıcı düşünme becerisinin boyutlarının dokuz haftalık değişimi Şekil 4.26’da karşılaştırılmıştır.

	Ö > 1...	S > 1...	Ö > 2...	S > 2...	Ö > 3...	S > 3...	Ö > 4...	S > 4...	Ö > 5...	S > 5...	Ö > 6...	S > 6...	Ö > 7...	S > 7...	Ö > 8...	S > 8...	Ö > 9...	S > 9...	Toplam
> ALIŞKANLIK		1		3	10	22	4	2				7						10	59
> ANLAMA	72	120	43	66	37	85	88	73	27	41	44	84	23	57	63	41	26	63	1053
> Y. BİLİŞSEL	65	208	35	224	44	145	137	219	108	203	25	214	28	285	38	121	63	79	2241
> Y. BİLİŞSEL OLMAYAN	41	188	32	221	31	124	29	91	27	68	21	88	40	92	21	42	33	66	1255
> KRİTİK YANSITMA			1	5		4	15	3	1			9		5	2		1		46
Σ TOPLAM	178	517	111	519	122	380	273	388	163	312	90	402	91	439	124	204	123	218	4654
# N= Belgeler	6 (5,5%)	7 (6,4%)	6 (5,5%)	7 (6,4%)	6 (5,5%)	5 (4,5%)	6 (5,5%)	7 (6,4%)	5 (4,5%)	7 (6,4%)	6 (5,5%)	7 (6,4%)	6 (5,5%)	7 (6,4%)	5 (4,5%)	6 (5,5%)	4 (3,6%)	7 (6,4%)	110 (100,0%)

Şekil 4.26: Yansıtıcı düşünme becerisinin boyutlarındaki dokuz haftalık değişim tablosu.

Şekil 4.26'ya göre yansıtıcı düşünme becerisinin boyutları zamansal olarak karşılaştırılmaktadır. Tablonun satırlarında yansıtmanın boyutları yer alırken sütunlarda gezi öncesi (Ö) ve sonrası (S) veriler haftalara göre sırayla karşılaştırılmıştır. Tabloda veriler birinci haftadan dokuzuncu haftaya şöyle sıralanmıştır: 1- *Trafik Eğitim Parkı*, 2- *Çocuk Üniversitesi*, 3- *Dolmabahçe Sarayı ve Deniz Müzesi*, 4- *İş Bankası Müzesi*, 5- *Bağcılar Fuat Sezgin Bilim Merkezi*, 6- *Bilim Üsküdar*, 7- *KidZania*, 8- *NGBB*, 9- *Rahmi Koç Müzesidir*.

Alışkanlık boyutu düzenli olarak tüm haftalarda gelişmemekle beraber genelde son verilerde karşımıza çıkmaktadır. İkinci, üçüncü ve dördüncü haftalarda süreklilik göstermekle birlikte ilerleyen haftalarda düzenli olarak görülmemiştir. **Ancak genel olarak bakıldığında alışkanlık boyutunun uygulama sonrasında gelişim gösterdiği söylenebilir.**

Anlama boyutuna bütün haftalarda hem gezi öncesi hem gezi sonrası verilerde rastlanmıştır. **Anlama boyutu bulguları uygulama öncesi ve sonrası süreci incelendiğinde bütün haftalarda veri gözlenmektedir.** Gelişimin en fazla olduğu hafta ise birinci hafta olan Trafik Eğitim Parkı gezisidir. Öncesi ve sonrası kıyaslandığında farkın diğer haftalardan daha fazla olduğu ($s-\bar{o}=fark$:48) anlaşılmaktadır.

Yansıtmanın bilişsel boyutuna ait bulgular incelendiğinde tüm haftalarda bulguya rastlanmaktadır. Her hafta kendi içinde uygulama öncesi ve sonrası bulgular kıyaslandığında tüm haftalarda uygulama sonrası bulguların lehine sonuç çıkmıştır. Yani uygulama ile öğrencilerde bilişsel yansıtma boyutu gelişim göstermiştir. Ancak sıklığın en yüksek yedinci hafta KidZaniada olduğu görülmektedir. KidZania uygulama sürecinin son haftalarında olması ve sunuş biçimiyle öğrencilere çekici gelmesi nedeniyle yansıtıcı düşünme düzeylerini oldukça iyi düzeyde ortaya çıkaran bir okul dışı öğrenme ortamıdır. Araştırma

sürecindeki tüm okul dışı ortamlar öğrencilere öğrenme deneyimi sunmuştur. Ancak bazı ortamlar diğerlerine kıyasla öğrenciyi daha aktif kılmıştır. Daha günlük hayattan ve daha somut bir sunuş biçimi öğrencileri aktif olmaları noktasında cesaretlendirmiştir. KidZaniadan sonra sırasıyla öğrencilerin bilişsel yansıtma boyutunun gelişmesine oldukça iyi katkı yapan ikinci okul dışı ortam eşit farkla Çocuk Üniversitesi ve Bilim Üsküdar iken üçüncü okul dışı ortam ise Trafik Eğitim Parkıdır.

Yansıtmanın bilişsel olmayan boyutuna ait bulgular incelendiğinde tüm haftalarda bulguya rastlanmaktadır. Ayrıca uygulama öncesi ve sonrası kıyaslandığında bilişsel olmayan yansıtma boyutunun araştırma süresince geliştiği söylenebilir. Bu boyutta görülen anlamlı farkın ikinci sıradaki Çocuk Üniversitesi olduğu görülmektedir. Bu farkın Çocuk Üniversitesinin öğrencilere altı farklı atölye sunmasından kaynaklandığı düşünülmektedir. Bu atölyelerin bazıları kazanımla ilişkili olmamasına rağmen boyutun gelişmesine katkıda bulunduğu söylenebilir. **Buna göre okul dışı ortamda geçirilen nitelikli eğitimlerin sayısı ve süresi arttıkça yansıtmanın bilişsel olmayan yönünü geliştirdiği söylenebilir.**

Kritik yansıtma boyutunda haftalar incelendiğinde anlamlı farka rastlanmamıştır. Ancak en sık bulguya dördüncü haftadaki İş Bankası Müzesi ön bulgularında rastlanmıştır. Bu durum kritik yansıtmanın kategorileri incelendiğinde irdelenecektir. Kritik yansıtma boyutuna ilk hafta hiçbir öğrencide rastlanmamıştır. İlerleyen haftalarda ise ön ya da son bulgulardan en az birinde rastlanmaktadır. Dolayısıyla bu durumla ilgili anlamlı bir veri elde edilememiştir.

Toplam bulgulara bakıldığında ise yansıtıcı düşünmede uygulama öncesi ve uygulama sonrası anlamlı fark yaratan okul dışı ortamın ($f_{\text{son}}:439-f_{\text{ön}}:91=348$) Kidzania olduğu yapılan hesaptan anlaşılmaktadır. Bu çalışmada öğrencileri öncesine göre en fazla geliştiren okul dışı ortamdır. Ancak süreç baz alındığında süreçte uygulama öncesi ve sonrası en fazla geliştiren okul dışı ortam en sık kodlamanın yapıldığı ($f_{\text{son}}:517+f_{\text{ön}}:178=695$) Trafik Eğitim Parkı olduğu görülmektedir. Ayrıca yansıtıcı düşünme becerisinin tüm boyutlarının uygulama öncesi ve sonrası geliştiği okul dışı ortam ise dördüncü sıradaki İş Bankası Müzesi olduğu görülmüştür. İş Bankası Müzesi yansıtıcı düşünme becerisinin gelişimini destekleyici oyun, gözlem, deneyim, yaparak yaşayarak öğrenme, duygulara vurgu, ortam düzenlemesi, günlük yaşama hitap etmesi ve seviyeye uygunluk bakımından tüm şartları içinde barındırdığı düşünülmektedir. Bunun dışında ön ya da son bulguların en az birinde tüm boyutları geliştiren okul dışı ortamlar ise Çocuk Üniversitesi, Dolmabahçe Sarayı & Deniz Müzesi ve Bilim

Üsküdar'dır. Buna göre öğrencilere öğrenme deneyimi sunmak önemlidir ancak deneyimin niteliği daha önemlidir. Deneyimler tüm boyutları aktif kılmayabilir. Boyutların tamamının aktifleşmesinde deneyimin çeşitliliği ve bireye sunulmuş tarzı gibi çeşitli etkenler belirleyici olabilmektedir.

Tüm boyutların toplamını kıyasladığımızda yapılan uygulamalarda en az gözlemlenen boyuttan en fazla gözlemlenen boyuta göre sırasıyla *kritik yansıtma* ($f:46$) ve *alışkanlık* ($f:59$) daha az gözlemlenirken *anlama* ($f:1053$), *yansıtmanın bilişsel olmayan boyutu* ($f:1255$) ve *yansıtmanın bilişsel boyutu* ($f:2241$) bütün haftalarda ve bütün veri toplama araçlarında gözlemlenmiştir. Buradan elde edilen sonuç ise **alışkanlık boyutu** ve **kritik yansıtma boyutuna** bireylerde daha az rastlanmaktadır. Anlama boyutu ve yansıtma boyutlarına ise daha sık rastlanmaktadır. Ayrıca tüm boyutların toplam ön ve son bulguları kıyaslandığında son bulgular ön bulgulardan daha sık görülmüştür. Buna göre bu çalışma ile öğrencilerin yansıtıcı düşünme becerilerinin geliştiği söylenebilir.

1. Boyut: Alışkanlık

Genel itibarıyla beş boyut olarak nihai sonuca varılan yansıtıcı düşünme becerisini derinlemesine incelemek amacıyla sırasıyla her bir boyutta yer alan kategoriler hafta bazında incelenmiştir. Aşağıda Şekil 4.27'de alışkanlık boyutunun zamansal değişimi görülmektedir.

	Ö > 1...	S > 1...	Ö > 2...	S > 2...	Ö > 3...	S > 3...	Ö > 4...	S > 4...	Ö > 5...	S > 5...	Ö > 6...	S > 6...	Ö > 7...	S > 7...	Ö > 8...	S > 8...	Ö > 9...	S > 9...	Toplam
ALİŞKANLIK																			
• Tekrar					3		2	2				5							12
• Alışkanlık		1		3	7	22	2					2						10	47
Σ TOPLAM		1		3	10	22	4	2				7						10	59
# N= Belgeler	6 (5,5%)	7 (6,4%)	6 (5,5%)	7 (6,4%)	6 (5,5%)	5 (4,5%)	6 (5,5%)	7 (6,4%)	5 (4,5%)	7 (6,4%)	6 (5,5%)	7 (6,4%)	6 (5,5%)	7 (6,4%)	5 (4,5%)	6 (5,5%)	4 (3,6%)	7 (6,4%)	110 (100,0%)

Şekil 4.27: Alışkanlık boyutunun dokuz haftalık değişimini gösterir tablo.

Şekil 4.27'ye göre tekrar ve alışkanlıklara düzenli olarak her hafta rastlanmadığı gözlemlenmiştir. Üçüncü haftadaki Dolmabahçe Sarayı ve Deniz Müzesi bulgularında anlamlı bir fark olduğu görülmektedir. Bu geziler öğrencilerin büyük çoğunluğunun sınıfça gerçekleştirdikleri ilk uzun süreli gezidir. Öğrenciler önceki okul dışı ortamlarda öğrendikleri kurallardan rutinler oluşturabilecek süreyi elde etmişlerdir. Buna göre bazı alışkanlıklar kazanılma aşamasında gözlemlenirken daha sonra gözlemlenemeyebilir.

2. Boyut: Anlama

Şekil 4.28'de anlama boyutunun haftalık değişimi verilmiştir.

	Ö > 1...	S > 1...	Ö > 2...	S > 2...	Ö > 3...	S > 3...	Ö > 4...	S > 4...	Ö > 5...	S > 5...	Ö > 6...	S > 6...	Ö > 7...	S > 7...	Ö > 8...	S > 8...	Ö > 9...	S > 9...	Toplam
ANLAMA																			
> Hatırlama	65		43		36		69		24		38		23		62		23	4	387
> Kavrama	4	112		41		37		51		33		30		44		31		39	422
Örneklendirme	1				1		13	5	2	3	4	3			1	1		2	36
Sonuç çıkarma	2	4		7		46	6	14	1	4	2	40		7		8	3	14	158
> Karşılaştırma		4		18		2		3		1		11		6		1		4	50
Σ TOPLAM	72	120	43	66	37	85	88	73	27	41	44	84	23	57	63	41	26	63	1053
# N= Belgeler	6 (5,5%)	7 (6,4%)	6 (5,5%)	7 (6,4%)	6 (5,5%)	5 (4,5%)	6 (5,5%)	7 (6,4%)	5 (4,5%)	7 (6,4%)	6 (5,5%)	7 (6,4%)	6 (5,5%)	7 (6,4%)	5 (4,5%)	6 (5,5%)	4 (3,6%)	7 (6,4%)	110 (100,0%)

Şekil 4.28: Anlama boyutunun dokuz haftalık değişimini gösterir tablo.

Şekil 4.28'e göre hatırlama kategorisi tüm ön bulgularda, kavrama kategorisi ise tüm son bulgularda karşımıza çıkmıştır. **Buna göre öğrenciler uygulama öncesi bilgilerin geri getirilmesinde hatırlama, uygulama sonrası bilginin hafızaya alınmasında kavrama kategorisini kullanmıştır.** Kavrama kategorisinde en anlamlı bulgu Trafik Eğitim Parkında gözlenmektedir. Ayrıca *kavrama* ($f:422$) ve *hatırlama* ($f:387$) kategorileri anlama boyutunda toplam en sık kullanılan kategorilerdir. Daha sonra sırasıyla *sonuç çıkarma* ($f:158$), *karşılaştırma* ($f:50$) ve *örneklendirme* ($f:36$) kategorileri kullanılmıştır. Okul dışı ortamların ve kategorilerin ilişkilendirilmesinde örneklendirme kategorisi için anlamlı bir sonuca ulaşamamıştır.

Şekil 4.28'e göre üçüncü sıradaki Dolmabahçe Sarayı ile altıncı sıradaki Bilim Üsküdar'da sonuç çıkarma kategorisi anlamlı sonuç göstermiştir. Dolmabahçe Sarayı gezisinde öğrenciler rehberin anlatımından ve müze ziyaretindeki kendi gözlemlerinden hareketle Atatürk'ü tanımaya çalışmışlardır. Bilim Üsküdar gezisinde ise mikroskop gözlemi ile eğitim almışlardır. Bu okul dışı ortamlar öğrencilere gözlem yaptırarak sonuç çıkarma becerisinin gelişmesini sağlamıştır. **Buna göre öğrencilere gözlem yaptırmak ve gözlemlerinden sonuç çıkarmasını amaçlamak öğrencilerdeki sonuç çıkarma becerisini geliştirmiştir.**

Şekil 4.28'e göre karşılaştırma kategorisinde ikinci sıradaki Çocuk Üniversitesi dikkat çekmektedir. Çocuk Üniversitesinde öğrencilere altı atölye sunulmuştur. Bu sebeple öğrenciler hem daha fazla deneyime maruz kalmışlar hem de atölyeler arasında karşılaştırma yapabilmışlerdir. **Buna göre öğrencilere deneyimlemeleri için birden fazla seçenek sunulduğunda karşılaştırma yapmasını beklemeksizin kendiliklerinden karşılaştırma yaptıkları görülmüştür.** Ön bulgularda karşılaştırmaya rastlanmamıştır. Bu durum ise uygulamalar sonucu öğrencilerin deneyimlerinden hareketle karşılaştırma yaptıklarının

kanıtıdır. Anlama düzeyinin en sık olduğu okul dışı ortam ise toplam frekansı diğerlerine kıyasla daha yüksek olan Trafik Eğitim Parkı (f:120) gezisidir.

3. Boyut: Bilişsel Yansıtma

Şekil 4.29’da yansıtıcı düşünmenin üçüncü boyutu olan bilişsel yansıtma boyutunun kategorileri ön ve son bulgularla zamansal olarak sunulmuştur.

	Ö > 1...	S > 1...	Ö > 2...	S > 2...	Ö > 3...	S > 3...	Ö > 4...	S > 4...	Ö > 5...	S > 5...	Ö > 6...	S > 6...	Ö > 7...	S > 7...	Ö > 8...	S > 8...	Ö > 9...	S > 9...	Toplam
Y. BİLİŞSEL																			
Öğrenme Deneyimi	3	65		53		9		15	13	21	1	31		98	2	16	3	13	343
Kişisel Deneyim		34		32		26		23		23		21		22		19		19	219
Farkındalık																			
Genel Farkındalık		2				2				24		38		7		21			94
Gezinin Amacının Fark	12	5	5	9	2	10	5	8	16	13	8	6	11	16	11	12	13	15	177
Kendini Yansıtma		56		97	6	62	20	62	12	49	2	60	2	91	3	26	5	20	573
Araştırma- İnceleme	1		23	9		4	28	24	42	32	2	16	5	6	11	4		4	211
Uygulama	16	13	1	5		6	25	35	17	22	4	7	1	16		8	11		187
İlişkilendirme	6	3		8	1	17	5	15	2	7		6		21	5	10	4		110
Akıl Yürütme	3	3	1	3	24	4	15	15	4	6	4	7		5	4	4	8	5	115
Tahmin Etme	10		1		5		23					1		2			5	3	50
Probleme Çözüm Üretme	13	18		7			1	14				1	3				14		72
Sorgulama& Soru Sorma	1	9	4	1	6	5	15	8	2	6	2	19	7	2	2	1			90
Σ TOPLAM	65	208	35	224	44	145	137	219	108	203	25	214	28	285	38	121	63	79	2241
# N= Belgeler	6 (5,5%)	7 (6,4%)	6 (5,5%)	7 (6,4%)	6 (5,5%)	5 (4,5%)	6 (5,5%)	7 (6,4%)	5 (4,5%)	7 (6,4%)	6 (5,5%)	7 (6,4%)	6 (5,5%)	7 (6,4%)	5 (4,5%)	6 (5,5%)	4 (3,6%)	7 (6,4%)	110 (100,0%)

Şekil 4.29: Yansıtmanın bilişsel boyutunun dokuz haftalık değişimini gösterir tablo.

Şekil 4.29’a göre öğrenme deneyimine ait ön ve son bulgular kıyaslandığında öğrenme deneyiminin geliştiği gözlenmiştir. Öğrenme deneyimi kategorisine son bulgularda daha sık rastlanmıştır. Yedinci sıradaki KidZania gezisinin anlamlı fark yarattığı görülmektedir. Bu durumun ortamın deneyim odaklı ve eğitici içerikle tasarlanmasından kaynaklandığı düşünülmektedir. Ayrıca bu gezide öğrencilere serbest zaman hakkı verilerek bağımsız olarak deneyim elde etmelerine de imkân sunulmuştur. Bu sebeple öğrenme deneyiminin (f:98) KidZaniada anlamlı fark oluşturduğu düşünülmektedir. İkinci olarak Trafik Eğitim Parkının (f:65) ve üçüncü olarak Çocuk Üniversitesinin (f:53) de kısmen anlamlı fark oluşturduğu görülmektedir. Bu okul dışı ortamların ortak noktası kurumdaki öğretmenlerin uygulamalar öncesi kazanıma dair bilgilendirme yaparak yapacakları anlattıktan sonra uygulamaya geçmiş olmalarıdır. Buna göre okul dışı ortamlara yapılan gezilerde alınacak eğitimler öncesi öğrencilerin ilgili kurum ya da kuruluş tarafından bilgilendirilmesi öğrencilerin öğrenme deneyimini geliştirmelerine katkı sağlamıştır.

Şekil 4.29'a göre öğrencilerin bütün okul dışı ortamlarda öğrenme deneyimlerine ek kişisel deneyimler edindikleri görülmüştür. **Ön ve son bulgular kıyaslandığında kişisel deneyimler kategorisi uygulama sonrasında artış göstermiştir.** Kişisel deneyimler neredeyse tüm gezilerde genel bir standartta açığa çıkmıştır.

Farkındalık kategorisi incelendiğinde bu kategoriye dokuz hafta boyunca hem uygulama öncesi hem de uygulama sonrası bulgulara rastlanmıştır. **Bu bağlamda yansıtmanın bilişsel boyutunda uygulama öncesinde ve sonrasında tüm okul dışı ortamlarda rastlanan tek kategoridir. Araştırmanın bütünü düşünüldüğünde de kategorideki bu istikrar anlam kazanmaktadır.** Her ne kadar öğrenme deneyimi ve kendini yansıtma ana kategoriler olsa da farkındalık olmaksızın yansıtmanın gelişemeyeceğinin kanıtıdır. Dolayısıyla yansıtıcı düşünme bireye deneyim sunulması sonucu farkındalık yoluyla kendini yansıtmasının bir sonucu olduğu söylenebilir. Farkındalık kategorisinde altıncı sırada yer alan Bilim Üsküdar'da (f:44) anlamlı fark olduğu görülmektedir. Bilim Üsküdar öğrencilerin günlük yaşamında her gün karşılaştığı canlılara farklı bir bakış açısıyla bakmalarını hedeflemiştir. Bu durum ise öğrencilerde farkındalık oluşturmuştur.

Farkındalık kategorisi kendi içerisinde *genel farkındalık* ve *gezi amacının farkındalığı* olarak iki alt kategoriye ayrılmaktadır. Gezi amacının farkındalığı dokuz hafta boyunca ön ve son bulguların tamamında görülmüştür. Öğrencilerin uygulamadan önce gezi amacı doğrultusunda bilgilendirilmesi uygulama boyunca bu farkındalığının sürdürüldüğünü göstermiştir. **Buna göre okul dışı öğrenme ortamlarında yapılacak ziyaretlerden önce öğrencilerin gezi amacı hakkında bilgilendirilmesi yansıtıcı düşünme becerisi ve süreç bağlamında oldukça önem arz etmektedir.**

Gezi amacının farkındalığından farklı olarak genel farkındalık alt kategorisi son verilerden elde edilmiştir ve süreç içinde kendiliğinden gelişmiştir. **Buna göre okul dışı ortamların bireylerde amaç dışında başka farkındalıklar oluşturduğu sonucuna da ulaşılmıştır.**

Kendini yansıtma kategorisinin ön ve son verileri kıyaslandığında uygulama sonrası bulgulara artış gözlenmiştir. Buna göre kendini yansıtma kategorisi bu çalışma ile gelişim göstermiştir. *Kendini yansıtma* kategorisine dokuz haftalık süre boyunca tüm son verilerde rastlanmaktadır. **Buna göre kendini yansıtma becerisi bu çalışmada yapılan**

uygulamalar ile kazanılan bir beceri olmuştur. Özellikle ikinci sıradaki Çocuk Üniversitesi (f:97) ve yedinci sıradaki KidZania (f:91) verileri anlamlı fark oluşturarak öne çıkmaktadır. Bu iki okul dışı ortamın öğrencilere sunduğu imkânlar diğer gezilere kıyasla yansıtıcı düşünmenin gelişmesine bir miktar daha fazla katkı sağlamaktadır. **Öğrencilere daha önce görmedikleri yeni deneyimler sunmak ve bunu öğrenci seviyesine indirgeyerek sunmak birçok bilişsel alanda olduğu gibi yansıtıcı düşünme alanında da önemini ortaya koymuştur.** KidZania sonrası yapılan görüşmede araştırmacı ve öğrenci arasında geçen konuşma bu durumu açıklamaktadır. Görüşme aşağıdaki gibidir.

“A: Peki anlamakta zorlandığın bir şey oldu mu?”

KÖ2: Olmadı.

A: Peki neden zorlanmadığını düşünüyorsun?

KÖ2: Anlamakta zorlanmadım. Çünkü her şeyi kendimiz yaptık. Ders anlatır gibi değildi. Kendi yaptığımızı daha kolay hatırlıyorum ben. (...)” (1. odak grup, Konum 86-89, KidZania, SG)

Buna göre okul dışı ortamlarda öğrencilere bir işi deneyimleyebilmesi için fırsat vermek ve bunun için serbest zaman tanımak oldukça önemlidir. Serbest zaman öğrencilerdeki yansıtma becerisinin gelişimini desteklemektedir.

Kendini yansıtma kategorisinde, sekizinci sıradaki NGBB (f:26) ve dokuzuncu sıradaki Rahmi Koç Müzesi (f:20) son verilerine bakıldığında diğer gezilere kıyasla sıklığında önemli ölçüde azalma görülmektedir. Bu ortamların içeriği önceki gezilerde yer alan kazanımların tekrarıdır. İçerik birebir aynısı olmasa da benzeri ya da tekrarı şeklindedir. Bu benzerlik öğrencilerin çabuk doyuma ulaşmalarına neden olmuştur. Öğrencilerden alınan dönütlere göre öğrenciler bu gezilerden de oldukça keyif aldıklarını ifade etmişlerdir. Ancak öğrenciler daha çok ilk defa deneyimledikleri durumlarda farkındalık geliştirmişlerdir. Bu durum kendilerini yansıtma ve yansıtma becerilerinde etkili olmuştur.

Araştırmacı ile öğrenciler arasında geçen görüşmede de öğrenci benzer bir durumdan bahsetmektedir. Benzer durumlar öğrencilerde aynı şeylerin tekrarı olarak algılanmaktadır.

“A: Şimdi çocuklar nasıldı geziler, bu arada faydalı oldu mu sizin için?”

EÖ3: Sadece Rahmi Koç hariç(...) Rahmi Koç da hep aynı yerleri gezdik ve beni çok etkilemedi (...).” (4. odak grup, Konum 4-7, NGBB, ÖG)

Buna göre bireyin ilk defa deneyimlediği bir durumda kendini yansıtmaması ile birden fazla deneyimlediği durumlarda kendini yansıtmaması aynı oranda olmamaktadır. İlk deneyimlerde bireyin kendini yansıtmaması daha sık görülmektedir. Benzer durumlar önceki durumun tekrarı olarak görülmektedir.

Araştırma-inceleme kategorisi incelendiğinde dördüncü sıradaki İş Bankası Müzesi (f,ön:28; f,son:24) ve beşinci sıradaki Bağcılar Fuat Sezgin Bilim Merkezinin (f,ön:42; f,son:32) ön plana çıktığı görülmektedir. Bağcılar Fuat Sezgin Bilim Merkezi öğrencilere daha önce görmedikleri şaşırtıcı bilimsel deneyler sunmuştur. Bunu yaparken bilgiyi her yaştan öğrencinin anlayabileceği şekilde somutlaştırmıştır. Dolayısıyla öğrencilerdeki merak duygusunu aktifleştirerek bilimsel araştırma ve inceleme yapmaya yöneltmiştir. İş Bankası Müzesinde ise gidilen tarihte Kurtuluş Savaşı dönemine ait silahlar, kılıçlar, telgraf, dürbün, sağlık malzemeleri ve birçok objenin yanı sıra İstiklal Madalyalarının da yer aldığı ayrı bir bölüm sergisi düzenlenmiştir. Öğrencilerle bu alanlar da gezilmiştir. “İşim Birikim” oyunu sonrası öğretmen öğrencilere bu sergiler hakkında da bilgilendirme yaparak müzeyi gezdirmiştir. Bu gezide öğrenciler tarihsel geçmişimizi inceleyerek araştırma-inceleme faaliyetlerine istekli hale getirilmiştir. **Buna göre okul dışı ortamların içeriği ve içeriğin sunuluş biçimi öğrencilerdeki farklı becerileri etkinleştirebildiği sonucuna ulaşılmıştır.**

Uygulama kategorisinde dördüncü hafta İş Bankası Müzesi (f,ön:25; f,son:35) dikkat çekmektedir. Burada yapılan uygulamada dikkat çeken şey daha çok paranın gerçek mi sahte mi olduğu yönündeki etkinliktir. Öğrenciler günlük yaşamlarında parayı mavi ışığa tutmak yerine gün ışığına tutarak kolayca uygulayabilmektedirler. Bu durum uygulamanın gündelik hayata daha uygun ve uygulanmasının pratik olmasıyla ilgilidir. **Buna göre bir konunun pratik ve günlük hayatla ilişkilendirilmesinin kolay olması uygulanabilirliğini artırmaktadır, sonucu çıkarılmıştır.** Dikkat çeken bir diğer nokta ise uygulama kategorisine son verilerde rastlanmayan tek okul dışı ortam dokuzuncu sıradaki Rahmi Koç Müzesidir. Bunun nedeni ise hem son okul dışı ortam olması hem de öğrencileri daha çok gözleme yönlendirmesi ve daha az aktif kılmasıdır. Buna göre öğrenciler bir işi icra ettiklerinde uygulama becerileri gelişmektedir. İcra olmadığında uygulama becerisinin kendiliğinden gelişmesi mümkün görünmemektedir.

İlişkilendirme kategorisinde yedinci sıradaki KidZaniada sıklık (f,son:21) kısmen farklılık göstermektedir. Uygulama öncesinde veri elde edilememesine rağmen sonrasında dikkate değer frekansta veri elde edilmiştir. Bu durumun nedeni KidZaniada öğrencilere çok yönlü ve çeşitlilik barındıran deneyimlerin sunulmasıdır. Sunulan bu farklı bakış açıları öğrencilerin ilişkilendirme yapmasına yardımcı olmaktadır.

Bunların yanı sıra bazı okul dışı ortamlarda bazı becerilerin gelişimine rastlanmamıştır. Örneğin; akıl yürütme kategorisine tüm okul dışı ortamlarda rastlanırken uygulama öncesinde KidZaniada veriye rastlanmamıştır. KidZania öğrencilere oldukça hazır bir ortam sunmakta ve öğrencilerin akıl yürütme becerisini kullanmaları için fazla çaba göstermelerine gerek kalmadığı düşünülmektedir. **Buna göre hazır sunulan bilgi öğrencideki akıl yürütme becerisini köreltmektedir.** Ancak yönlendirildiğinde ise gelişim göstermektedir. *Akıl yürütme* kategorisinde anlamlı fark görülen okul dışı ortam Dolmabahçe Sarayı & Deniz Müzesidir (f,ön:24). Dolmabahçe Sarayı & Deniz Müzesinde akıl yürütme kategorisinin yer alma sıklığı müzede gördükleriyle ilgilidir. Öğrencilerin müzede gördüklerinden anlam çıkarması beklenmektedir. Bu sebeple içerik olarak öğrencilerin akıl yürütmesine zemin hazırlanmıştır.

Tahmin etme kategorisinde dördüncü sıradaki İş Bankası Müzesi (f,ön:23) ön plana çıkmaktadır. Müzede oynanan “İşim Birikim” oyunu öğrencilerin kart toplamayabilmeleri için tahmin becerilerini kullanmalarını ve hamlelerini buna göre gerçekleştirmelerini gerektirmektedir.

Probleme çözüm üretme kategorisinde ise ilk haftada Trafik Eğitim Parkı (f,ön:13; f,son:18) dikkat çekmektedir. Eğitimde öğrencilere trafikte karşılaşılan olası problemler ve bunlara çözüm önerileri alınmıştır. Üçüncü hafta Dolmabahçe Sarayı & Deniz Müzesi, beşinci hafta Bağcılar Fuat Sezgin Bilim Merkezi ve sekizinci hafta NGBB’de probleme çözüm üretmeye dair veriye rastlanmamıştır. Bu okul dışı ortamlar öğrencilerdeki probleme çözüm üretme becerisini desteklememektedir. *Sorgulama ve soru sorma* kategorisi ile en sık altıncı haftadaki Bilim Üsküdar’da (f,ön:2; f,son:19) karşılaşılmaktadır. Ayrıca Rahmi Koç Müzesinde sorgulama ve soru sormaya dair bir veriye rastlanmamıştır. **Her iki becerinin de gelişme ve gelişmeme sebebinin okul dışı ortamda belirlenen program ve misyon ile ilişkili olduğu sonucuna varılmıştır.**

Dokuz hafta boyunca toplam bilişsel yansıtma boyutuna ait kategorilerin en sık yer aldığı okul dışı ortam son verilerde KidZania (f:285), ön verilerde İş Bankası Müzesi (f:137),

ön ve son verilerin toplamında İş Bankası Müzesi (f:356), ön ve son verinin farkında ise KidZania (f:257) gezisidir. Buna göre İş Bankası Müzesi ve KidZania gezileri yansıtmanın bilişsel boyutunda öğrencilerdeki yansıtıcı düşünme becerisinin gelişiminde oldukça etkin rol oynayan okul dışı öğrenme ortamlarıdır. Bu durumun iyi organize edilmiş uygulamaların eğitimle birleştirilmesi sonucu oluştuğu düşünülmektedir.

4. Boyut: Bilişsel Olmayan Yansıtma

Şekil 4.30'da yansıtmanın bilişsel olmayan boyutunun uygulama öncesi ve sonrasının haftalara göre değişimi verilmiştir.

	Ö > 1...	S > 1...	Ö > 2...	S > 2...	Ö > 3...	S > 3...	Ö > 4...	S > 4...	Ö > 5...	S > 5...	Ö > 6...	S > 6...	Ö > 7...	S > 7...	Ö > 8...	S > 8...	Ö > 9...	S > 9...	Toplam
Y. BİLİŞSEL OLMAYAN																			
Pozitif																			
Motivasyon	33		30		23		25		25		21		21		20		33	1	232
Hoşlanma		28		39		29		22		24		18		28		10		14	212
Heyecan	3	48		42		23		12	2	19		20		13		9		12	203
Merak/ilgi		17		24		11		16		6		5		3		12		14	108
Mutluluk		28		22		4		11		2		7	1	6					81
Paylaşım/Yardımlaşma		2		2															4
Eğlenme	2	22		36		5		4		10		11		16	1	3		3	113
Beklenti	3	10	1	20	7	17	3	16		2		12	16	19		6		7	139
Hayranlık		1		1		3		1											6
Kendini özel hissetme			1	1	1		1					1							5
Şaşkınlık		6		4		4		2		1		4					1		22
Negatif																			
Üzüntü		4		6		13		2		1		1						1	28
Hayal kırıklığı		4		9		4		1						1				1	20
Hoşlanmama																		4	4
Korku		4		3				2		1		4	2	1		1		5	23
Sıkılma		12		12		10		2		2		5		5		1		3	52
Kaygı		2				1													3
TOPLAM	41	188	32	221	31	124	29	91	27	68	21	88	40	92	21	42	33	66	1255
# N= Belgeler	6 (5,5%)	7 (6,4%)	6 (5,5%)	7 (6,4%)	6 (5,5%)	5 (4,5%)	6 (5,5%)	7 (6,4%)	5 (4,5%)	7 (6,4%)	6 (5,5%)	7 (6,4%)	6 (5,5%)	7 (6,4%)	5 (4,5%)	6 (5,5%)	4 (3,6%)	7 (6,4%)	110 (100,0%)

Şekil 4.30: Yansıtmanın bilişsel olmayan boyutunun dokuz haftalık değişimini gösterir tablo.

Şekil 4.30'a göre yansıtmanın bilişsel olmayan boyutu pozitif ve negatif olarak iki kategoriye ayrılmaktadır. Buna göre pozitif ve negatif kategorilerinde yer alan kodlar dokuz hafta boyunca ön veri ve son veri olarak zamansal açıdan incelenmiştir.

Motivasyon genel olarak tüm haftaların ön verilerinde yer almaktadır. Öğrencilerin tüm uygulamalardan önce motivasyon geliştirdiği ve anlamlı fark oluşturacak bir veriye rastlanmadığı görülmüştür. **Buna göre uygulamaya dahil tüm okul dışı ortamlar öğrencilere motivasyon sağlamıştır.** Öğrencilerin en çok *hoşlandığı* okul dışı ortamlar sırasıyla Çocuk Üniversitesi (f:39), Dolmabahçe Sarayı ve Deniz Müzesi (f:29), Trafik Eğitim Parkı (f:28) ve KidZania (f:28) olurken en az hoşlandığı okul dışı ortamlar ise NGBB (f:10) ve Rahmi Koç

Müzesidir (f:14). *Heyecan* kodu ilk iki haftada (Trafik Eğitim Parkı- f,son:48; Çocuk Üniversitesi- f,son:42) anlamlı frekansa sahipken diğer okul dışı ortamlarda ortalama bir frekansta devam etmektedir. Öğrencilerin *merak/ilgileri* son verilerde karşımıza çıkmaktadır. **Buna göre okul dışı ortamlardaki uygulamalar öncesinde görülen öğrencilerdeki motivasyon, uygulama sürecinde yerini merak/ilgiye bırakmıştır.** Öğrencilerin okul dışı ortamlarda mutlu oldukları özellikle ilk iki haftada (Trafik Eğitim Parkı- f,son:28; Çocuk Üniversitesi- f,son:22) anlamlı frekansa sahip olduğu görülmektedir. Ancak son gezilerde mutlulukları azalmaktadır. Ayrıca öğrencilerin okul dışı ortamlarda eğlendikleri de tablodan anlaşılmaktadır. Şekil 4.30'a göre öğrencilerin en sık eğlendikleri okul dışı ortam Çocuk Üniversitesi'dir (f,son:36). Öğrencilerde tüm okul dışı ortamlara dair uygulama öncesi ve sonrasında çeşitli *beklentiler* görülmüştür. Öğrencilerde gezilerden sonra bir kişiye ya da duruma *hayranlık* ve başkalarına karşı *kendini özel hissetme* davranışları görülmüştür. Ancak bu durumların okul dışı ortamlarla anlamlı bir bağlantısı bulunamamıştır. Son olarak okul dışı ortamlar öğrencilerde şaşkınlık yaratmıştır. Yedinci hafta KidZania ve sekizinci hafta NGBB'de uygulama sonrasında şaşkınlık hissedilmemiştir.

Negatif kategorisi incelendiğinde öğrencilerin üçüncü gezi Dolmabahçe Sarayı ve Deniz Müzesinde (f,son:13) diğer gezilere oranla dikkate değer bir *üzüntü* yaşadıkları görülmektedir. Hatırlanacağı üzere öğrenciler Dolmabahçe Sarayı'nda Atatürk'ün ölümüne, rahatsızlanmasına, ilaç kullanmasına bağlı olarak üzülmüşlerdir. Uygulamalardan sonra dokuz haftanın tamamında öğrencilerde bir şeyden *sıkıldıkları durumlara* rastlanmıştır. Ayrıca öğrencilerde zaman zaman *hayal kırıklığı*, *hoşlanmama*, *korku* ve *kaygı* gibi duygu durumları görülmektedir. Ancak bu durumun okul dışı ortamlar bağlamında anlamlı bir sonucu bulunamamıştır.

Motivasyon dışındaki diğer kodların büyük çoğunluğu uygulama sonrasında görülmüştür. Buna göre öğrenciler uygulamalardan sonra çeşitli duygu ve düşünceler edinmişlerdir.

Pozitif ve negatif kategorilerine ait kodlar toplandığında okul dışı ortamların öğrencilerde pozitif kategorileri negatif kategorilere kıyasla daha çok ortaya çıkardığı görülmüştür. **Buna göre okul dışı ortamların olumlu yönleri olumsuz yönlerine oranla daha yüksektir.** Bilişsel olmayan yansıtmayı diğer gezilerden daha sık ortaya çıkaran okul dışı ortamın ise Çocuk Üniversitesi (f, ön:32; f, son:221) olduğu görülmüştür.

5. Boyut: Kritik Yansıtma

Şekil 4.31’de kritik yansıtma boyutu kategorilerine ayrılarak dokuz haftalık değişimi gösterilmiştir.

	Ö > 1...	S > 1...	Ö > 2...	S > 2...	Ö > 3...	S > 3...	Ö > 4...	S > 4...	Ö > 5...	S > 5...	Ö > 6...	S > 6...	Ö > 7...	S > 7...	Ö > 8...	S > 8...	Ö > 9...	S > 9...	Toplam
▼ KRİTİK YANSITMA																			
• Fikir Üretme			1				15		1						2		1		20
• Eleştiri				2		4		2				3		3					14
• Fikirlerde Değişim				3				1				6		2					12
Σ TOPLAM			1	5		4	15	3	1			9		5	2		1		46
# N= Belgeler	6 (5,5%)	7 (6,4%)	6 (5,5%)	7 (6,4%)	6 (5,5%)	5 (4,5%)	6 (5,5%)	7 (6,4%)	5 (4,5%)	7 (6,4%)	6 (5,5%)	7 (6,4%)	6 (5,5%)	7 (6,4%)	5 (4,5%)	6 (5,5%)	4 (3,6%)	7 (6,4%)	110 (100,0%)

Şekil 4.31: Kritik yansıtma boyutunun dokuz haftalık değişimini gösterir tablo.

Kritik yansıtma boyutuna yönelik üç kategoriye rastlanmıştır. Fikir üretme kategorisi ile ön verilerde karşılaşılrken son verilerde karşılaşılmamıştır. Bu kategorinin en sık görüldüğü okul dışı ortam dördüncü haftadaki İş Bankası Müzesidir (f,ön:15). Eleştiri ve fikir değiştirme kategorilerine ise son verilerde rastlanmıştır. “Eleştiri ve fikir değiştirme” kategorileri aynı okul dışı ortamlarda gelişerek birbirini takip etmiştir.

Ek olarak daha önce ifade edilmiş olan Şekil 4.8 kod ilişkileri haritasında yansıtmanın bilişsel boyutundan sorgulama ve soru sorma kategorisi ile kritik yansıtma boyutundan eleştiri ve fikir üretme kategorileri ile ilişkili bulunmuştu. Şekil 4.31’de görüldüğü üzere eleştiri ve fikir üretme kategorileri altıncı haftadaki Bilim Üsküdar’da sıklıkla gelişmiştir. Şekil 4.8’de yer alan tabloda sorgulama ve soru sorma kategorisi de bu haftada anlamlı fark göstererek gelişmişti. Buna göre Bilim Üsküdar öğrenme ortamı öğrencilerdeki üst düzey bilişsel becerileri geliştirerek yansıtma ve kritik yansıtma boyutlarının gelişiminde önemli rol oynamıştır.

4.2.2. Okul Dışı Öğrenme Ortamlarının Hayat Bilgisi Tutumundaki Değişimine Yönelik Bulgular

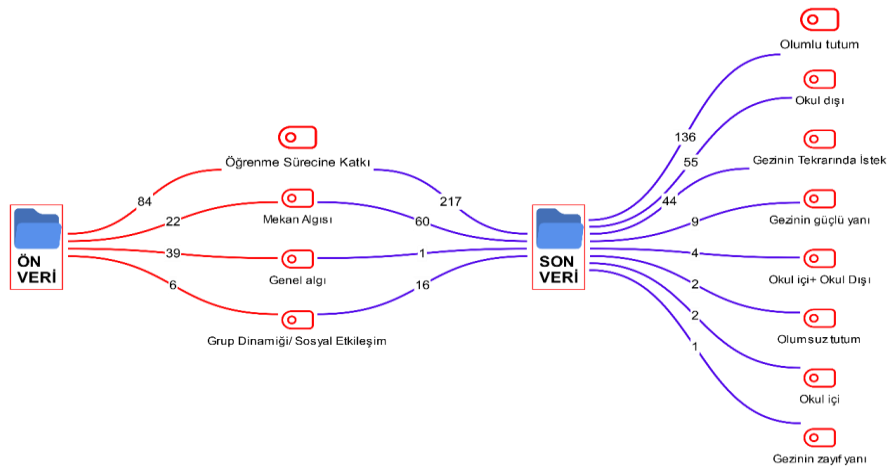
Bu bölümde araştırmanın sekizinci alt problemi olan “Okul dışı öğrenme ortamlarında öğrencilerin hayat bilgisi dersine yönelik tutumları araştırma süresince nasıl değişmektedir?” sorusuna yanıt aranmıştır. Öncelikle öğrencilere uygulamalar öncesinde kaçının okul dışı ortamlara ailesiyle birlikte gezmeye gittiği sorulmuştur. Öğrencilerin beşinin el kaldırdığı diğerlerinin ise okulla birlikte gezilere gittikleri anlaşılmıştır. Tam sayısı not alınmamış olmakla birlikte bir kısmının ilk defa geziye bu uygulama ile gidecekleri sonucuna ulaşılmıştır. Ardından uygulamalar yapılmış ve uygulama sonrasında araştırma süresince öğrencilerin okul

dışı ortamlara ve hayat bilgisi dersine dair bakış açısı, tutumu ve algısına yönelik kodlar oluşturulmuştur. Oluşturulan kodlar Tablo 4.7’de sunulmuştur.

Tablo 4.7: Okul dışı ortamlara dair alt kodların istatistiğini gösterir tablo.

Kodlar	Sıklık	Yüzde
Öğrenme sürecine katkı	301	43,1
Okul dışı ortam tutumu	148	21,2
Algı	122	17,5
Ders ortamı tercihi	61	8,7
Gezi tekrarında istek	44	6,3
Grup dinamiği/sosyal etkileşim	22	3,2
TOPLAM	698	100

Tablo 4.7’ye göre okul dışı ortamlara dair ($f:698$, $\%100$) kodlama yapılmıştır. Okul dışı ortamlar *öğrenme sürecine* $\%43,1$ oranında katkı ($f:301$) sağlamaktadır. Öğrencilerin okul dışı ortam tutumuna dair $\%21,2$ oranında ($f:148$) veri vardır. Ayrıca okul dışı ortamlarda $\%17,5$ oranında algı ($f:122$) geliştirmişlerdir. Bu algı mekâna dair algı veya genel algı olabilmektedir. Ayrıca öğrencilerin $\%8,7$ ’si ($f:61$) dersleri okul dışı ortamda, okul içinde ya da her iki ortamda da işlemek istemektedirler. Okul dışı ortamlara yapılan gezilerin tekrarı ya da devamında ($f:44$) öğrencilerin $\%6,3$ ’ü istekli olduklarını belirtmişlerdir. Son olarak öğrencilerin $\%3,2$ ’si ($f:22$) okul dışı ortamlarda grup dinamiği geliştirmekte ya da sosyal etkileşimde bulunmaktadır.



Şekil 4.32: Gezilerden önce ve sonra okul dışı ortamlarda oluşan kodları gösterir şema.

Şekil 4.32’ye göre öğrenme sürecine katkı, mekân algısı, genel algı ve grup dinamiği/sosyal etkileşim kodları hem uygulama öncesinden hem de uygulama sonrasında gelmiştir. Sadece uygulama öncesinden elde edilen bir kod bulunmamaktadır. Buna göre bu

kodların okul dışı öğrenme döngüsü içinde geliştiği söylenebilir. Öğrenme sürecine katkı, mekân algısı ve grup dinamiği/sosyal etkileşim kodları daha çok uygulama sonrasında elde edilirken genel algı uygulama öncesinden elde edilmiştir. Uygulamalar sonrasında elde edilen kodlar ise okul dışı ortama dair olumlu tutum, derslerde okul dışı eğitim tercihi, gezi tekrarında istek, gezinin güçlü yanı, derslerde okul içi ve okul dışı eğitimin ikisinin de olması, okul dışı ortama dair olumsuz tutum, derslerde okul içi eğitim tercihi ve gezinin zayıf yanı elde edilen çıktılardır. **Buna göre okul dışı ortamlara yönelik genelde olumlu bir tutum sergilenmiştir. Gezilerin tekrarındaki isteklilik, okul dışı ortamlarda eğitim isteği, gezinin güçlü yanlarının ön plana çıkarılması bunlara örnektir.** Yapılan uygulamaların öğrenme sürecine katkısı öğrencilerin görüşüne göre aşağıda alıntılanmıştır.

“EÖ8: Eskiden seni hiç görmeyince, gezilere hiç gitmeyince geziler çok olmuyordu, gidince de gitsem bile anlamıyordum. Şimdi çok şey anlıyorum. O zaman küçüktüm.”
(2. odak grup, Konum 77, DS&DM, SG)

“A: Senin gezi hakkındaki fikrin nedir?”

KÖ12: Puan vereceksek 3 puan, fikirlerle böyle ilk defa düşündüm. Çünkü ilk defa bilim insanı olmuştum. Bilim oldu yani.” (3. odak grup, Konum 37-38, BFSBM, SG)

Yukarıda araştırmacı ve öğrenciler arasında geçen konuşmada öğrencilerin gezilere yüksek not verdiği ve kendini bilim insanı gibi gördükleri anlaşılmaktadır. Öğrenciler geziye karşı *olumlu tutum* sergilemektedir. Ayrıca önceleri okul dışı ortamlardan bir şey anlamadıklarını, şimdi ise gezilerden anlam çıkarabildiklerini ifade etmişlerdir.

Araştırmacı öğrencilerin geziler hakkındaki tutumunu öğrenmek için öğrencilerin gözünden gezilerin faydasını merak etmiştir. Bu konuda verilen yanıtlar aşağıdaki gibidir:

“A: Peki sizce geziye gitmenin genel olarak faydası var mı?”

EÖ5: Gezilerden bir şeyler falan öğreniyoruz. (...)

KÖ10: (...) mesela biz karşıdan karşıya geçerken biz onları biliyoruz. Sağ sol yapma ibaresini öğreniyoruz.

KÖ5: Kırmızı ışıklarda durmayı, durunca insanlar geçebiliyor yeşil ışıkta arabalar geçebiliyor insanlar geçemiyorlar.” (5. Odak Grup, Konum 42-45, TEP, SG)

Yukarıdaki örnekte öğrenciler gezilerin kendilerine olan faydasını ifade etmektedirler. Öğrencilerin ifadesinden gezilerin öğrencilerin *öğrenmelerine katkısı* olduğu görülmektedir.

Uygulama süresince öğrencilerde gezi alanına dair *genel* ya da *mekâna ait algı* oluşmuştur. Aşağıda algı koduna ait örnek görüşme verilmiştir.

“A: Haftaya Dolmabahçe Sarayı ve Deniz Müzesine de gideceğiz. Müzelerde ne bulunur? Deniz Müzesinde ne sergilenir bu konuda ne düşünüyorsunuz?”

EÖ9: Ben büyük balinalar, böyle kaplumbağalar, deniz kaplumbağaları gibi şeyler göreceğimi düşünüyorum (...)

EÖ10: Bence Macellan'ın heykeli sergileniyordur. Çünkü o hem Dünya'nın yuvarlak olduğunu hem de denizci ol... denizci olduğunu.” (1. odak grup, Konum 34-39, DS&DM, ÖG)

Yukarıdaki görüşmede Deniz Müzesine gidileceği için öğrenciler burada denizde bulunan hayvanları sıralamışlar ve ünlü gemicilerin heykelinin sergilendiğini düşünmüşlerdir. Geziden sonra ise Dolmabahçe Sarayı hakkında *“EÖ4: Ben Dolmabahçe Sarayı'nda kaybolurdum, ben kaybolurdum yüzde yüz. Çünkü benim evim bile o kadar büyük değil.” (3. odak grup, Konum 425, DS&DM, SG)*, söyleyen öğrencinin mekanla ilgili büyüklük algısı geliştirdiği görülmüştür.

Öğrenciler arasında uygulama süresince grup dinamiği ve sosyal etkileşim gelişmiştir. Bir konu hakkında birbirlerine sorular sorarak sosyal etkileşime girmişlerdir. Aşağıda öğrenciler arasındaki etkileşim örneklenmiştir.

“EÖ8: Bence, her yerde Atatürk resimleri vardı. Madalyalar vardı. İstiklal madalyaları vardı orada. (...) Kurtuluş Savaşından kalan bombalar, füzeler falan, kılıçlar, sünkler, pusulalar.

EÖ10: Sünk ne?

EÖ8: Eski zamanda silah takılan bıçağın adı sünk.” (3. Odak Grup, Konum 182-184, İBM, SG)

Öğrencilerin odak grup içerisindeki sosyal etkileşimleri akran öğrenmesini geliştirmiş ve iletişimlerini kuvvetlendirmiştir.

Öğrencilere gezi ile ilgili olumlu mu olumsuz mu düşündükleri sorulduğunda genel olarak grupça evet cevabı vermişlerdir. Ayrıca dersi nerede işlemek istedikleri sorulduğunda da büyük çoğunlukla okul dışında cevabını verdikleri, kısmen hem okulda hem okul dışında yanıtını verdikleri görülmüştür. Gezilerin güçlü yanının mı yoksa zayıf yanlarının mı ağır bastığı gibi kısa cevaplı sorulara ise güçlü yanlarının ağır bastığını ifade etmişlerdir. Gezilerin güçlü yanının daha çok yerinde yaşayarak öğrenme olduğunu belirtmişlerdir. Zayıf yanı olarak ise beklemek, teorik derslerin uzunluğu gibi yanıtlar vermişlerdir. Bu yanıtlara dair alıntılar daha önce her okul dışı ortam içinde ayrıca açıklandığından bu bölümde tekrar verilmeyecektir. Ortaya çıkan bulgular genel olarak değerlendirildiğinde ise öğrencilerin okul dışı ortamlara dair olumlu tutum içerisinde oldukları görülmüştür.

4.3. NİCEL ve NİTEL BULGULARIN KARŞILAŞTIRILMASI

Bu bölümde deney grubu öğrencilerinin geliştirilen ölçekten elde edilen bulguları ile öğrencilerle yapılan görüşmeler, yansıtıcı günlükler ve çalışma kağıtlarından elde edilen verilerin birbirini doğrulayıp doğrulamadığını teyit etmek için “Okul dışı ortamlarda yapılan uygulamadan elde edilen nitel bulgular nicel ölçek sonuçlarını doğrulamakta mıdır?” alt problemine yanıt aranmıştır. Yansıtıcı düşünme becerisi ölçeğinden elde edilen AFA’ya ait bulgular ile öğrencilerden toplanan nitel verilerin içerik analizinden elde edilen yansıtıcı düşünme becerisi boyutlarına ait bulgularla yapılan kıyaslama Tablo 4.8’de verilmiştir.

4.3.1. Yansıtıcı Düşünme Becerisine Ait Bulguların Karşılaştırılması

Aşağıda nitel bulguların nicel ölçek sonuçlarını yansıtıcı düşünme bağlamında doğrulayıp doğrulamadığını ifade edebilmek için tablolar halinde karşılaştırma yapılmıştır. Bu doğrulama üç ayrı tabloda sunulmuştur.

Tablo 4.8: Yansıtıcı düşünme becerisine dair nitel ve nicel bulguları karşılaştırır tablo.

Nicel Bulgular: Yansıtıcı düşünme becerisi yapılan istatistiksel analizler sonucu (AFA) dört faktörden oluşmuştur: (1) Alışkanlık Boyutu, (2) Anlama Boyutu, (3) Yansıtma Boyutu ve (4) Kritik Yansıtma Boyutu
Nitel Bulgular: Yansıtıcı düşünme becerisi içerik analizi sonucu beş boyut ile açıklanmıştır. (1) Alışkanlık Boyutu, (2) Anlama Boyutu, (3) Yansıtma Boyutu, (4) Yansıtmanın Bilişsel Olmayan Boyutu ve (5) Kritik Yansıtma Boyutu
Nicel ve Nitel Bulguların Kıyaslanması: Nitel verilerden elde edilen boyutların nicel verilerden elde edilen AFA sonuçlarını doğruladığı görülmektedir. Ancak nitel veri toplama araçlarıyla derinlemesine elde edilen bulgular sonucu nicel veri toplama aşamasında fark edilemeyen “Yansıtmanın bilişsel olmayan boyutu” nitel veri toplama aşamasıyla elde edilmiştir. Buna göre bu çalışma ile yansıtıcı düşünme becerisine bir boyut daha eklenmiştir.

Tablo 4.8’de görüldüğü gibi yansıtıcı düşünme becerisine dair AFA sonuçlarından elde edilen bulgulara göre, yansıtıcı düşünme becerisi ölçeği dört faktörden oluşurken öğrencilerle yapılan odak grup görüşmeleri, yansıtıcı günlükler, çalışma kağıtları verilerinin analiz edilmesiyle dört boyuta ek yeni bir boyut eklenmiştir. Ancak bulguların birbiriyle paralellik göstererek birbirini doğruladığı görülmektedir.

Hem yansıtıcı düşünme becerisi ölçeğinden elde edilen Wilcoxon testi sonuçları hem de yansıtıcı düşünme becerisi nitel boyutlarına ait bulguların sıklığı ön ve son veri bağlamında kıyaslanarak Tablo 4.9'da verilmiştir.

Tablo 4.9: Yansıtıcı düşünme becerisine dair nitel ve nicel bulguları karşılaştırır tablo.

Nicel Bulgular: Wilcoxon testi sonuçlarına göre uygulama öncesinde ve sonrasında öğrencilerin yansıtıcı düşünme becerisinde anlamlı fark saptanmıştır ($p:0.005<0.05$). Uygulamanın öncesi ve sonrası öğrencilerin yansıtıcı düşünme becerisine ait ortalamaları artmıştır. (Ön Ort:2.39)- (Son Ort:2.49) Nitel Bulgular: Tüm boyutların ön ve son verileri toplamı kıyaslandığında son veriler ön verilerden daha sık görülmüştür. Buna göre bu çalışmada yapılan uygulama ile öğrencilerin yansıtıcı düşünme becerileri gelişmiştir (H1: f,son:517- f,ön:178; H2: f,son:519- f,ön:111; H3: f,son:380- f,ön:122; H4: f,son:388- f,ön:273; H5: f,son:312- f,ön:163; H6: f,son:402- f,ön:90; H7: f,son:439- f,ön:91; H8: f,son:204- f,ön:124; H9: f,son:218- f,ön:123) (Not: H1: Hafta 1, f,son: Son veri frekans, f,ön: Ön veri frekansı ifade etmektedir). Nicel ve Nitel Bulguların Kıyaslanması: Yapılan ön test ve son test nicel veri analizi sonucu öğrencilerin yansıtıcı düşünme becerisinin geliştiği görülürken boyutlara göre nitel veri toplama araçlarından elde edilen uygulama öncesi ve sonrası haftalık sıklıklardan hareketle öğrencilerin yansıtıcı düşünme becerilerinin geliştiği gözlemlenmiştir. Buna göre her iki bulgunun sonucu birbiriyle örtüşerek yansıtıcı düşünme becerisinin geliştiği sonucuna ulaşılmaktadır.

Tablo 4.9'da görüldüğü üzere her iki uygulama sonucunda da yansıtıcı düşünme becerisinin okul dışı öğrenme ortamlarında yapılan uygulamalar aracılığıyla öğrencilerin yansıtıcı düşünme becerisini geliştirdiğini ortaya koymaktadır. Buna göre nicel ve nitel bulgular birbirini doğrulamaktadır.

Yansıtıcı düşünme becerisinin boyutlarına dair elde edilen nicel bulgular istatistiksel sonuçlarla, nitel bulgular ise boyutların haftalara göre kıyaslandığı tablo ile karşılaştırılarak Tablo 4.10'da sunulmuştur.

Tablo 4.10: Yansıtıcı düşünme becerisinin boyutlarına dair nicel ve nitel bulguları karşılaştırır tablo.

Nicel Bulgular: Uygulamanın sonrasında öğrencilerin alışkanlık boyutunda anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p:0.238>0.05$). Uygulamanın sonrasında öğrencilerin anlama boyutunda anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p:0.182>0.05$). Uygulamanın sonrasında öğrencilerin yansıtma boyutunda anlamlı farklılık saptanmıştır ($p:0.002<0.05$). Yansıtma boyutu ortalamalarının müdahale uygulaması ile arttığı belirlenmiştir. Uygulamanın sonrasında öğrencilerin kritik yansıtma boyutunda anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p:0.237>0.05$).

Nitel Bulgular: Alışkanlık boyutunda uygulama öncesi ve sonrasında bütün haftalarda devamlılık gösteren bir gelişime rastlanmamıştır. Anlama boyutu verileri gezi öncesi ve sonrasına göre kıyaslandığında neredeyse bütün haftalarda artış gözlemlenmektedir. Yansıtmanın bilişsel boyutuna ait ön ve son veriler kıyaslandığında bütün haftalarda son veriler ön verilerden daha sık görülmüştür. Yani yapılan uygulama ile öğrencilerde yansıtmanın bilişsel boyutu gelişim göstermiştir. Yansıtmanın bilişsel olmayan boyutunda da bütün haftalarda ön ve son verilere rastlanmıştır. Uygulama sonrası veriler uygulama öncesi verilerden daha sık görülmüştür. Bu sebeple yansıtmanın bilişsel olmayan boyutu yapılan uygulamalar ile gelişmiştir. Uygulama öncesi ve sonrasında kritik yansıtma boyutuna düzenli olarak rastlanmamıştır. Bütün haftalarda rastlanmadığından zamansal açıdan bir anlamlılık tespit edilememiştir.

Nicel ve Nitel Bulguların Kıyaslanması: Hem nicel hem nitel verilerden elde edilen bulgulara göre, yansıtıcı düşünmenin alışkanlık boyutunda anlamlı sonuca ulaşılacak bir gelişme görülmemiştir. Nicel verilerden elde edilen bulguya göre anlama boyutunda anlamlı farklılığa rastlanmazken nitel verilerden elde edilen bulgulara göre anlama boyutu gelişim göstermiştir. Hem nicel hem nitel verilerden elde edilen bulgulara göre yansıtıcı düşünmenin bilişsel boyutunun geliştiği görülmüştür. Buna göre veriler birbirini doğrulamaktadır. Bilişsel olmayan yansıtma nicel verilerle tespit edilemezken nitel verilerle ortaya konulmuştur. Hem nicel hem nitel verilerden elde edilen bulgulara göre kritik yansıtma boyutunda anlamlı bir ilişki görülmemiştir.

Tablo 4.10’da görüldüğü üzere alışkanlık ve kritik yansıtma boyutlarında her iki tür veride de gelişme görülmezken yansıtma boyutunda her iki tür veride de gelişme görülmüştür. Ancak nicel verilerde anlama boyutunda istatistiksel olarak anlamlı bir sonuca ulaşamazken nitel verilerden elde edilen bulgulara göre anlama boyutunda gelişim gözlenmiştir. Genel olarak nitel verilerin nicel verileri doğruladığı görülmüştür.

4.3.2. Öğrencilerin Hayat Bilgisi Dersi Tutumuna İlişkin Bulguların Karşılaştırılması

Hayat bilgisi dersi tutumuna ilişkin nicel bulgular ile okul dışı öğrenme ortamlarında hayat bilgisi dersi kazanımlarına dair yapılan uygulamalardan elde edilen öğrencilerin tutumuna ait bulgular doğrudan alıntılarla Tablo 4.11’de sunulmuştur.

Tablo 4.11: Okul dışı öğrenme ortamlarının hayat bilgisi dersi tutumuna dair nicel ve nitel ön veri-son veri bulgularını karşılaştırır tablo.

Nicel Bulgular: Wilcoxon testi sonuçlarına göre öğrencilerin hayat bilgisi dersi tutumlarında uygulama öncesi ile sonrası arasında anlamlı farklılık saptanmıştır ($p:0.003<0.05$). Buna göre öğrencilerin tutum ortalamaları artmıştır. Nitel Bulgular: “A: Peki bu geziye birden üçe kadar puan verecek olsanız kaç verirdiniz?” EÖ6: 5 verirdim.” (4. odak grup, Konum 84-85, KidZania, SG) “A: Gezi hakkında ne düşünüyorsunuz?” EÖ8: Atatürk’ün ölümü beni üzdü. Beni çok üzdü. Heyecanlandım da Atatürk’ün odasına gittiğimde çok heyecanlandım, ellerim titredi. Çok heyecanlandım da. Bir de orada çok şey vardı bakacak. Hepsine bakmak istedim. Bazılarını kalabalıktan göremedim. <u>Yine gidersen bir dahaki sefere göremediklerime bakarım.</u>” (2. odak grup, Konum 42, DS&DM, SG) Okul dışı ortamlara yönelik olumlu bir tutum sergilenmiştir. Gezilerin tekrarındaki isteklilik, okul dışı ortamlarda eğitim yapma isteği, gezinin güçlü yanlarının ön plana çıkarılması bunlara örnektir. Nicel ve Nitel Bulguların Kıyaslanması: Öğrenciler okul dışı ortamlarda zaman zaman üzülseler de oraya gitmek için isteklilik gösteren bir tutum sergilemektedirler. Hem nicel hem de nitel veri analizi sonuçlarına göre hayat bilgisi dersine yönelik tutumları artmıştır.

Tablo 4.11’e göre öğrencilerin dersleri okul dışı öğrenme ortamlarında işlemesi, onların derse karşı tutumlarını artırmaktadır.

Bu çalışmada okul dışı öğrenme ortamlarının öğrencilerin yansıtıcı düşünme becerilerini desteklediği nicel ve nitel veriler ışığında açıklanmıştır. Yansıtıcı düşünme becerisinin öğrencilerde hangi adımlarla gerçekleştiği hiyerarşik boyutlar ışığında ele alınmıştır. Okul dışı öğrenme ortamlarının öğrencilere sunduğu deneyimler öğrencilerin kendilerini yansıtmalarına imkân tanımış ve belli bir standart çerçevesinde sunma olanağı sağlamıştır. Bunun yanı sıra öğrencilerde yansıtmanın bilişsel olmayan boyutunun da olduğunu

yani duygular ve sosyal çevre olmadan yansıtıcı düşünmenin eksik kalacağını ortaya koymuştur.

Okul dışı öğrenme ortamları ile öğrencilerin merak, ilgi ve motivasyonları artmıştır. Bu durum hayat bilgisi dersi kapsamında yapılan bu çalışmada öğrencilerin hayat bilgisi dersine ve okul dışı ortamlara karşı olumlu tutum sergilemesini sağlamıştır. Ayrıca okulda ya da aileleriyle yapılan gezilerde çevrelerine karşı farkındalık geliştirmişlerdir. Geziler bu öğrenciler için artık fotoğrafların çekildiği alanlar değil gelişen farkındalığa sahip oldukları öğrenme alanlarıdır. Bu bilgiler ışığında elde edilen bulgular bir sonraki bölümde literatürden hareketle tartışılmış ve nihai sonuçlara ulaşılmıştır.



5. TARTIŞMA

Bu bölümde okul dışı öğrenme ortamlarında yapılan uygulamaların öğrencilerin hayat bilgisi dersine yönelik tutumları ve yansıtıcı düşünme becerisi üzerindeki rolüne dair elde edilen sonuçlar literatür çerçevesinde ele alınan yorumlarla alt başlıklar halinde sunulmuştur.

5.1. Yansıtıcı Düşünme Becerisi Düzeylerine İlişkin Genel Tartışma

Bu çalışmada, ilkokul 3. sınıf hayat bilgisi dersindeki kazanımlar üzerinden, okul dışı öğrenme ortamlarında öğrencilerin yansıtıcı düşünme becerilerinin geliştirilmesi hedeflenmiştir. Nitel araştırma yöntemiyle elde edilen veriler, öğrencilerin yansıtıcı düşünme becerilerini beş boyutta incelemeyi sağlamıştır: Alışkanlık, anlama, bilişsel yansıtma, bilişsel olmayan yansıtma ve kritik yansıtma. Bu boyutlar arasında belirgin bir hiyerarşi olduğu ve öğrencilerin bu boyutlar arasında ilerlediği gözlemlenmiştir. Bu bulgu, yansıtıcı düşünmenin gelişiminin aşamalı bir süreç olduğunu desteklemektedir. Benzer şekilde, Van Manen (1977) de yansıtıcı düşünmeyi teknik yansıtma, deneyimsel yansıtma ve eleştirel yansıtma olmak üzere üç aşamada incelemiştir. Mevcut çalışmadan elde edilen bulgular, Van Manen'in çerçevesi ile genel bir uyum göstermekle birlikte, özellikle öğrencilerin bilişsel olmayan yansıtma becerilerinin gelişimine dair daha detaylı bulgular sunmaktadır. Bu durum, ilkokul öğrencilerinin yansıtıcı düşünme süreçlerinin daha yakından incelenmesi gerektiğini göstermektedir.

Yansıtıcı düşünmenin farklı boyutlarını belirlemek için birçok araştırma yapılmıştır. Powell (1989), Mezirow'un yedi düzeyli kategorizasyonunu altı düzeye indirgeyerek ve duygusal yansıtmanın önemini vurgulayarak bu alana önemli katkılarda bulunmuştur. Benzer şekilde Powell (1989), aynı çalışmada ikinci bir sınıflamaya giderek Colaizzi'nin (1973) yaptığı çalışmadan hareketle hemşirelerle ilgili bir sınıflandırma geliştirmiştir. Sparks-Langer ve diğ. (1990) ise ilkokul ve ortaokul öğrencilerinin yansıtıcı düşünme becerilerini değerlendirmek için yedi düzeyli bir çerçeve sunmuştur. Kember ve diğ. (2000; 2008) ise lisans öğrencilerinin yansıtıcı düşünme düzeylerini belirlemek için dördümlü bir ölçek geliştirmişlerdir. Bu çalışmalardan yola çıkarak, mevcut çalışmada da ilkokul üçüncü sınıf öğrencilerinin yansıtıcı düşünme becerileri, alışkanlık, anlama, bilişsel yansıtma, bilişsel olmayan yansıtma ve kritik yansıtma olmak üzere beş boyutta incelenmiştir. Elde edilen bulgular, yansıtıcı düşünmenin gelişiminin aşamalı olduğunu ve bu boyutlar arasında bir hiyerarşi olduğunu göstermektedir.

Bu sonuçlar, literatürdeki diğer çalışmalarla genel bir uyum göstermekle birlikte, ilkökul öğrencilerine özgü daha detaylı bir analiz sunmaktadır. Mevcut çalışma, yansıtıcı düşünme becerisinin ilkökul seviyesinde nasıl geliştirilebileceğine dair pratik öneriler sunmaktadır.

Boud ve diğ. (1985), düşüncelerin görselleştirilmesinin, farklı düşünce parçaları arasındaki ilişkilerin daha iyi anlaşılmasına yardımcı olduğunu belirtmektedir. Mevcut çalışmada da kod ilişkileri haritası oluşturularak yansıtıcı düşünme becerisinin farklı boyutları arasındaki hiyerarşik ilişki görsel olarak sunulmuştur.

Shulman (1987) ise pedagojik akıl yürütme üzerine yaptığı çalışmada, yansıtmayı öğretim sürecinin önemli bir parçası olarak görmüş ve bu süreci anlama, dönüştürme, öğretim, değerlendirme ve yeni bir anlamaya ulaşma aşamalarından oluşan döngüsel bir süreç olarak tanımlamıştır. Shulman'ın çalışmasında yansıtma, daha çok öğretme eylemiyle ilişkiliyken, mevcut çalışmada öğrencilerin öğrenme süreçlerindeki yansıtıcı düşünme becerileri üzerinde durulmaktadır. Her iki çalışmada da yansıtmanın, bireylerin kendi deneyimlerini anlamalarına ve geliştirmelerine olanak tanıyan önemli bir süreç olduğu vurgulanmaktadır. Ancak, mevcut çalışmada ortaya çıkan sonuç, Shulman'ın modelinden farklı olarak, yansıtıcı düşünmenin daha detaylı boyutlandırılmasını sunmaktadır.

Çalışmanın nicel boyutunda, alışkanlık, anlama, yansıtma ve kritik yansıtma boyutlarındaki gelişmeler istatistiksel olarak analiz edilmiştir. Benzer bir çalışmada, Ersözlü ve Kazu (2011), yansıtıcı düşünme etkinlikleriyle bir müdahale programı uygulayarak ilkökul öğrencilerinin akademik başarılarını incelemişlerdir. Her iki çalışmada da müdahale gruplarında, özellikle yansıtma ve üst düzey bilişsel becerileri gerektiren boyutlarda anlamlı gelişmeler gözlemlenmiştir. Bu bulgular, yansıtıcı düşünme becerilerinin, özellikle uygulama ve analiz gibi üst düzey bilişsel becerileri gerektirdiği yönündeki görüşü desteklemektedir.

Mevcut çalışmada, yansıtıcı düşünmenin farklı boyutlarının farklı becerileri gerektirdiği de vurgulanmıştır. Örneğin, alışkanlık boyutu daha çok psikomotor ve bilişsel becerileri, anlama boyutu bilişsel becerileri, yansıtmanın bilişsel olmayan boyutu ise duyuşsal ve sosyal becerileri gerektirmektedir. Bu bulgular, yansıtıcı düşünmenin çok boyutlu bir yapıya sahip olduğunu ve farklı becerilerin bir araya gelmesiyle geliştiğini göstermektedir. Hem mevcut çalışma hem de Ersözlü ve Kazu'nun (2011) çalışması, yansıtıcı düşünme becerilerinin müdahale programlarıyla geliştirilebileceğini ve bu becerilerin akademik başarı üzerinde

olumlu etkileri olduğunu göstermektedir. Özellikle, yansıtma üst düzey bilişsel becerilerle yakından ilişkilidir ve farklı boyutları farklı becerileri gerektirmektedir.

Mevcut çalışmanın bulguları, yansıtıcı düşünme becerisinin farklı boyutlarının gelişimindeki karmaşıklığı ortaya koymaktadır. Çalışmada kritik yansıtma boyutunda fark görülmezken Çiğdem'in (2012), çalışmasında da eleştirel yansıtma boyutunda anlamlı bir gelişme gözlenmiş, diğer boyutlarda anlamlı farklılıklar bulunamamıştır. Bu durum, eleştirel yansıtmanın diğer boyutlara göre daha karmaşık ve gelişimi için daha fazla çaba gerektiren bir beceri olduğu yönündeki görüşleri desteklemektedir. Epp (2008) gibi araştırmacılar da eleştirel yansıtmanın zorluklarına dikkat çekmişlerdir. Bu bağlamda mevcut çalışma ile benzer bir sonuç elde edilememiştir. Mevcut çalışmada deney ve kontrol grubu öğrencileri son test düzeyleri arasında ilk üç boyutta anlamlı fark görülürken kritik yansıtma boyutunda anlamlı fark görülmemiştir. Benzer şekilde, Durmaz ve Seçkin-Karaca (2020) çalışmasında olduğu gibi, yansıtıcı düşünme ölçeği (YDÖ) kullanılmış ve yansıtıcı düşünme üzerinde anlamlı bir fark elde edilemediği görülmüştür. Ancak, Akın (2016), Aslangiray ve Usta-Gezer (2023), Gürkan (2021) ve Yıldırım (2012) gibi diğer çalışmalarda, YDÖ ölçeği ile deney grubu lehine anlamlı farklar bulunmuştur. Bu çelişkili sonuçlar, yansıtıcı düşünme becerisinin gelişiminin çeşitli faktörlere bağlı olduğunu ve farklı çalışma koşullarında farklı sonuçlar doğurabileceğini göstermektedir. Bu durum yansıtıcı düşünme üzerine yapılan araştırmaların karmaşıklığı ve farklı sonuçlara yol açabileceği gerçeğini daha iyi yansıtmaktadır. Ayrıca, gelecekteki araştırmalar için önemli bir tartışma zemini sunmaktadır.

Hem mevcut çalışma hem de Berber (2016) tarafından yürütülen araştırma, yansıtıcı düşünme becerilerinin müdahale programlarıyla geliştirilebileceğini destekleyen bulgular sunmaktadır. Her iki çalışmada da deney gruplarında, ön teste göre son testte anlamlı bir artış gözlemlenmiş, bu da müdahalelerin etkili olduğunu göstermektedir. Bu sonuçlar, yansıtıcı düşünmenin öğretilabilir ve geliştirilebilir bir beceri olduğunu vurgulamaktadır.

Ancak, yansıtıcı düşünmenin farklı boyutlarının gelişim hızları ve bu gelişimi etkileyen faktörler konusunda henüz net bir sonuç ortaya konulamamıştır. Mevcut çalışmamızda olduğu gibi, bazı boyutların diğerlerine göre daha hızlı geliştiği gözlemlenebilirken, farklı çalışmalarda farklı sonuçlar elde edilmesi, bu konunun daha derinlemesine incelenmesi gerektiğini göstermektedir. Yansıtıcı düşünmenin karmaşık bir yapıya sahip olması ve bireysel farklılıkların da bu süreci etkilemesi, bu alandaki araştırmaların çeşitliliğini açıklayabilir.

Mevcut çalışma, öğrencilerle doğrudan yapılan görüşmelerden elde edilen verilerle desteklenmektedir. Bu durum, literatürdeki çoğunlukla öğretmen ve öğretmen adaylarına odaklanan çalışmalardan farklılaşmaktadır (Alkan ve Gözel, 2013; Aslan, 2009; Aşkın-Tekkol ve Bozdemir, 2018; Aydın ve Çelik, 2013; Doğan-Dolapçioğlu, 2007; Duban ve Yanpar-Yelken, 2010; Ergüven, 2011; Fırat-Durdukoca ve Demir, 2013; Güvenç, 2012; İnönü, 2006; Kaf-Hasırcı ve Sadık, 2011; Karadağ, 2010; Meral, 2009; Özmen, 2011; Şahin, 2011; Tümkiye ve Hurioğlu, 2013; Yıldırım, 2019b). Öğrencilerle yapılan çalışmaların artması, yansıtıcı düşünme becerileri hakkındaki genel anlayışı zenginleştirebilir. Aşağıda öğrencilerin yansıtıcı düşünme becerisinin boyutlarının alt sınıflamalarına yönelik gelişim ve değişimleri literatür çerçevesinde sırasıyla yorumlanarak tartışılmıştır.

Bu çalışma, ilkokul 3. sınıf öğrencilerinin hayat bilgisi dersinde okul dışı öğrenme ortamlarında yansıtıcı düşünme becerilerinin gelişimini incelemiştir. Nitel veriler, öğrencilerin yansıtıcı düşünme becerilerini *alışkanlık, anlama, bilişsel yansıtma, bilişsel olmayan yansıtma ve kritik yansıtma* olmak üzere beş boyutta değerlendirmiştir. Bulgular, bu boyutlar arasında hiyerarşik bir ilişki olduğunu ve öğrencilerin bu boyutlar arasında aşamalı olarak ilerlediğini göstermektedir. Bu sonuç, yansıtıcı düşünmenin gelişiminin aşamalı bir süreç olduğu görüşünü desteklemektedir. Ancak bilişsel olmayan yansıtmanın kategorilerinin hiyerarşik olmadığı çünkü bu boyutun daha çok duygulardan oluştuğu ve duyguların hiyerarşisi olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Çalışma, yansıtıcı düşünmenin farklı boyutlarının farklı becerileri gerektirdiğini ortaya koymuştur. Örneğin, alışkanlık boyutu daha çok psikomotor ve bilişsel becerileri, anlama boyutu bilişsel becerileri, yansıtmanın bilişsel olmayan boyutu ise duyuşsal ve sosyal becerileri gerektirmektedir. Bu bulgular, yansıtıcı düşünmenin çok boyutlu bir yapıya sahip olduğunu ve farklı becerilerin bir araya gelmesiyle geliştiğini göstermektedir. Hem mevcut çalışma hem de önceki araştırmalar, yansıtıcı düşünme becerilerinin müdahale programlarıyla geliştirilebileceğini ve bu becerilerin akademik başarı üzerinde olumlu etkileri olduğunu göstermektedir. Özellikle, yansıtıcı düşünme üst düzey bilişsel becerilerle yakından ilişkilidir ve farklı boyutları farklı becerileri gerektirmektedir.

Çalışmanın bulguları, yansıtıcı düşünme becerisinin farklı boyutlarının gelişimindeki karmaşıklığı ortaya koymaktadır. Bazı boyutların diğerlerine göre daha hızlı geliştiği gözlemlenirken, farklı çalışmalarda farklı sonuçlar elde edilmesi, bu konunun daha

derinlemesine incelenmesi gerektiğini göstermektedir. Yansıtıcı düşünmenin karmaşık bir yapıya sahip olması ve bireysel farklılıkların da bu süreci etkilemesi, bu alandaki araştırmaların çeşitliliğini açıklayabilir.

Mevcut çalışma, öğrencilerle doğrudan yapılan görüşmelerden elde edilen verilerle desteklenmektedir. Bu durum, literatürdeki çoğunlukla öğretmen ve öğretmen adaylarına odaklanan çalışmalardan farklılaşmaktadır. Öğrencilerle yapılan çalışmaların artması, yansıtıcı düşünme becerileri hakkındaki genel anlayışı zenginleştirebilir.

5.1.1. Alışkanlık Boyutunun Değişimine İlişkin Tartışma

Okul dışı ortamlarda yapılan uygulamanın yansıtıcı düşünme becerisi üzerindeki rolünü belirleyebilmek için araştırmanın veri toplama sürecinde öğrencilerden her uygulama öncesinde ve sonrasında odak grup görüşmeleri, KWL-A çalışma formları ve sadece uygulama sonrasında olmak üzere yansıtıcı günlüklerden veriler elde edilmiştir. Bu verilerin analiziyle yansıtıcı düşünme becerisinin birbiriyle ilişkili olan hiyerarşik boyutları, kategorileri ve alt kategorileri belirlenmiştir. Boyutlardan ilki alışkanlıktır.

Araştırmada, yansıtıcı düşünmenin alışkanlık boyutunda düzenli bir bulgu elde edilememesi, alışkanlık kazanmanın zaman alan ve tekrar gerektiren bir süreç olmasıyla ilişkilendirilmiştir. Literatürdeki çalışmalar (Çiğdem, 2012; Orhan, 2017; Mullan ve Novorodovskaya, 2018; Gardner ve diğ., 2022), alışkanlıkların oluşması için sık ve düzenli tekrarların gerekli olduğunu vurgulamaktadır. Mevcut çalışmada uygulanan haftalık tekrarların, alışkanlık oluşumu için yeterli olmayabileceği düşünülmektedir. Kuit ve diğ.'nin (2001) yansıtıcı düşünmenin zorluğunu vurguladığı çalışması da bu görüşü desteklemektedir.

Erbil'in (2014) çalışmasında olduğu gibi, mevcut çalışmada da öğrencilerin büyük bir kısmının alışkanlık boyutunda kaldığı görülmüştür. Ancak Erbil (2014), öğrencilerin bir kısmının anlama ve yansıtma boyutlarına ulaştığını belirtirken, mevcut çalışmada öğrencilerin az bir kısmının kritik yansıtma boyutuna kadar ulaşabildiği görülmüştür. Bu farklılık, iki çalışmanın uygulama süreleri, içeriği ve katılımcı özellikleri gibi çeşitli faktörlerden kaynaklanabilir.

Araştırmanın sonucunda, yansıtıcı düşünmenin alışkanlık boyutunda düzenli bir bulgu elde edilememesi, alışkanlık kazanmanın zaman alan ve tekrar gerektiren bir süreç olmasına bağlanmıştır. Literatürdeki çalışmalar, alışkanlıkların oluşması için sık ve düzenli tekrarların

gerekli olduğunu vurgulamaktadır. Mevcut çalışmada uygulanan haftalık tekrarların alışkanlık oluşumu için yeterli olmayabileceği düşünülmektedir. Sonuç olarak, yansıtıcı düşünmenin alışkanlık boyutunun geliştirilmesi için daha sık ve düzenli tekrarların yapılması gerektiği yönünde güçlü bir kanıt bulunmaktadır. Bu durum, eğitim uygulamalarında alışkanlıkların oluşumu için daha detaylı planlamalar yapılması gerektiğini göstermektedir.

5.1.2. Anlama Boyutunun Değişimine İlişkin Tartışma

Çalışmanın bu boyutundan elde edilen bulgular Bloom'un güncel taksonomisinin bilgi/hatırlama, anlama/kavrama basamağının referans alınmasıyla elde edilerek tartışılmıştır. Bilgi basamağında bilmeye ve hatırlamaya, anlama basamağında okumaya ve kavramaya vurgu vardır (Bloom ve diğ., 1956; Anderson ve diğ., 2001).

Çalışmada, öğrencilerin yansıtıcı düşünme becerilerinin Bloom Taksonomisi'nin bilgi ve anlama basamaklarındaki performansları üzerinden değerlendirilmesi, literatürdeki boşluğu doldurmaktadır. Öğrencilerin bilgiyi hatırlama ve anlama düzeylerindeki başarıları, bulgular bölümünde detaylı bir şekilde sunulmuştur. Özellikle, öğrencilerin konuyu anlarken kullandıkları bilişsel süreçler (sonuç çıkarma, örneklendirme, karşılaştırma gibi) incelenerek, anlama düzeyindeki gelişimleri takip edilmiştir. Bu bulgular, öğrencilerin çoğunlukla bilgiyi doğru bir şekilde hatırladıklarını ancak kavrama düzeyinde bazı zorluklar yaşadıklarını göstermektedir. Literatürde çoğunlukla Bloom Taksonomisi'ne göre yapılan çalışmaların doküman incelemesi yoluyla ele alındığı görülmüştür (Yıldırım, 2022; Ütkür-Güllühan ve Bekiroğlu, 2022; Aktan, 2019; Aslan ve Atik, 2018; Filiz ve Baysal, 2019; Filiz ve Yıldırım, 2019; Akıncı, 2020; Avşar, 2017; Çerçi, 2018; Çintaş-Yıldız, 2015; Durukan ve Demir, 2017; Eroğlu ve Kuzu, 2014; Eroğlu, 2019; Özkaya, 2020; Sallabaş ve Yılmaz, 2020; Ulum, 2017; Güler ve Mert, 2022; Oluk ve Özcan, 2007). Bloom Taksonomisi'nin farklı düzeylerinin öğrencilerin yansıtıcı düşünme süreçlerinde nasıl işlediğini inceleyen sınırlı sayıda çalışma bulunmaktadır. Ersözlü ve Kuzu (2011), yansıtıcı düşünme etkinliklerinin kavrama düzeyinde gelişime katkı sağladığını göstermişlerdir. Ancak mevcut çalışma, öğrencilerin anlama düzeyindeki gelişimin uygulama süresince nasıl değiştiğini detaylı bir şekilde analiz ederek bu konuya daha fazla açıklık getirmiştir. Bu durum, çalışmanın özgünlüğünü ve literatürdeki boşluğu doldurduğunu göstermektedir. Ayrıca Bloom Taksonomisi'nin bilgi ve anlama basamaklarının, yansıtıcı düşünme becerilerinin değerlendirilmesinde kullanılabileceği ve öğrencilerin bu basamaklardaki gelişimlerinin takip edilebileceği sonucuna varılmıştır.

Beyreli ve Sönmez (2017) Türkiye’de yapılan çalışmalarda, Bloom Taksonomisi’nin bilişsel süreçlerinin birbiriyle ilişkisinin yeterince incelenmediğini belirtmektedir. Miller ve diğ., (2010) ise taksonominin hiyerarşik yapısının katı mı yoksa daha esnek bir yapıya sahip olup olmadığı konusunda tartışmaların olduğunu ifade etmektedir. Aytan (2011) gibi önceki çalışmalar aktif öğrenme tekniklerinin öğrencilerin bilgiyi hatırlama ve anlama düzeylerini olumlu etkilediğini gösterse de bu etkilerin nasıl gerçekleştiği konusunda detaylı bir inceleme sunmamaktadır.

Mevcut çalışma, bu boşluğu doldurarak Bloom Taksonomisi’nin farklı düzeylerinin yansıtıcı düşünme sürecinde nasıl bir rol oynadığını detaylı bir şekilde analiz etmektedir. Bu sayede, yansıtıcı düşünme becerisiyle ilgili daha kapsamlı bir kılavuz oluşturulmasına katkı sağlamaktadır. Özellikle, öğrencilerin yansıtıcı düşünme süreçlerinde hangi bilişsel süreçleri kullandıkları ve bu süreçlerin taksonominin hangi düzeylerine karşılık geldiği incelenerek, Bloom Taksonomisi’nin hiyerarşik yapısının yansıtıcı düşünme bağlamında nasıl işlediği daha iyi anlaşılmaktadır. Bu yönüyle, çalışma literatüre önemli bir katkı sağlamaktadır. Mevcut çalışma, Bloom Taksonomisi’nin hiyerarşik yapısı ve yansıtıcı düşünme arasındaki ilişkiyi daha iyi anlamak için önemli bir adım atmıştır. Ayrıca yansıtıcı düşünme becerisinin gelişimini desteklemek için eğitim uygulamalarına yeni bir bakış açısı sunmaktadır. Bloom Taksonomisi’nin, yansıtıcı düşünme süreçlerinin değerlendirilmesinde kullanılabilecek güçlü bir araç olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

5.1.3. Bilişsel Yansıtma Boyutunun Değişimine İlişkin Tartışma

Uygulama öncesi ve sonrası yapılan değerlendirmeler, katılımcıların bilişsel yansıtma becerilerinde belirgin bir artış olduğunu ortaya koymuştur. Her hafta yapılan ölçümler, yansıtıcı düşünme becerisinin kademeli olarak geliştiğini göstermektedir. Bu kapsamlı analiz sonucunda, bilişsel yansıtma boyutunda iki ana kategori ve on bir alt kategori belirlenmiştir. Belirlenen bu kategoriler ve alt kategoriler, literatürdeki mevcut çalışmalarla karşılaştırılarak derinlemesine incelenmiştir. Elde edilen bulgular, yansıtıcı düşünme becerisinin gelişimine yönelik mevcut teorileri destekler nitelikte olup, alana yeni bir bakış açısı sunmaktadır.

Boud ve diğ. (1985), yansıtıcı düşünmeyi deneyim ve deneyime dayalı yansıtıcı faaliyet olmak üzere iki temel bileşene ayırmıştır. Benzer şekilde, mevcut çalışmada da bilişsel yansıtma boyutu, öğrenme deneyimi ve kendini yansıtma olmak üzere iki ana kategori altında incelenmiştir. Bu kategorizasyon, literatürdeki mevcut çalışmalarla uyumlu bir şekilde

şekillenmiştir. Ancak, sadece bu iki ana kategoriyle sınırlı kalmayarak, yansıtıcı düşünme sürecinde yer alan daha spesifik düşünme süreçleri de belirlenmiştir. Altın ve Saracaloğlu'nun (2018) yansıtıcı düşünmenin çok çeşitli düşünme becerilerini gerektirdiği yönündeki bulgularıyla paralel olarak, mevcut çalışmada da iki ana kategoriye bağlı çok sayıda alt kategori belirlenmiştir. Bu alt kategoriler, ortak bir çatı altında birleştirilerek, bilişsel yansıtma sürecinin daha bütüncül bir şekilde anlaşılmasına katkı sağlamıştır.

Mevcut çalışma, yansıtıcı düşünmenin sadece deneyim ve deneyime dayalı yansıtma olmak üzere iki bileşenden oluşmadığını, daha çok sayıda düşünme sürecinin de yer aldığı sonucunu göstermiştir. Çalışma, yansıtıcı düşünme sürecinin daha detaylı bir şekilde anlaşılmasına katkı sağlamıştır. Bulgular, literatürdeki mevcut çalışmalarla uyumlu olup, yansıtıcı düşünme becerisi üzerine yapılan araştırmalara yeni bir bakış açısı sunmaktadır.

Mevcut çalışma, okul dışı öğrenme ortamlarında öğrencilerin öğrenme deneyimleri yoluyla yansıtıcı düşünme becerilerinde önemli bir gelişim olduğunu ortaya koymuştur. Bu gelişim, uygulamanın tüm süreci boyunca devamlılık göstermiştir. Araştırma sonuçları, öğrenme deneyiminin hem okul dışı öğrenme ortamlarının hem de yansıtıcı düşünmenin ortak bir temelini oluşturduğunu göstermektedir. Mutlu'nun (2015) da belirttiği gibi, yansıtıcı düşünme, deneyimin öğrenmeye dönüşümünü ifade eder. Peri-Mutlu ve Mutlu'ya (2017) göre ise öğrenme deneyimi, geçmiş, şimdi ve gelecek deneyimlerin bir araya gelmesiyle şekillenir. Kop (2010) ise yansıtıcı düşünmeyi, öğrenme deneyiminin bir bileşeni olarak görmektedir. Mutlu'nun (2014) da vurguladığı gibi, bir deneyimin öğrenme deneyimi olarak kabul edilebilmesi için bireye yeni bilgi, davranış veya beceri kazandırması gerekmektedir. Bu çalışmada, okul dışı ortamlarda sunulan deneyimlerin öğrencilere bu kazanımları sağladığı ve dolayısıyla öğrenme deneyimine dönüştüğü tespit edilmiştir. Bu sayede, öğrencilerin yansıtıcı düşünme becerilerinin geliştiği söylenebilir.

Mevcut çalışma ile okul dışı öğrenme ortamlarının, öğrencilerin yansıtıcı düşünme becerilerini geliştirmede etkili bir araç olduğu ve öğrenme deneyiminin, yansıtıcı düşünmenin temelini oluşturan bir kavram olduğu sonucu ortaya çıkmıştır. Literatürdeki çalışmalar, mevcut çalışmanın bulgularını desteklemektedir.

Mevcut çalışma, öğrencilerin kendilerini oldukça iyi bir şekilde yansıtıcı düşünme becerisine sahip olduklarını göstermiştir. Boud ve diğ.'nin (1985) de belirttiği gibi, bir bireyin kendi duygu ve düşüncelerini bize açıkça ifade ettiği kadar onun hakkında bilgi sahibi

olunabilir. Mevcut çalışmada, öğrencilerin kendi ifadeleri doğrudan analiz edilerek bu durum teyit edilmiştir. Öğrencilerin kendilerini yansıtmaya yöntemleri, öğrenme deneyimi aracılığıyla farkındalık geliştirme, kişisel deneyim, araştırma-inceleme, uygulama, akıl yürütme, ilişkilendirme, sorgulama, problem çözme ve tahmin etme gibi çeşitli boyutlarda incelenmiş ve kategorize edilmiştir. Pearson ve Smith'in (1985) belirttiği gibi, yansıtıcı düşünme, olaylara, tepkilere ve eylemlere odaklanmayı kolaylaştırır. Özellikle ilişkilendirme ve farkındalık kategorileri, bu süreçte önemli bir rol oynamaktadır. Boud ve diğ., (1985) ilişkilendirmenin yeni bilgilerin mevcut bilgilerle birleştirilmesiyle ortaya çıkan anlamlı bir süreç olduğunu ifade etmektedir. Bu bağlamda, öğrencilerin farklı bilgiler arasında bağlantı kurarak anlamlı ilişkiler kurmaları, yansıtıcı düşünme sürecinin etkinliğini artırmaktadır.

Mevcut çalışmanın sonucunda öğrencilerin kendilerini yansıtmaya konusunda oldukça yetkin oldukları; ilişkilendirmenin, yansıtıcı düşünme sürecinde önemli bir rol oynadığı; öğrencilerin farklı bilgileri birleştirerek anlamlı ilişkiler kurmalarının, öğrenmelerini derinleştirdiği sonucuna ulaşılmıştır.

Çalışmada, öğrencilerin deneyimleri aracılığıyla elde ettikleri bilgileri etkili bir şekilde ilişkilendirerek derinlemesine bir öğrenme sağladıkları gözlemlenmiştir. Öğrenciler, ilişkilendirme yaparken farkındalık, tahmin, araştırma, problem çözme ve karşılaştırma gibi çeşitli bilişsel süreçleri aktif olarak kullanmışlardır. İlişkilendirme becerisinin gelişimi, öğrencilerin kendini yansıtmaya, bilgiyi hatırlama, sonuç çıkarma ve uygulama becerilerinde de artışa yol açmıştır. Özellikle, öğrencilerin bilgiyi günlük hayatla ilişkilendirerek uygulamaya geçirmesi, yansıtıcı düşünme becerilerinin gelişimine önemli katkı sağlamıştır. Bu bağlamda, uygulamalar, öğrencilerin bilgiler arasında güçlü bağlantılar kurmalarına yardımcı olmuştur. Karşılaşılan sorunlar ise öğrencileri soru sormaya ve sorgulama yapmaya teşvik ederek düşünme süreçlerini derinleştirmiştir. Pearson ve Smith (1985) ile Knights (1985) gibi araştırmacılar da yansıtıcı düşünmenin deneyimle iç içe olduğunu ve deneyim olmadan yansıtıcı düşünmenin gerçekleşmeyeceğini vurgulamaktadırlar. Candy ve diğ., (1985) ise yansıtıcı öğrenmenin amacının öğrenenin kendi öğrenme sürecini değerlendirmesi olduğunu belirtmektedir. Mevcut çalışmanın bulguları da yansıtıcı düşünmenin deneyim temelli bir süreç olduğunu ve öğrencilerin kendi öğrenmelerini aktif olarak değerlendirmelerine olanak sağladığını desteklemektedir.

Mevcut çalışmada öğrencilerin deneyimleri aracılığıyla bilgiyi ilişkilendirmeleri, yansıtıcı düşünme becerilerinin gelişimi için önemli olduğu görülmüştür. İlişkilendirme, öğrencilerin farklı bilişsel süreçleri kullanmalarını sağlamıştır. Yapılan çalışma sonucunda yansıtıcı düşünmenin, deneyimle iç içe olan ve öğrencilerin kendi öğrenme süreçlerini değerlendirmelerine olanak tanıyan bir süreç olduğu anlaşılmıştır.

Çalışmada, öğrencilerin yansıtıcı düşünme süreçleri içerisinde çok çeşitli farkındalıklar geliştirdikleri gözlemlenmiştir. Bu farkındalıklar, öğrencilerin kendilerine dair daha derin bir anlayışa ulaşmalarını ve öğrenme deneyimlerini daha anlamlı hale getirmelerini sağlamıştır. Öğrencilerin farkındalıkları, genellikle bilinmeyen keşfetme, günlük rutinleri sorgulama, otomatik davranış kalıplarını kırma ve varsayımlarını yeniden değerlendirme gibi boyutlarda ortaya çıkmıştır. Watanabe'nin (2016) da belirttiği gibi, farkındalık yansıtıcı uygulamalarda merkezi bir role sahiptir ve farklı türde yansıtıcı görevler, öğrencilerin farklı türde farkındalıklar geliştirmelerine olanak tanır. Mevcut çalışmada, öğrencilere sunulan zengin öğrenme deneyimleri, öğrencilerin hem kendilerini yansıtmalarını hem de farklı farkındalık düzeylerine ulaşmalarını sağlamıştır. Bu bulgular, yansıtıcı düşünme ve farkındalık arasındaki güçlü ilişkiyi desteklemektedir. Farkındalık, yansıtıcı düşünmenin temelini oluşturan bir yapı taşıdır ve öğrencilerin daha derinlemesine ve anlamlı bir şekilde öğrenmelerine katkı sağlar. Farkındalık geliştirilemediğinde yansıtıcı düşünmenin yapılamayacağı ya da eksik kalacağı düşünülmektedir.

Mevcut çalışma ile öğrenciler, yansıtıcı düşünme sürecinde çok çeşitli farkındalıklar geliştirmişlerdir. Buna göre farkındalığın, yansıtıcı düşünmenin temelini oluşturan bir yapı taşı olduğu tespit edilmiştir. Öğrenme deneyimlerinin de öğrencilerin farkındalıklarını geliştirmede önemli bir role sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Çalışmada, öğrencilerin gezi amacına olan farkındalığı, farkındalığın önemli bir alt kategorisi olarak ortaya çıkmıştır. Boud ve diğ.'nin (1985) de belirttiği gibi, öğrenenin niyeti, amaç dahilinde öğrencilerin daha derinlemesine ve anlamlı bir öğrenme deneyimi yaşamasını sağlamaktadır. Mevcut çalışmada, okul dışı öğrenme ortamlarında belirlenen gezilerin amacı, öğrencilerin öğrenme süreçlerine yön veren bir faktör olmuştur. Üztemur ve diğ.'nin (2018) sosyal bilgiler dersinde müze ziyaretleriyle ilgili çalışması da bu bulguyu desteklemektedir. Her iki çalışmada da öğrencilerin öğrenme deneyimlerinin, belirlenen amaç doğrultusunda şekillendiği görülmüştür. Mevcut çalışmada, 'gezi amacının farkındalığı' ve 'genel farkındalık'

olmak üzere iki farklı farkındalık türü belirlenmişken, Üztemur ve diğ. (2018) bu durumu ‘sosyal bilgiler algısının uygulama amacına göre şekillenmesi’ olarak ifade etmiştir. Bu iki çalışma, farklı alanlarda olsa da öğrencilerin öğrenme süreçlerinde amacın önemini ortaya koymaktadır. Ayrıca, mevcut çalışmada farkındalığın, ilişkilendirme becerisiyle de yakından ilişkili olduğu görülmüştür. Öğrencilerin, farklı bilgiler arasında anlamlı bağlantılar kurarak, öğrenme deneyimlerini daha iyi anlamaları sağlanmıştır.

Mevcut çalışma ile gezi amacının farkındalığının, öğrencilerin öğrenme deneyimlerini derinleştirdiği anlaşılmıştır. Literatürde yapılan farklı çalışmalar, öğrencilerin öğrenme süreçlerinde amacın önemini ortaya koymuştur. Ayrıca farkındalık ve ilişkilendirme becerisi birbiriyle yakından ilişkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Çalışmada, öğrencilerin yansıtıcı düşünme süreçleri içerisinde problem çözme becerilerini aktif olarak kullandıkları gözlemlenmiştir. Bu bulgu, Alp ve Şahin-Taşkın (2012), Erdoğan ve Sönmez (2023), Kızılkaya ve Aşkar (2009), Soylu ve Soylu (2006) gibi araştırmacıların yansıtıcı düşünme ile problem çözme arasındaki ilişkiyi vurgulayan çalışmalarına paralellik göstermektedir. Benzer şekilde, öğrencilerin tahmin etme becerilerinde de gelişme olduğu görülmüştür. Brown ve diğ.’nin (1999) de belirttiği gibi, yansıtıcı düşünme, bireylerin sadece mevcut sorunlarla ilgilenmekle kalmayıp, gelecekteki olasılıkları öngörerek proaktif davranmalarını sağlamaktadır. Mevcut çalışmada da öğrenciler, tahminlerde bulunarak ve olası senaryoları değerlendirerek problem çözme süreçlerine aktif olarak katılmışlardır. Yansıtıcı düşünmenin, bilişsel, psikomotor, duygusal ve sosyal alanlarda kullanılabileceği yönündeki bulgu, mevcut çalışmadaki çok yönlü yansıtıcı düşünme süreçleriyle uyumludur. Bu durum, yansıtıcı düşünmenin öğrencilerin gelişimine katkı sağlayan kapsamlı bir süreç olduğunu göstermektedir. Buna göre yansıtıcı düşünmenin, problem çözme becerilerini geliştirdiği, öğrencilerin tahminlerde bulunarak proaktif olmalarını sağladığı ve öğrencilerin çok yönlü gelişimine katkı sağladığı sonucuna ulaşılmıştır.

Çalışmanın bir diğer önemli bulgusu, yansıtıcı düşünme becerisinin öğrencilerin günlük hayatlarına aktarılabilmesidir. Öğrenciler, edindikleri bilgileri farklı alanlara taşıyarak günlük yaşamlarında uygulamaya koymuşlardır. Bu durum, yansıtıcı düşünmenin sadece akademik bir beceri değil, aynı zamanda günlük yaşam becerisi olduğunu göstermektedir. Ersözlü ve Kazu’nun (2011) da belirttiği gibi, yansıtıcı düşünmeyi geliştirmeye yönelik etkinlikler, öğrencilerin öğrenmelerini günlük hayata taşımalarına yardımcı olur. Mevcut çalışmada,

öğrencilerin okul dışı ortamlarda edindikleri deneyimleri günlük yaşamlarına yansıtma, bu bulguyu desteklemektedir. Uygulama kategorisi altında değerlendirilen bu durum, öğrencilerin bilgileri somutlaştırma ve farklı bağlamlarda anlamlandırma becerilerini geliştirdiğini göstermektedir. Özellikle mevcut çalışmada örneklendirme ve ilişkilendirme becerileri, öğrencilerin bilgileri günlük hayata aktarmalarında önemli bir rol oynamıştır.

Elde edilenlere göre mevcut çalışma yansıtıcı düşünmenin, öğrencilerin bilgileri günlük hayata aktarmalarını sağladığı, örneklendirme ve ilişkilendirme becerilerinin, bilgilerin günlük hayata aktarılmasında etkili olduğu ve uygulama yapmanın, yansıtıcı düşünmenin önemli bir bileşeni olduğu sonucunu ortaya koymuştur.

Çalışmada, öğrencilerin sorgulama ve soru sorma becerilerinde önemli bir gelişme olduğu gözlemlenmiştir. Karadağ'ın (2010) öğretmenlerin kendi uygulamalarını sorgulamaları üzerine yaptığı çalışmada olduğu gibi, öğrenciler de edindikleri bilgiler ve deneyimler hakkında sorular sorarak daha derinlemesine düşünmeye başlamışlardır. Pearson ve Smith (1985) ve Sarıtepeci (2017) gibi araştırmacılar da sorgulamanın yansıtıcı düşünme için ne kadar önemli olduğunu ifade etmişlerdir. Mevcut çalışmada, geziler öncesi yapılan bilgilendirmeler, öğrencilerin meraklarını uyandırarak sorgulama ve soru sorma becerilerini desteklemiştir.

Mutlu (2015), öğrenme deneyimlerinin sadece planlı etkinliklerle sınırlı olmadığını söylemiştir. Mevcut çalışmada, öğrencilerin planlanmamış deneyimleri kişisel deneyimler kategorisi altında incelenmiştir. Bu deneyimler, öğrencilerin geçmişteki bilgi ve becerileriyle birleşerek yeni anlamlar üretmelerine ve yansıtıcı düşüncelerine olanak sağlamıştır. Mutlu (2014), deneyim türü olarak belirttiği biçimsel öğrenmenin gerçekleştiği deneyimlerde, bireyin öğrenip öğrenmediğini fark edebildiğini ifade ederken biçimsel olmayanlarda fark edilemediğini ifade etmiştir. Ayrıca bu farkındalığın kişisel deneyimlerin dikkatlice süzgeçten geçirilmesiyle ortaya çıktığını ve kişisel deneyimlerin tamamının öğrenme deneyimi adayı olduğunu söylemiştir. Mevcut çalışmada da öğrencilerin okul dışı ortamlarda belirlenen kazanımlar çerçevesinde öğrenme deneyimi yaşadıkları görülmüş ancak bu esnada planlanmamış deneyimler de yaşadıkları fark edilmiştir. Bu durum, öğrenme sürecinin daha esnek ve öğrenci merkezli olduğunu göstermektedir. Öğrencilerin bu deneyimleri, gelecekteki öğrenme süreçlerinde kullanabilecekleri bir bilgi birikimi oluşturmalarına katkı sağlamıştır. Buna göre kişisel deneyimler arka planda hem deneyimlerin öğrenme deneyimine dönüşmesi bağlamında hem de yansıtıcı düşünme becerisinin gelişmesinde oldukça önemli bir yere

sahiptir. Buradan da öğrencilere deneyim sunarken serbest zaman vermenin öğrencilerde kişisel deneyim oluşmasına fırsat tanıyarak öğrenciyi geliştirdiği sonucu çıkmıştır. Sonuç olarak, öğrencilere serbest zaman verilerek kişisel deneyimlere fırsat tanınması, öğrencilerin öğrenme süreçlerini daha anlamlı hale getirerek gelişimlerine katkı sağlamaktadır.

Çalışma sorgulama ve soru sorma becerilerinin, yansıtıcı düşünmenin önemli bir parçası olduğunu ortaya koymuştur. Hem planlı hem de plansız öğrenme deneyimlerinin, öğrencilerin gelişimine katkı sağladığı sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca öğrencilerin kişisel deneyimlerinin, öğrenme sürecinde önemli bir rol oynadığı görülmüştür. Kişisel deneyimler uygun eğitim amaçlarıyla birleştirildiğinde hazır bulunuşluk için temel oluşturmaktadır.

Çalışmada, öğrenme deneyimi ve kendini yansıtma süreçlerinin örneklendirme ile yakından ilişkili olduğu ortaya çıkmıştır. Örneklendirmenin, soyut kavramları somutlaştırmak ve anlamları pekiştirmek açısından önemli bir role sahip olduğu sonucuna varılmıştır. Bloom Taksonomisi'ne göre örneklendirme, bir kavramın ayırt edici özelliklerinin belirlenmesini gerektirmektedir (Anderson ve diğ., 2014). Bu durum, öğrencilerin farkındalıklarını artırarak yansıtıcı düşünme süreçlerini destekler. Ayrıca, örneklendirme kategorisi, akıl yürütme, sonuç çıkarma ve uygulama gibi üst düzey düşünme becerileriyle de yakından ilişkili bulunmuştur. Öğrenciler, örnekler üzerinden akıl yürüterek sonuçlar çıkarmış ve bu sonuçları farklı durumlara uygulayarak uygulamada örneklerden hareket ettikleri sonucu çıkarılmıştır.

Mevcut çalışmanın sonucuna göre örneklendirme, yansıtıcı düşünmeyi destekleyen önemli bir stratejidir. Örneklendirme, öğrencilerin farkındalıklarını artırır, akıl yürütme, sonuç çıkarma ve uygulama gibi üst düzey düşünme becerileriyle ilişkilidir.

5.1.4. Bilişsel Olmayan Yansıtma Boyutunun Değişimine İlişkin Tartışma

Bu bölümde, bilişsel olmayan yansıtma boyutunun duygusal ve sosyal bileşenlerini içeren alt kategorileri detaylı bir şekilde incelenmiştir. Pozitif duygular (motivasyon, heyecan, mutluluk vb.) ve negatif duygular (sıkılma, korku vb.) gibi duygusal deneyimler, bilişsel olmayan yansıtmanın merkezinde yer almaktadır. Boud ve diğ., (1985), Mezirow'un (1981) yansıtıcı düşünmenin duyuşsal boyutunu aktarmakta, duyuşsal yansıtıcılığı ise hissettiklerimizi fark etmek olarak tanımlayarak bu bulguyu desteklemektedir. Ancak, yansıtıcı düşünmenin sadece duygusal bir süreç olmadığı, aynı zamanda sosyal bir etkileşim olduğunu vurgulayan Kemmis'in (1985) görüşü de göz önünde bulundurularak, bu boyuta 'bilişsel olmayan yansıtma' adı verilmiştir. Mevcut çalışmada, yansıtıcı düşünmenin duygusal boyutunun

somutlaştırılmasıyla, literatürde genellikle göz ardı edilen (Boud ve diğ., 1985) bu önemli yönü gün yüzüne çıkarılmıştır.

Mevcut çalışmanın sonucuna göre bilişsel olmayan yansıtma, sadece duygusal değil, aynı zamanda sosyal bir süreçtir. Duygusal deneyimler, yansıtıcı düşünmede önemli bir ögesidir. Literatürde genellikle göz ardı edilen duygusal boyut, bu çalışmada vurgulanmıştır.

Çalışmada, öğrencilerin bilişsel olmayan yansıtma sürecinde ağırlıklı olarak pozitif duygular deneyimlediği, ancak negatif duyguların da var olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Pozitif duyguların yüksek olması, yansıtıcı düşünmenin gelişimini destekleyen önemli bir bulgudur. Boud ve diğ., (1985) olumlu duyguların öğrenme ve gelişim için güçlü bir motivasyon kaynağı olduğunu ve böylece hem bilişsel hem de duygusal gelişmeyi sürdüreceğini ifade etmiştir. Negatif duyguların sınırlı olması ise, yansıtıcı düşünme sürecinin daha verimli hale gelmesine yardımcı olmuştur. Ancak, öğrencilerin negatif duygularını ifade etmeleri de duygusal farkındalıklarının geliştiğini göstermektedir. Bu durum, yansıtıcı düşünmenin hem duygusal hem de bilişsel boyutlarını kapsayan bütüncül bir süreç olduğunu ortaya koymaktadır. Sonuç olarak hem pozitif hem de negatif duyguların yansıtıcı düşünme sürecinde yer alması, öğrencilerin kendilerini daha iyi anlamalarına ve öğrenmelerini daha etkili hale getirmelerine yardımcı olmaktadır. Pozitif duygular, yansıtıcı düşünmeyi teşvik eder. Negatif duygular, öğrencilerin duygusal farkındalıklarını geliştirir.

Motivasyon, bilişsel olmayan yansıtmanın önemli bir itici gücü olarak çalışmamızda ön plana çıkmıştır. Öğrencilerin deneyimlerle ilgili yüksek motivasyonları, yansıtıcı düşünme becerilerinin gelişimine önemli katkılar sağlamıştır. Zira yansıtıcı düşünme; algı, his, düşünce, beklenti, davranış gibi içinde birçok unsuru barındırmaktadır. Rieber ve Carton (1987) gibi araştırmacılar da yansıtıcı düşünmenin duygusal boyutuna dikkat çekerek, düşünce ile duygunun iç içe olduğunu belirtmişlerdir. Literatürde de yapılan çeşitli araştırmalarda yansıtıcı düşünmenin duygusal boyutuna dikkat çekilmiş ve yansıtıcı düşünmede bilgiyi şekillendirirken duygunun ve motivasyonun rolü incelenmiştir (Golombek, 2015; Korthagen, 2014; Kubanyiova ve Feryok, 2015; Zembylas, 2005). Buna göre Damasio (1994), duyguların anlam iletmede rol oynadığını ve bilişsel rehberlik yaptığını, Valiente ve diğ., (2012), pozitif duygulara yönelik çalışmaların negatif duygulara yönelik yapılan çalışmalardan daha az olduğunu bunun nedeninin ise negatif duyguların problem olarak algılanmasından dolayı çocukların gelişimi ve öğrenmesi için araştırmacıların pozitif duygularda yoğunlaştığını ifade

etmektedir. Literatürde yer alan araştırmalar da öğrenmenin duygularla ilişkili olduğu yönündedir (Frenzel ve diğ., 2009; Valiente ve diğ., 2012). Ancak genel olarak literatürde yansıtıcı düşünmede duygular üzerine yapılan çalışmalar daha kısıtlıdır. Benzer şekilde Altıntaş ve diğ. (2023), duyguları doğru ifade etmenin olumsuz duyguları azaltarak ve olumlu duyguları artırarak düzenlenebileceğini savunmuşlardır. Ayrıca bazı çalışmalar, duyguların, özellikle de pozitif duyguların, öğrenme ve yansıtıcı düşünme süreçlerinde önemli bir rol oynadığını göstermektedir (Damasio, 1994; Valiente ve diğ., 2012; Boud ve diğ., 1985).

Motivasyon, öğrencilerin dikkatini çekerek, bilgiyi daha iyi anlamalarına ve hatırlamalarına yardımcı olmaktadır. İlgar (2004) ve Bayrakçıken ve diğ., (2021) gibi araştırmacılar da öğrencilere uygun öğrenme ortamları sunmanın, motivasyonlarını artırarak öğrenme süreçlerini daha etkili hale getirdiğini belirtmektedirler. Çalışmamızda, öğrencilerin deneyimlere olan merak ve ilgileri, motivasyonlarını sürekli canlı tutmuş ve yansıtıcı düşünme becerilerinin gelişimine olumlu katkı sağlamıştır. Skinner'ın (1979) da belirttiği gibi, motivasyon, bir davranışın başlatılması, yönlendirilmesi ve sürdürülmesi için önemli bir faktördür (akt. Bayrakçıken ve diğ., 2021). Mevcut çalışmada, öğrencilerin deneyimlere olan merakı, öğrenme sürecinde itici bir güç vasfıyla hareket ederek, yansıtıcı düşünme becerilerinin gelişimini desteklemiştir. Çalışma ile motivasyonun yansıtıcı düşünme için önemli bir ön koşul olduğu; pozitif duyguların öğrenme ve yansıtıcı düşünme süreçlerini desteklediği; öğrencilere uygun öğrenme ortamları sunmanın motivasyonlarını artırdığı ve motivasyonun öğrenme sürecinin tüm aşamalarında önemli bir rol oynadığı sonuçlarına ulaşılmıştır.

Öğrencilerin okul dışı deneyimlerini genel olarak keyifli ve eğlenceli bulmaları, yansıtıcı düşünme literatürüyle uyumlu bir sonuçtur. Üztemur ve diğ., (2018), Tosun (2015) ile Süzen ve Kılıçer (2024) gibi çalışmalar da yansıtıcı düşünme etkinliklerinin eğlenceli ve ilgi çekici olması durumunda öğrencilerin daha aktif katılım gösterdiğini ortaya koymaktadır. Öğrenciler eğlenceli olan şeylerin daha çok akılda kaldığını belirtmişlerdir. Öğrencilerin, eğlenceli buldukları deneyimleri daha iyi hatırladıklarına dair görüşleri, yansıtıcı düşünme süreçlerinin sadece akademik bir zorunluluk değil, aynı zamanda keyifli bir deneyim olabileceğini göstermektedir.

Mevcut çalışma ile eğlenceli deneyimlerin, öğrencilerin yansıtıcı düşünme becerilerini geliştirmelerine katkı sağladığı sonucuna varılmıştır. Eğlenceli öğrenme, öğrenmenin kalıcılığını artırmaktadır.

Bayrakçeken ve diğ.'nin (2021) ilişkilendirme kuramına göre, ilişkilendirme kuramının eğitimde temel olan motivasyondur ve kurama göre ilişkilendirme süreci bir beceriyi öğrenmekle başlamamaktadır. Kurama göre mevcut çalışmada öğrenme sürecinin başlangıç noktası motivasyondur. Ayrıca Bayrakçeken ve diğ., (2021), ilişkilendirmenin doğrudan davranışı motive etmediğini öğrencilerin bilgiyi anlamlı bir çerçeveye oturttarak yorumlandığını söylemişlerdir. Mevcut çalışmada öğrencilerin, öncelikle deneyimleri ile ilgili beklentiler oluşturdukları ve daha sonra bu deneyimleri anlamlandırarak motivasyonlarını sürdürdükleri görölmüşür. Bu durum, Bayrakçeken ve diğ.'nin (2021) belirttiğı gibi, beklenti-değer kuramıyla da uyumludur. Buna göre bireyin motive olabilmesinde içerikten zevk alması (başarı, mutluluk, bir kazanım elde etme gibi) ve bir beklenti içerisinde olması gerekir. Eğer öğrencide beklenti ya da değerden biri eksikse motivasyonun düştüğünü izah etmişlerdir. Mevcut çalışmada öğrencilerin her gezide çeşitli beklentiler içine girdikleri görölmüşür. Ayrıca beklentinin kaynağının çeşitliliğine de vurgu yapmışlardır. Onlar'ın açıklamasına göre ilişkilendirme kuramının beklentiler olumlu olduğunda araştırmaya yönlendirmediğini, sonucun olumsuz beklenti içermesi durumunda bireyin irdelemeye başladığını belirtmiştir. Bu açıklama ise çalışmadaki motivasyon-beklenti ilişkisinin kuramsal bakış açısıyla temelini ifade etmektedir. Öğrencilerin deneyimlerden elde etmek istedikleri kazanımlar (değer) ve bu kazanımlara ulaşabileceklerine dair inançları (beklenti), motivasyonlarını belirleyen önemli faktörlerdir.

Kısa'nın (2012) müze ziyaretleri üzerine yaptığı çalışmada olduğu gibi, mevcut çalışmada da öğrencilerin deneyimlerle ilgili çeşitli beklentilere sahip oldukları görölmüşür. Boud ve diğ.'nin (1985) yansıtıcı düşünme sürecindeki beklentilerin önemine dair görüşleri, mevcut çalışmadaki bulguları desteklemektedir. Öğrencilerin deneyimlere başlamadan önceki beklentileri, deneyim sırasında yaşadıkları ve sonrasında yaptıkları değerlendirmeler, yansıtıcı düşünme sürecinin temel öğelerini oluşturmaktadır. Mevcut çalışmada motivasyon, öğrenme sürecinin başlangıç noktası olmuştur. Beklentilerin öğrencilerin motivasyonlarını etkilediğı sonucuna ulaşılmıştır. Öğrencilerin deneyimlere dair beklentileri, yansıtıcı düşünmelerini etkilemektedir.

Mevcut çalışmada öğrencilerin, deneyimleri hedef olarak belirleyerek motive olduları görölmüşür. Bayrakçeken ve diğ., (2021) gibi araştırmacılar, hedeflerin öğrencilerin dikkatini odaklayarak motivasyonlarını artırdığını belirtmektedir. Tunacan ve diğ.'nin (2006) çalışmasında da ders içeriğinin kişiselleştirilmesi ve öğrencilerin merakını uyandıran

etkinliklerin motivasyon üzerindeki etkilerinden bahsetmişlerdir. Mevcut çalışmada öğrencilerin, deneyimlerin yapılış aşamalarına olan ilgisi, hedef belirlemelerinin motivasyonlarını nasıl güçlendirdiğini göstermektedir. Bu durum, öğrencilerin sadece bir sonuca değil, aynı zamanda süreçlere de odaklanarak öğrenmelerini sağlamaktadır. Hedef belirleme, öğrencilerin öğrenme sürecinde aktif bir rol almalarını ve sorumluluk duygularını geliştirmelerini destekleyen önemli bir stratejidir. Çalışmanın sonucuna göre hedef belirleme, öğrencilerin motivasyonunu artırmakta ve hedefler, öğrencilerin öğrenme sürecinde aktif olmalarını sağlamaktadır. Buna göre bilişsel olmayan yansıtma ile ortaya çıkan duyguların yansıtıcı düşünmenin bilişsel boyutuna yön verdiği ve yeni bir boyut olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Çalışmada öğrencilerin, geziler sırasında kaygı ve korku gibi duygular yaşadıkları belirlenmiştir. Bu durumun başlıca nedenleri arasında güvensizlik, bilinmezlik korkusu ve özgüven eksikliği yer almaktadır. Öğrenciler, özellikle ilk kez karşılaştıkları durumlar karşısında kaybolma endişesi duymuş ve işlerin nasıl yapılacağını bilememe korkusu yaşamışlardır. Ayrıca, kullanmayı bilmediği aletlere dokunulduğunda bozulacağı gibi kültürel farklılıklar ve yeni ortamların yarattığı belirsizlik, öğrencilerde ek bir kaygı kaynağı oluşturmuştur. Bu durum, öğrencilerin okul dışı ortamlarda karşılaştıkları yeni ve farklı deneyimlerin yarattığı doğal bir tepkidir. Ancak, yapılan gözlemler, öğrencilerin bu kaygıların üstesinden gelerek, tekrarlanan deneyimlerle birlikte özgüvenlerinin arttığını göstermiştir. Çalışmaya göre yeni deneyimlerin öğrencilerde kaygı ve korku yaratabileceği, özgüven eksikliğinin öğrencilerin yeni durumlara uyum sağlamalarını zorlaştırabileceği ve tekrarlanan deneyimlerin öğrencilerin özgüvenlerini artırabileceği gibi sonuçlara ulaşılmıştır.

5.1.5. Kritik Yansıtma Boyutunun Değişimine İlişkin Tartışma

Çalışmanın bu bölümünde kritik yansıtma boyutunun öğrencilerde nasıl görünür olduğu belirlenmiş ve fikir üretme, eleştiri ve fikir değiştirme olarak üç kategoride adlandırılmıştır. Çalışmada üç kategorinin de diğer boyutlardaki kategorilere nispeten daha az görüldüğü anlaşılmıştır. İlk kategoride öğrencilerin genelde süreç içinde fikir ürettiği görülmüştür. Bu durum aktif bir yansıtıcı düşünme içerisinde olduklarının kanıtıdır.

Sağlam (2020) ile Erdoğan ve Ekinci-Çelikpazu (2020) gibi araştırmacılar, yansıtıcı düşünmenin bireylerin fikir üretme becerilerini geliştirdiğini söylemektedir. Mevcut çalışmada da öğrencilerin gezi amacını belirlemiş olmaları, onların zihinsel bir hazırlık süreci geçirerek

daha fazla fikir üretmelerine olanak sağlamıştır. Bu durum, yansıtıcı düşünmenin bilişsel ve kritik boyutları arasında önemli bir köprü görevi gören fikir üretme becerisinin önemini ortaya koymaktadır. Öğrencilerin, gezi öncesinde belirledikleri hedefler doğrultusunda deneyimlerini değerlendirmeleri, kritik düşünme becerilerini kullanarak farklı perspektiflerden bakmalarını sağlamıştır. Bu süreçte, öğrenciler hem bilgiyi yapılandırma hem de yeni bilgiler üretme fırsatı bulmuşlardır. Çalışmanın sonucunda hedef belirlemenin öğrencilerin fikir üretmelerini teşvik ettiği ve yansıtıcı düşünmenin hem bilgiyi yapılandırma hem de yeni bilgiler üretmeye olanak sağladığı sonucuna ulaşılmıştır.

Öğrenciler deneyim yoluyla edindikleri bilgiye dayanarak eleştiri gerçekleştirmişlerdir. Eleştiri sorgulama ve soru sorma ve kendini yansıtma ile ilişkili bulunmuştur. Buna göre eleştiri kategorisine erişmenin önemli öncüllerinden biri, kendini yansıtma ve sorgulamadır. Ayrıca öğrencilerin eleştirileri sıkılma, üzülmeye ve fikir değiştirme kategorileriyle ilişkilidir. Öğrencilerin eleştirilerini genel olarak negatif durumlar karşısında yaptıkları anlaşılmıştır. Gönen (2017) yaptığı çalışmada insanlarda görülen olumsuz eleştirinin altında yatan nedenin onu düzeltme isteğinden ve olumsuzluğa engel olamamanın verdiği rahatsızlıktan kaynaklandığı sonucuna ulaşmıştır.

Eleştiri kategorisi, yansıtıcı düşünme literatüründe sıklıkla incelenen bir kavramdır. Ersözlü (2008), Griffin (2003), Tican (2013) ve Yeşilyurt (2021) gibi araştırmacılar, yansıtıcı düşünme ile eleştirinin birbirini güçlendirdiğini belirtmektedirler. Ancak eleştiri kategorisi bu çalışmada az rastlanan kategorilerdendir. Griffin (2003), beceri temelli öğretim deneyimlerinin öğretmenlerin sorgulama becerilerini geliştirdiğini göstermiştir. Benzer şekilde, mevcut çalışmada da öğrencilerin kendini yansıtma ve sorgulama süreçleri, eleştiri becerisiyle doğrudan ilişkili bulunmuştur. Pearson ve Smith'in (1985) deneyime odaklanmanın eleştirel düşünmeyi ihmal edebileceği yönündeki endişesinin aksine, bu çalışmada deneyim, öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerini geliştirmelerine zemin hazırlamıştır. Eğmir ve Ocak (2018) ile Yeşilyurt (2021) gibi araştırmacılar da yansıtıcı düşünme ve eleştirel düşünme arasındaki güçlü ilişkiye dikkat çekmişlerdir. Altın ve Saracaloğlu'nun (2018), eleştirel düşünmenin yansıtıcı düşünmenin bir ürünü olduğunu belirtmesi mevcut çalışmadaki bulguları desteklemektedir. Öğrenciler, deneyimleri üzerine düşünerek ve sorgulayarak eleştirel bir bakış açısı geliştirmişlerdir. Öğrencilerin eleştirileri sıkılma, üzülmeye ve fikir değiştirme kategorileriyle ilişkilidir. Buna göre eleştirilerin geneli negatif durumlar karşısında yapılmıştır. Gönen'in (2017) de belirttiği gibi, eleştiri genellikle olumsuz durumlarla karşılaşıldığında

ortaya çıkan bir tepkidir. Bu durum, mevcut çalışmadaki bulgularla uyumlu olarak, öğrencilerin eleştirilerini sıkılma, üzülmeye gibi negatif duygularla ilişkilendirmesini açıklamaktadır. Buna göre mevcut çalışma ile yansıtıcı düşünmenin eleştirel düşünme becerisini geliştirdiği, deneyimlere dayalı öğrenmenin eleştirel düşünmeyi desteklediği ve eleştirinin genellikle olumsuz durumlarla karşılaşıldığında ortaya çıktığı sonuçlarına ulaşılmıştır.

Mevcut çalışmada, fikir değiştirme kategorisinin yansıtıcı düşünmenin en üst düzeyi olduğu sonucuna varılmakla birlikte en az görülen kategori olduğu tespit edilmiştir. Fikir değiştirme, eleştiri, öğrenme deneyimi, sorgulama ve şaşkınlık gibi kategorilerle yakından ilişkili bulunmuştur. Öğrencilerin fikirlerini değiştirmeleri, genellikle yeni bilgilerle karşılaştıklarında ve bu bilgilerin kendi mevcut inançlarıyla çeliştiğini fark ettiklerinde ortaya çıkan bir durumdur. Bu süreç, öğrencilerin şaşkınlık yaşamalarına ve mevcut düşüncelerini sorgulamalarına neden olmaktadır. Ancak, öğrencilerin fikirlerini değiştirmeye direnç gösterdikleri de gözlemlenmiştir. Bu durum, bireylerin kendi inançlarına olan bağlılıkları ve yeni bilgilere karşı direnç gösterme eğilimleriyle açıklanabilir. Bununla birlikte, öğrenciler kendi fikirlerinden daha iyi olduğunu düşündükleri yeni bilgilerle karşılaştıklarında fikirlerini değiştirmeye daha istekli oldukları görülmüştür. Bu bulgu, fikir değişiminin rasyonel bir süreç olduğunu ve öğrencilerin en iyi kanıta dayalı kararlar verme eğiliminde olduklarını göstermektedir.

Buna göre mevcut çalışma ile yansıtıcı düşünmenin en üst düzeyinin fikir değiştirme olduğu, fikir değiştirmenin öğrenme deneyimi, sorgulama ve şüphe ile yakından ilişkili olduğu, bireylerin yeni bilgilerle karşılaştıklarında fikirlerini değiştirmeye direnç gösterebildiği, fikir değiştirmenin rasyonel bir süreç olduğu ve en iyi kanıta dayalı karar verme eğilimini yansıttığı sonuçlarına ulaşılmıştır. Kritik yansıtma boyutunun gelişmesini gözlemlemenin diğer boyutlara göre daha zor olduğu ve üst bilişsel becerileri daha sık kullanmak gerektirdiği gözlemlenmiştir. Daha az birey bu boyuta ulaşabildiği için üzerinde daha çok zaman harcanması ve odaklanılmasıyla geliştirilebileceği sonucuna ulaşılmıştır.

5.2. Okul Dışı Öğrenme Ortamlarının Hayat Bilgisi Dersine Yönelik Tutuma Etkisine İlişkin Tartışma

Bu bölümde okul dışı öğrenme ortamlarında öğrencilerin tutumuna dönük elde edilen sonuçlar ve tartışılmak yer almaktadır.

Bu çalışmada, okul dışı öğrenme ortamlarının öğrencilerin hem yansıtıcı düşünme becerilerini hem de hayat bilgisi dersine yönelik tutumlarını olumlu yönde etkilediği sonucu ortaya çıkmıştır. Literatürde benzer bulgulara Bölükbaş (2004) ile Uygun ve Çetin (2014) gibi araştırmacılar tarafından da ulaşılmıştır. Bu araştırmacılar, sosyal bilgiler ve Türkçe derslerinde yansıtıcı düşünme uygulamalarının öğrenci tutumlarını olumlu etkilediğini belirtmişlerdir. Ancak Ersözlü (2008) gibi tutumu artırmadığına yönelik farklı sonuçlara ulaşan çalışmalar da mevcuttur. Baş ve Beyhan (2012), Erdoğan ve Ekinci-Çelikpazu (2020), Üztemur ve diğ., (2018) ve Yavuz (2017a) gibi diğer çalışmalar ise yapılan uygulamalar sonrası öğrencilerin derse karşı olumlu tutum sergilemelerine katkı sağladığını göstermektedir. Bu çelişkili sonuçlar, farklı disiplinler, yaş grupları, uygulama süreleri ve kullanılan yöntemler gibi çeşitli faktörlerden kaynaklanabilir. Mevcut çalışmanın bulguları, okul dışı öğrenme ortamlarının öğrencilerin akademik başarıları kadar derslere olan ilgilerini de artırmada etkili olabileceğini göstermektedir. Mevcut çalışma ile okul dışı öğrenme ortamlarının öğrencilerin yansıtıcı düşünme becerilerini geliştirdiği ve öğrencilerin derslere olan ilgilerini artırdığı sonucuna ulaşılmıştır.

Mevcut çalışmaya göre Trafik Eğitim Parkları, özellikle bilişsel yansıtma becerilerinin gelişiminde önemli bir role sahiptir. Bu parklar, öğrencilere gerçek hayatta karşılaşılabilecekleri trafik durumlarını simüle ederek, onlara deneyimsel öğrenme fırsatı sunmaktadır. Bolat ve diğ.'nin (2017) çalışması da bu bulguyu destekleyecek şekilde trafik parklarının öğrencilerin akademik başarılarını artırdığını ve öğrencilere onlara gerçekçi uygulama deneyimleri sunarak kalıcı öğrenmeyi teşvik ettiğini belirtmişlerdir. Bu sonuçlar, trafik parklarının sadece bilişsel becerileri değil, aynı zamanda öğrencilerin akademik başarılarını da olumlu yönde etkileyebileceğini göstermektedir. Bolat ve diğ., (2017), Trafik Eğitim Parkının öğrencilere gerçeğe yakın bir uygulama olanağı verdiğini belirtmektedir. Trafik parkları, öğrencilerin teorik bilgileri pratiğe dökmelerine ve böylece daha derinlemesine öğrenmelerine imkân tanıyan, etkili bir eğitim alanıdır.

Küçükçekmece Trafik Eğitim Parkının öğrencilere sundukları trafik deneyimi ile öğrencilerin öğrenme deneyiminin geliştiği ve bilişsel yansıtma sürecine katkıda bulunarak uygulama becerilerini artırdığı ve öğrenmeye katkı sağladığı sonucuna ulaşılmıştır. Trafik eğitim parkları, bilişsel yansıtma becerilerini geliştirir, öğrencilerin akademik başarılarını artırır, öğrencilere gerçekçi uygulama deneyimleri sunar ve etkili bir eğitim alanıdır.

Küçükçekmece Çocuk Üniversitesi, öğrencilere sunduğu zengin deneyim çeşitliliği sayesinde özellikle bilişsel olmayan yansıtma becerilerinin gelişimine önemli katkılar sağlamaktadır. Öztürk ve Bozkurt-Altan (2019), Sinop Çocuk Üniversitesindeki çalışmalarında öğrencilerin üst düzey düşünme becerilerinde gelişmeler gözlemlemişlerdir. Ancak bu çalışmada yansıtıcı düşünme becerisi özel olarak incelenmemiştir. Sönmez ve diğ., (2015), Çocuk Üniversitelerinin çocuklarda bilimsel düşünceye yönelik olumlu bir bakış açısı geliştirdiğini belirtmiştir. Benzer şekilde, mevcut çalışmada da öğrencilerin Çocuk Üniversitesine karşı olumlu tutumları ve bilimsel düşünme becerilerindeki gelişim gözlemlenmiştir. Sönmez ve diğ., (2015), Çocuk Üniversitelerinin kıyaslama becerisini geliştireceğini ifade etmiştir. Bu bulgu, mevcut çalışmadaki bulgularla paralellik göstermektedir. Mevcut çalışmada karşılaştırma becerisinin en sık geliştiği okul dışı ortam Çocuk Üniversitesidir. Eş ve Öztürk-Geren (2014), öğrencilerin Çocuk Üniversitelerine karşı yüksek motivasyon gösterdiğini ve programa katılmak istediklerini belirtmişlerdir. Mevcut çalışmada da öğrencilerin programa başlamadan önce yüksek bir motivasyona sahip oldukları görülmüştür. Bu durum, Çocuk Üniversitelerinin öğrencileri çekme ve öğrenmeye karşı isteklendirme konusundaki etkinliğini göstermektedir.

Küçükçekmece Çocuk Üniversitesinin öğrencilere sunduğu deneyim çeşitliliğinin öğrencilerdeki bilişsel becerileri geliştirdiği ve özellikle karşılaştırma becerisinin öğrencilerde doğal akışında gelişmesine katkıda bulunduğu ve öğrencilerin katılım konusuna yüksek motivasyon geliştirdikleri sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca öğrencilerin kendini yansıtmasına oldukça fazla katkı sunduğu gözlemlenmiştir. Küçükçekmece Çocuk Üniversitesi, öğrencilerin bilişsel olmayan yansıtma becerilerini geliştirir, bilimsel düşünceye yönelik olumlu bir tutum sağlar, kıyaslama becerisini geliştirir ve öğrencilerde yüksek motivasyon yaratır.

Bağcılar Fuat Sezgin Bilim Merkezi ve Bilim Üsküdar gibi merkezler, öğrenciler için bilim dünyasına atılan adımların ilki niteliğindedir. Bu merkezler, sundukları çeşitli deneyimlerle öğrencilerin bilimsel meraklarını uyandırmakta ve onlara farklı disiplinlerde keşif yapma imkânı sunmaktadır. Literatürde de bilim merkezlerinin öğrencilere ilk bilimsel deneyimlerini yaşattığı ve çok yönlü öğrenme ortamları sunduğu sıklıkla vurgulanmaktadır (Kubat, 2018). Özellikle fen bilimleri derslerinde bilim merkezlerinin etkin kullanımı üzerine birçok çalışma yapılmıştır (Aksoy ve Karamustafaoğlu, 2021; Armağan, 2015; Bozdoğan, 2008; Bozdoğan ve Yalçın, 2006; Bozdoğan, 2012; Bozdoğan ve Kavcı, 2016; Karademir, 2013; Kubat, 2018; Türkmen, 2015; Yavuz, 2012; Yavuz ve Balkan-Kıyıcı, 2012). Ancak hayat

bilgisi dersine yönelik çalışmaların sayısı daha azdır (Karbeyaz ve Kurt, 2020; Karbeyaz ve diğ., 2023). Bu çalışmada, ziyaret edilen bilim merkezlerinin öğrencilerde farkındalık geliştirme, uygulama yapma, ilişkilendirme ve araştırma-inceleme gibi becerileri desteklediği görülmüştür.

Bağcılar Fuat Sezgin Bilim Merkezi ve Bilim Üsküdar'ın öğrencilere sundukları deneyimin çeşitlilik gösterdiği ve öğrencilerin büyük çoğunluğunun yaşadıkları deneyimin ilk olması bakımından öğrencilerde farkındalık, uygulama, ilişkilendirme ve araştırma-inceleme yönelttiği sonucuna ulaşılmıştır. Bilim merkezleri, öğrenciler için bilimsel keşfe ilk adım atılan yerlerdir. Öğrencilere çeşitli deneyim ve öğrenme fırsatları sunar, özellikle fen bilimleri derslerinde yaygın olarak kullanılmaktadır. Ancak hayat bilgisi derslerine yönelik bilim merkezi çalışmalarının sayısı daha azdır.

Müzelerin öğrencilerin öğrenme deneyimlerini zenginleştirdiği ve onlara somut öğrenme fırsatları sunduğu, pek çok araştırmacı tarafından vurgulanan bir durumdur. Coşkun-Keskin ve Kaplan (2012), oyuncak müzelerinde yapılan çalışmalarında öğrencilerin kıyaslama, çıkarım yapma ve akıl yürütme gibi yüksek düzey düşünme becerilerini geliştirdiğini belirtmiştir. İlhan ve diğ., (2021) ise sanal müzelerin ders konularını somutlaştırarak kalıcı öğrenmeyi desteklediğini ifade etmiştir. Tosun (2015) da hayat bilgisi derslerinde müze ziyaretlerinin kalıcı öğrenmeye katkı sağladığını vurgulamıştır. Mevcut çalışmada Dolmabahçe Sarayı ve Deniz Müzesi, İş Bankası Müzesi ve Rahmi Koç Müzesi gibi müze statüsünde gidilen okul dışı öğrenme ortamlarıdır ve bu müzelerin öğrencilerde somut öğrenmeyi ve bağlam oluşturarak kalıcı öğrenmeyi desteklediği sonucuna ulaşılmıştır.

Dolmabahçe Sarayı, Deniz Müzesi gibi tarihi ve kültürel mekanlar ile Bilim Üsküdar gibi bilim merkezleri, öğrencilere dönemler hakkında çıkarım yapma, karşılaştırmalar yapma ve somut deneyimler yaşama imkânı sunarak öğrenmeyi daha anlamlı hale getirmiştir. Bu sayede öğrenciler, müzeleri sadece gezilecek yerler olarak değil, aynı zamanda bilgiye ulaşabilecekleri araştırma alanları olarak görmeye başlamışlardır. Bu durum, Bozdoğan ve Sünbül'ün (2016) müzelerin öğrencilerin gözündeki metaforik algısı üzerine yaptığı çalışmadaki müzeleri eğitici ve öğretici rolde gördüklerine dair bulgularla da uyumludur.

Dolmabahçe Sarayı ve Deniz Müzesi, İş Bankası Müzesi ve Rahmi Koç Müzesi sergiledikleri eser ve malzemelerle öğrencilerin geçmiş dönemler hakkında çıkarım yapabilmesini, gelecek hakkında tahminlerde bulunması, akıl yürütmesi, eskiyi ve yeniye

kıyaslama yapmasını sağlayarak yansıtıcı düşünme becerisinin gelişimine katkı sunduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca öğrencilerin müzelere karşı bakış açısını değiştirerek öğrenme alanı olarak bakmaya başladıkları, ek olarak müzelerin somut öğrenmeyi destekleyerek öğrenmede kalıcılığı artırdığı sonucuna ulaşılmıştır.

Altınbay ve Gümüş (2020) gibi diğer araştırmalar da sanal müzelerin öğrencileri motive ettiğini ve gerçeklik hissi uyandırdığını belirtmiştir. Okul ortamındaki soyut anlatımların aksine, müzeler öğrencilere somut örnekler sunarak bilgilerin daha kalıcı hale gelmesini sağlamaktadır. Bu durum, Üztemur ve diğ.'nin (2017) müzelerin öğrencilerin bakış açılarını değiştirdiği yönündeki bulgularını da desteklemektedir. Müzeler, öğrencilerin öğrenme deneyimlerini zenginleştirir, öğrencilere somut öğrenme fırsatları sunar. Öğrencilerin yüksek düzey düşünme becerilerini geliştirir ve bilgiye ulaşma ve araştırma yapma becerilerini artırır. Müzeler, öğrencilerin öğrenmeye karşı olumlu tutum geliştirmelerini sağlar.

KidZania, öğrencilere hem eğlenceli hem de öğretici bir deneyim sunan, planlı ve plansız öğrenmelerin bir arada yaşandığı özel bir ortamdır. Bu merkezde öğrenciler, çeşitli meslekleri deneyimleyerek hem geleceğe yönelik kariyer hedefleri belirleme fırsatı bulmakta hem de bilişsel yansıtma becerilerini geliştirmektedir. Kanbur (2015) ve Chambers ve diğ., (2018) gibi çalışmalar da KidZania'nın çocukların mesleki farkındalıklarını artırdığını ve kariyer hedeflerinin oluşumunda önemli bir rol oynadığını göstermektedir. KidZania'nın sunduğu gerçekçi deneyimler, öğrencilerde derin izler bırakmaktadır. Deprem simülasyonu gibi etkinlikler, öğrencilerde hem heyecan hem de korku gibi karmaşık duygular uyandırarak onlara unutulmaz bir deneyim yaşatmaktadır. Süzen ve Kılıçer (2024) ile Castorena ve Prado (2013) gibi çalışmalar da KidZania'nın hem eğlenceli hem de eğitici bir ortam olduğunu ve veliler tarafından da olumlu karşılandığını belirtmektedir. Mevcut çalışmada, KidZania'nın öğrencilerin bilişsel yansıtma becerilerini geliştirmede önemli bir rol oynadığı sonucuna ulaşılmıştır. KidZania gibi öğrenme merkezleri, okul dışı eğitim ortamlarında öğrencilere farklı perspektiflerden bakma, problem çözme ve karar verme gibi becerileri kazandırmada etkili bir ortamdır.

KidZanianın öğrencilere sunduğu ortam ile öğrencilerin kişisel deneyimler geliştirmelerine oldukça katkı sağladığı, bilişsel yansıtma boyutunun gelişiminde diğer gezilere oranla en fazla katkıyı yaptığı, öğrenilenleri günlük hayata aktarmada öğrencilere kolaylık sunduğu, öğrencilere yaşattığı gerçeklik algısı sayesinde öğrenme deneyimini desteklediği ve

kendilerini yansıtma bencilerini kolaylaştırdığı ve öğrencilerde geleceğe yönelik kariyer edinmelerinde zemin hazırladığı sonuçlarına ulaşılmıştır. KidZania, öğrencilere hem eğlenceli hem de öğretici bir deneyim sunar. Öğrencilerin mesleki farkındalıklarını artırır ve bilişsel yansıtma becerilerini geliştirir. Onlara gerçekçi deneyimler sunarak kalıcı öğrenmeyi destekler. KidZania, veliler ve öğretmenler tarafından olumlu karşılanan bir eğitim ortamıdır.

Öğrencilerin NGBB'deki bitki çeşitliliği karşısında gösterdikleri şaşkınlık ve coşku, bitkilerle doğrudan etkileşimin yarattığı güçlü bir etkiyi ortaya koymaktadır. Özellikle ağaçların gövdelerine dokunarak duyuşsal bir deneyim yaşamak, öğrencilerin bitkilere olan algılarını olumlu yönde şekillendirmiştir. Bowker'ın (2004) çalışmasında da belirtildiği gibi, bitkileri keşfetmek, ilkokul çağındaki çocukların hatırlama becerilerini güçlendirmektedir. Bu durum, öğrencilerin NGBB gezisi sırasında yaşadıkları deneyimle doğrudan ilişkilidir. Doğal bir ortamda bitkileri gözlemlemek ve onlara dokunmak, öğrencilerin bitkiler hakkında daha kalıcı öğrenmeler yapmalarını sağlamıştır. Bu bulgu, öğrencilerin bitkilere olan ilgilerini artırmak ve onlara doğa sevgisi aşılama için doğa tabanlı öğrenme etkinliklerinin önemini açığa çıkarmıştır. NGBB'nin öğrencilerin farklı duyuşlarına hitap ederek öğrenme deneyimi sunduğu ve öğrencilerde farklı duyuşları harekete geçirdiği sonucuna ulaşılmıştır. Buna göre doğal ortamlarda öğrenme, öğrencilerin öğrenme deneyimlerini zenginleştirir. Duyuşsal deneyimler, öğrencilerin bilgileri daha iyi hatırlamalarını sağlar. Bitkilerle doğrudan etkileşim, öğrencilerin bitkilere olan ilgilerini artırır. Doğa tabanlı öğrenme, öğrencilere doğa sevgisi aşılar.

Mevcut çalışmadan elde edilen bulgulara göre, öğrencilerin okul dışında kültürel ve sosyal etkinliklere katılım oranları oldukça düşüktür. Öğrencilerin okul dışı deneyimleri sınırlıdır. Öğrenciler, bu tür deneyimleri çoğunlukla okulun düzenlediği geziler sayesinde yaşamaktadır. Ailelerin ekonomik veya kültürel nedenlerle bu tür etkinliklere katılım sağlamadığı düşünülmektedir. Kısa (2012) tarafından yapılan çalışmada da benzer sonuçlar elde edilmiş, öğrencilerin okul dışı gezilere genellikle öğretmenleriyle birlikte katıldıkları belirtilmiştir. Bu durum, okulların öğrencilerin sosyal ve kültürel gelişimlerine katkı sağlamak adına önemli bir rol üstlendiğini göstermektedir. Okul dışı ortamlar öğrencilere etkileşimde bulunmaları için doğal bir ortam oluşturması sebebiyle öğrencilerin gözlem becerilerini ortam içinde doğal olarak geliştirmekte, öğrencilere yaşantı zenginliği sunmakta ve çeşitli konularda duyarlılık geliştirmelerine katkı sağlamakta olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca ekonomik ve kültürel faktörler, ailelerin çocuklarıyla birlikte kültürel etkinliklere katılımını etkileyebileceği görülmüştür.

Okul dışı etkinliklere katılan öğrencilerin çoğunluğu, bu deneyimleri oldukça olumlu karşılamış, eğlenmiş ve heyecanlanmıştır. Yeni ve farklı deneyimler yaşamak, öğrencilerde pozitif duygular uyandırmış ve motivasyonlarını artırmıştır. Ancak, bazı öğrenciler için bu yeni durumlar belirsizlik ve kaygıya neden olmuştur. Tosun'un (2015) çalışmasında da benzer şekilde, öğrencilerin çoğunluğunun müze ziyaretlerinden olumlu duygularla ayrıldığı, ancak bir kısmının ise sıkıntı veya korku gibi negatif duygular yaşadığı belirtilmiştir. Bu durum, yeni deneyimlerin öğrencilerde farklı duygusal tepkiler uyandırabileceğini göstermektedir. Öğrencilerin yaşantı zenginlikleri, duygusal dünyalarını da zenginleştirerek onların kişisel gelişimlerine katkıda bulunmaktadır. Çalışmanın sonucuna göre okul dışı ortamlar öğrencilerde pozitif duygular uyandırır. Yeni deneyimler, öğrencilerde hem heyecan hem de kaygı yaratabileceği, öğrencilerin duygusal dünyaları, yaşadıkları deneyimlerle şekillenebileceği ve bu ortamların öğrencilerin kişisel gelişimlerine katkı sağlayacağı sonucuna ulaşılmıştır.

Uysal ve diğ.'nin (2022) çalışmasında olduğu gibi, mevcut çalışmada da öğrencilerin ders dışı etkinliklerde yorgunluk yaşamaları sıkça gözlemlenmiştir. Özellikle gezilerde öğrencilerin sabah kahvaltısı yapmadan yola çıkmaları, yorgunluk ve açlık hislerini artırmıştır. Bu durum, Özmen'in (2019) dayanıklılık kavramı ile açıklanabilir. Dayanıklılık, kişinin bir işi ne kadar süreyle yapabileceğini belirleyen bir özelliktir ve kas kuvveti tarafından etkilenir. Öğrencilerin kas kuvvetlerinin yetersiz olması ve düzensiz beslenme alışkanlıkları, dayanıklılıklarını olumsuz etkileyerek yorgunluğa neden olabilir. Külük (2019) ise müze ziyaretlerinde öğrenci yorgunluğunu önlemek için belirli bölümlere odaklanmanın yararlı olabileceğini ifade etmiştir. Bu öneriler ışığında, öğrencilerin okul dışı etkinliklerden daha fazla verim almaları için fiziksel hazırlıklarının önemi ve etkinliklerin planlanırken öğrencilerin yaş ve fiziksel özelliklerinin dikkate alınması gerekmektedir.

Buna göre mevcut çalışma ile öğrencilerin ders dışı etkinliklerde yorgunluk yaşamalarının yaygın bir durum olduğu, yorgunluğun nedenleri arasında yetersiz beslenme ve düşük dayanıklılık yer alabileceği, okul dışı etkinlikler planlanırken öğrencilerin fiziksel durumlarının göz önünde bulundurulması gerektiği, müzelerde belirli bölümlere odaklanmanın müze ziyaretlerindeki öğrenci yorgunluğunu azaltabileceği gibi sonuçlara ulaşılmıştır.

Mevcut çalışmada, okul dışı öğrenme ortamlarında öğrencilerin sıklıkla iş birliği içinde hareket ettikleri ve bilgi alışverişinde bulundukları gözlemlenmiştir. Bowker (2004) gibi diğer çalışmalar da öğrencilerin bu tür ortamlarda birbirleriyle etkileşimde olduğunu ve

deneyimlerini paylaştığını desteklemektedir. Ayrıca, öğrencilerin öğrendikleri bilgilerin günlük hayatta kullanışlı olduğunu düşünmeleri, onları motive etmiş ve öğrenmeye olan ilgilerini artırmıştır. Üztemur ve diğ.'nin (2018) çalışmasında da olduğu gibi, öğrencilerin öğrendikleri bilgilerin sınavlarda karşılırlarına çıkma ihtimali, motivasyonlarını daha da yükseltmiştir. Öğrencilerin bu deneyimler sayesinde çevreye ve bütçeye karşı duyarlılık geliştirmeleri, öğrenmenin sadece akademik başarıyla sınırlı olmadığını, aynı zamanda sosyal ve çevresel farkındalık geliştirmeye de katkı sağladığını göstermektedir.

Buna göre mevcut çalışma ile öğrencilerin okul dışı öğrenme ortamlarında sosyal becerilerinin geliştiğı, öğrenilen bilgilerin günlük hayattaki kullanım alanları öğrencilerin öğrenmeye olan ilgilerini artırdığı, okul dışı ortamlar ile öğrencilerin sosyal ve çevresel farkındalıklarının geliştiğı ve öğrencilerin motivasyonunu artırmak için öğrenilen bilgilerin günlük hayattaki uygulamaları üzerinde durulması gerektiğı gibi sonuçlara ulaşılmıştır.

Okul dışı öğrenme ortamlarında etkili bir öğrenme deneyimi için, teorik eğitimin niteliğı ve sunumu büyük önem taşımaktadır. Çalışmada, öğrencilere okul dışı ortama gitmeden önce veya ortam içerisinde verilen teorik eğitimlerin, uygun olmayan koşullarda (sessiz, sıcak, rahat vb.) sunulmasının öğrencilerin konuyu anlamalarını zorlaştırdığı belirtilmiştir. Benzer şekilde, öğrencilerin seviyesine uygun olmayan bir dilde veya karmaşık kavramlarla yapılan teorik eğitimler de öğrenme sürecini olumsuz etkilemiştir. Bu durum, öğrenme ortamlarının fiziksel koşullarının ve eğitim içeriğinin, öğrencilerin öğrenme deneyimlerini doğrudan etkilediğini göstermektedir. Dolayısıyla teorik eğitimin etkili olması için uygun öğrenme koşulları sağlanması ve öğrencilerin seviyesine uygun dil ve kavramlar kullanılması gerektiğı ile öğrenme ortamlarının fiziksel koşullarının öğrenmeyi etkileyen önemli bir faktör olduğu gibi sonuçlara ulaşılmıştır.

Bu çalışmada başlangıçta sadece bir gezi alanı olarak düşünülen okul dışı ortamlar, uygulanan programlar sayesinde öğrencilerin öğrenme süreçlerine aktif katılım sağladığı önemli merkezler haline gelmiştir. Bu ortamlar, öğrencilerin bilişsel becerilerini, özellikle de üst düzey düşünme ve yansıtıcı düşünme becerilerini önemli ölçüde geliştirmektedir. Okul dışı ortamların öğrencilere sunduğı zengin deneyim ve gözlem fırsatları, onların gözlem becerilerini de güçlendirerek, bilgiye ulaşma ve yorumlama yeteneklerini artırmaktadır. Öğrencilerin okul dışı ortamları uygulama öncesinde sadece gezilip fotoğraf çekilecek bir alan olarak görürken uygulama sonrasında hem eğlenilecek hem de öğrenilecek, araştırma-inceleme

yapılabilecek bir alan olarak gördükleri sonucuna ulaşılmıştır. Özetle okul dışı ortamlar, öğrencilerin öğrenme süreçlerine aktif olarak katılmalarını sağlar ve bilişsel becerilerini geliştirir. Öğrencilerin gözlem becerilerini güçlendirir ve bilgiye ulaşma ve yorumlama yeteneklerini artırır.

Mevcut çalışma ile öğrencilerin okul dışı ortamlara yönelik mekân algısı geliştirdikleri, öğrenme sürecine katkı sağladığını ifade ettikleri, derslerin işlenme ortamı olarak genelde okul dışı ortamı tercih ettikleri, gezilere tekrar gelmede istekli oldukları ve grup dinamiği içinde sosyal etkileşime açık oldukları ve gezilerin güçlü ve zayıf yanlarını ifade edebildikleri sonucuna ulaşılmıştır.

Elde edilen sonuçlara göre öğrencilerin yansıtıcı düşünme becerisi ve tutumunun geliştirilebilmesi için okul dışı öğrenme ortamlarının önemi yapılan mevcut çalışma ile ortaya konulmuştur. Okul dışı öğrenme ortamları öğrencilerin yansıtıcı düşünme becerisini ve tutumlarını geliştirmektedir. Ancak öğrencileri yansıtıcı düşünmeye yönlendirmede öğretmenlerin kılavuzluğu da oldukça gerekli görülmektedir. Semerci (2007) tarafından yapılan çalışmada, 2005 ilköğretim programının başarılı bir şekilde uygulanabilmesi için öğretmenlerin yansıtıcı düşünme becerilerine sahip olmasının önemi ifade edilmiştir. Benzer şekilde, 2024 Türkiye Maarif Modeli ile birlikte (2024a) K12 becerileri ön plana çıkarılmış ve müfredata yansıtıcı düşünmeyi teşvik eden hedefler eklenmiştir. Hartly'nin (1987) de belirttiği gibi, günümüz öğrencilerinin sürekli değişen dünyada yeni bilgi ve beceriler edinme ihtiyacı daha fazladır. Dolayısıyla bu bilgi, beceri ve ihtiyaçlar eğitim müfredatları ile desteklenmesi gerekmektedir. Bu bağlamda, mevcut çalışmanın, öğrencileri düşünmeye ve öğrenmeye teşvik eden bir yaklaşım benimsemesi, güncel eğitim anlayışıyla uyumlu hale gelmesi açısından oldukça önemlidir.

6. SONUÇ ve ÖNERİLER

Bu bölümde araştırmadan elde edilen sonuçlar sunulmuş ve sonuçlardan hareketle araştırmacılara ve öğretmenlere bazı önerilerde bulunulmuştur.

Bu araştırmadan elde edilen verilerin analiz edilmesi sonucu oluşan ortaya çıkan kodlar birleştirilerek alt kategoriler, kategoriler ve boyutlar altında birleştirilerek yansıtıcı düşünme becerisinin düzeylerinin öğrencilerde nasıl geliştiğini gösteren öğrenmeye dayalı hiyerarşik bir yansıtıcı düşünme becerisi çerçevesi ortaya konulmuştur. Bu çerçeveye göre;

- Yansıtıcı düşünme becerisi *alışkanlık, anlama, bilişsel yansıtma, bilişsel olmayan yansıtma ve kritik yansıtma* olmak üzere beş boyuttan ve beş boyuta ait kategori ve alt kategorilerden oluşmaktadır. Bu boyutlar birbiriyle hiyerarşiktir. Alışkanlık, anlama, bilişsel yansıtma ve kritik yansıtma boyutlarının kategorileri hiyerarşik yapıdayken bilişsel olmayan yansıtmanın kategorilerinin hiyerarşik olmadığı çünkü bu boyutun daha çok duygulardan oluştuğu ve duyguların hiyerarşisi olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.
- Alışkanlık ve kritik yansıtma boyutları bireylerde daha az görülürken; anlama, bilişsel yansıtma ve bilişsel olmayan yansıtma daha sık görüldüğü sonucuna ulaşılmıştır.
- Alışkanlık boyutunda daha çok psikomotor ve bilişsel becerileri esas alınmıştır. Boyutun *tekrar ve alışkanlık* adında iki kategoriden oluştuğu ve kategorilerin kendi içinde hiyerarşik olarak sıralandığı sonucuna ulaşılmıştır.
- Anlama boyutunda daha çok bilişsel beceriler esas alınmıştır. Boyutun *hatırlama, kavrama, örneklendirme, sonuç çıkarma ve karşılaştırma* olmak üzere beş kategoriden ve alt kategorilerinden oluştuğu ve kategorilerin kendi içinde hiyerarşik olarak sıralandığı ancak alt kategorilerin hiyerarşik olarak sıralanmadığı sonucuna ulaşılmıştır.
- Bilişsel yansıtma boyutunda daha çok bilişsel beceriler ile üstbilişsel beceriler esas alınmıştır. Boyutun *öğrenme deneyimi ve kendini yansıtma* adında iki ana kategoriden ve *farkındalık, kişisel deneyim, araştırma-inceleme, uygulama,*

ilişkilendirme, akıl yürütme, tahmin etme, probleme çözüm üretme, sorgulama& soru sorma olmak üzere dokuz ortak kategoriden ve alt kategorilerinden oluştuğu sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca ana kategorilerin kendi içinde hiyerarşik olarak sıralandığı ancak alt kategorilerin ve ortak kategorilerin hiyerarşik olarak sıralanmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

- Bilişsel olmayan yansıtma boyutunda daha çok duyuşsal beceriler esas alınmıştır. Boyutun *pozitif ve negatif* duygu ve sosyal becerileri ifade eden iki kategori ve alt kategorilerinden oluştuğu, kategorilerin kendi içinde hiyerarşik olarak sıralanmadığı sonucuna ulaşılmıştır.
- Kritik yansıtma boyutunda ise üstbilişsel becerilerin esas aldığı sonucuna ulaşılmıştır. Boyutun *fikir üretme, eleştiri ve fikir değiştirme* olarak iki kategoriden oluştuğu ve kategorilerin kendi içinde hiyerarşik olarak sıralandığı sonucuna ulaşılmıştır.
- Alışkanlık kategorisinin gelişmesini gözlemlemek için sık aralıklarla tekrar edilmesi gerektiği ve uygulama sürecinde alışkanlık boyutunun gelişme gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır.
- Anlama boyutunda bireylerin özellikle bilgiyi doğru hatırlaması ve kavramasının diğer kategoriler üzerinde önemli oranda etkisi olduğu görülmüştür. Bu boyuttaki kategorilerin uygulanan program ile ilişkili olarak süreçte gelişme gösterdiği, hatırlama kategorisinin uygulamalardan önce, kavrama, örneklendirme, sonuç çıkarma ve karşılaştırma kategorilerinin uygulamalardan sonra ortaya çıktığı anlaşılmıştır. Ayrıca öğrencilerin uygulanan tüm programlardan sonra sonuç çıkarabildiği sonucuna ulaşılmıştır.
- Bilişsel yansıtma boyutunda öğrenme deneyimi kategorisine uygulamalardan önce çok nadir rastlandığı, kendini yansıtma kategorisine ise uygulamalardan önce rastlanmadığı, her ikisinin de uygulamalardan sonra ciddi oranda geliştiği gözlemlenmiştir. Ortak kategorilerden ise özellikle farkındalık kategorisinin uygulama süresince gözlemlendiği ve yansıtıcı düşünme için olmazsa olmaz denebilecek bir kategori olduğu görülmüştür. Bunun dışında okul dışı ortamların

önce ve sonrası kıyaslandığında bilişsel yansıtma boyutunun geliştiği sonucuna ulaşılmıştır.

- Bilişsel olmayan yansıtma boyutunda bireylerin duygularının çok zengin bir yansıması görülmüştür. Duygular olmadan düşüncelerin gelişemeyeceği ve uygulama süresinde farklı yönlerde karşılaşıldığı gözlemlenmiştir. Motivasyonun uygulamalardan önce yaşanacak deneyime yönelik geliştiği ve uygulama sürecinde yerini merak, ilgi ve dikkat gibi kişisel yönelimlere bıraktığı anlaşılmıştır. Ortaya çıkan duyguların yansıtıcı düşünmenin bilişsel boyutuna yön verdiği ve yeni bir boyut olduğu sonucuna ulaşılmıştır.
- Kritik yansıtma boyutunun gelişmesini gözlemlemenin diğer boyutlara göre daha zor olduğu ve üst bilişsel becerileri daha sık kullanmak gerektirdiği gözlemlenmiştir. Daha az birey bu boyuta ulaşabildiği için üzerinde daha çok zaman harcanması ve ayrıca odaklanılmasıyla geliştirilebileceği sonucuna ulaşılmıştır.
- Okul dışı öğrenme ortamlarında yapılan uygulama ile öğrencilerin Hayat Bilgisi dersine yönelik tutumlarının olumlu yönde geliştiği sonucuna ulaşılmıştır.
- Ayrıca okul dışı öğrenme ortamlarının öğrencilerin öğrenme deneyimini desteklediği, uygulama, gözlem ve yansıtma becerilerini geliştirdiği, öğrenmeye katkı sağladığı, öğrencilerin derse katılımında yüksek motivasyon oluşturduğu, öğrenmede kalıcılığı artırdığı, öğrencilerde farklı duyguları harekete geçirdiği, öğrencilere yaşantı zenginliği sunduğu ve çeşitli konularda duyarlılık geliştirmelerine katkı sağladığı sonucuna ulaşılmıştır.

Bu sonuçlara göre araştırmacılara ve öğretmenlere aşağıdaki öneriler getirilebilir.

Araştırmacılara öneriler şöyledir;

- Araştırmacılar okul dışı öğrenme ortamları ile yansıtıcı düşünme becerisini geliştiren programların öğrencilerin akademik başarısına etkisini araştırabilir.
- Öğrencilerin yansıtıcı düşünme becerisini geliştirmesinden hareketle onlara daha çok deneyim sunacak ortamlar ile daha çok ilişkilendirme yapabilecekleri farklı programlar düzenlenebilir.

- Bu çalışma farklı araştırma yöntem ve teknikleriyle ya da farklı yaş gruplarıyla denenebilir. Farklı yaş gruplarındaki öğrencilerin okul dışı etkinliklere verdikleri tepkiler farklı olabilir.
- Farklı etkinlik türlerinin öğrencilerin duygusal durumları üzerindeki etkileri incelenebilir. Öğrencilerin kişilik özellikleri, okul dışı etkinliklere verdikleri tepkileri etkileyebilir.
- Okul dışı öğrenme ortamlarında teknolojik araçların kullanımı ile teknoloji entegrasyonu sağlanabilir ve öğrenmeyi daha interaktif hale getirebilir.

Öğretmenlere öneriler şöyledir;

- Öğretmenlerin öğrencilerde çevresel farkındalık uyandıracak etkinliklere daha fazla yer vermeleri önerilebilir.
- Öğretmenlerin müfredatta yer alan uygun kazanımları okul dışı ortamlara yönelik planlamaları öğrencilerin beceri geliştirmesinde daha etkili olabilir. Ayrıca yansıtıcı düşünme becerisini geliştirmek için doğal bir deneyim sunulabilir.
- Öğrencilerin ilgi alanlarına ve ihtiyaçlarına göre okul dışı etkinlikler düzenlenerek, öğrenme motivasyonu artırılabilir.

7. KAYNAKLAR

- Acar, E., 2023a, (Çev). *Eğitimin okul sonrası öğrenme ortamları ile desteklenmesi: Okul saatleri dışında okul dışı öğrenme-Türkiye örneği*, Ankara, Pegem Akademi, ISBN: 978-625-6890-00-8
- Acar, İ., 2023b, *Fen bilimleri öğretmenlerinin okul dışı öğrenmeyi düzenlemeye ilişkin algıları ve öz yeterlilik inançlarının incelenmesi*, Tezsiz Yüksek Lisans Projesi Pamukkale Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Acar, L., 2022, *Fen bilimleri öğretmenlerinin okul dışı öğrenme ortamları ve bu ortamların kullanımına yönelik görüşlerinin incelenmesi*, Yüksek Lisans Tezi, Trabzon Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü.
- Adalar, H., Kılıç, H. and Subaşı, Y., 2023, Social studies in out-of-class learning environments: A study on teacher candidates' views and awareness, *International journal of education and literacy studies*, 11(4), 253-271, DOI: 10.7575/aiac.ijels.v.11n.4p.253
- Adatepe, S., 2018, *Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu'nda okuyan öğretmen adaylarının girişimcilik özellikleri ile yansıtıcı düşünme düzeylerinin incelenmesi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Bartın Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Adıyaman-Kalemkaş, Z., 2023, *Sanal öğrenme ortamları ile zenginleştirilmiş fen bilimleri dersinin öğrencilerin akademik başarıları, bilimsel süreç becerileri ve fene yönelik ilgilerine etkisi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Sakarya Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Ajzen, I., 2005, *Attitudes, personality and behaviour (2nd edition)*, Berkshire, England, Open University Press, ISBN: 0 335 21703 6 (pb)
- Akar, D., 2019, *Tecrübeli ve göreve yeni başlayan sınıf öğretmenlerinin yansıtıcı düşünme eğilimleri ve karar verme stilleri arasındaki ilişki*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Akar, H., 2017, *Durum çalışması*, Eğitimde nitel araştırma desenleri, In: Saban, A. ve Ersoy, A. (ed.), Ankara, Anı Yayıncılık, 139-177.

- Akça, Z., 2016, *Müzik eğitimi veren kuruluşların fen eğitiminde kullanılmasının öğrencilerin akademik başarılarına ve bilimsel düşünme becerilerine etkisi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Akçin-Ceviz, Ş. N., 2021, *Lise 3 İngilizce dersinde işbirlikli öğrenmenin öğrencilerin eleştirel ve yansıtıcı düşünme becerileri ile derse ilişkin tutumlarına etkisi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İnönü Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Akdağ, H., 2015, *Okul dışı sosyal bilgiler öğretiminde yasal izin sürecini planlama*, Okul dışı sosyal bilgiler öğretimi, 1st ed., In: Şimşek, A. ve Kaymakçı, S. (eds.), Pegem Akademi, Ankara, 75-98.
- Akdemir, E., 2018, Investigating the reflective thinking skills of students for problem solving, *The Turkish online journal of educational technology*, 1 (November), 774–780.
- Akıncı, T. A., 2020, *Ortaokul Türkçe ders kitaplarındaki etkinliklerin yenilenmiş Bloom Taksonomisine göre incelenmesi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Akdeniz Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Akın, A., 2016, *Yabancı dil öğretiminde yaratıcı drama yöntemi kullanımının lise 12. sınıf öğrencilerinin eleştirel, yansıtıcı düşünme becerilerine ve öğrencilerin yabancı dil öğrenme tutumlarına etkisi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Akın, F., 2012, *Okul içi ve okul dışı öğrenmelerin öğrenci başarısına etkisi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Aksaray İl Milli Eğitim Müdürlüğü, 2019, *Okul dışı öğrenme ortamları kılavuzu*, Retrieved from:chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://aksarayarge.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2019_10/04114613_okul_disi_ogrenme.pdf
- Aksar, M., 2018, *İlköğretim fen bilimleri dersinde kullanılan yansıtıcı düşünmeyi geliştirici öğrenme günlükleriyle sürecin değerlendirilmesi ve günlükler hakkında öğrenci görüşleri*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Erciyes Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

- Aksoy, S. ve Karamustafaoğlu, S., 2021, Fen eğitiminde 5E destekli okul dışı öğrenme ortamı etkinliği: İnsan ve çevre ünitesi, *Journal of social and humanities sciences research*, 8 (72), 1827-1839.
- Aktan, O., 2019, İlkokul matematik öğretim programı dersi kazanımlarının yenilenen Bloom Taksonomisine göre incelenmesi, *Pamukkale üniversitesi eğitim fakültesi dergisi*, 1-18.
- Aktaş, V., 2022, *Sosyal bilgiler dersinde mekânsal düşünme becerilerinin geliştirilmesinde okul dışı öğrenme ortamlarının rolü: Bir eylem araştırması*, Doktora Tezi, Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Aldan-Karademir, Ç. ve Görgün, S., 2019, Ortaokul öğrencilerinin problem çözmeye yönelik yansıtıcı düşünme becerileri ile öz-düzenleme becerilerinin incelenmesi, *Avrasya uluslararası araştırmalar dergisi*, 7 (16), 292-313.
- Alkan, D., 2023, *Okul dışı öğrenme ortamlarının etkili kullanılmasında okul yöneticilerinin rolü*, Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Alkan, V. ve Gözel, E., 2013, Sınıf öğretmeni adaylarının yansıtıcı düşünme becerilerine ilişkin görüşleri, *Education sciences*, 8(1), 1-12.
- Allen, M. S., 1942, *An exploratory study of reflective thinking*, Degree Doctor of Education, The University of Southern California The Faculty of the School of Education. Proquest LLC.
- Allport, G. W., 1935, *Attitudes*, Handbook of social psychology, In: Murchison, C. (ed.), 798-844, Clark University Press.
- Alp, S. ve Şahin-Taşkın, Ç., 2012, Eleştirel düşünme ve problem çözme: Öğretmenlerinin yansıtıcı düşünceyi uygulamaları, *Buca faculty of education journal*, (33) 134-146. ISSN: 1302-5147. Available from: <https://research.ebsco.com/linkprocessor/plink?id=39b67919-ae13-38de-8d9d-a573b6906db0>
- Alsina, Á., Ayllón, S. and Colomer, J., 2019, Validating the narrative reflection assessment rubric (NARRA) for reflective narratives in higher education, *Assessment & evaluation in higher education*, 44 (1), 155-168, DOI: 10.1080/02602938.2018.1486391

- Altınbay, R. ve Gümüş, N., 2020, Sosyal bilgiler öğretmenlerinin sanal tur uygulamalarıyla ilgili görüşleri, *Öğretmen eğitiminde yenilikçi araştırmalar dergisi*, 1 (1), 60-71, DOI: 10.29329/jirte.2020.321.5
- Altınok, H., 2002, Yansıtıcı öğretim: Önemi ve öğretmen eğitime yansımaları, *Eğitim Araştırmaları*, Ankara, Anı Yayıncılık, 8 (2), 66-73.
- Altıntaş, H., Demirtaş, Z. ve Gür Erdoğan, D., 2023, Sınıf öğretmenlerinin öğrencilerinin duyu düzenleme becerilerini geliştirmek için kullandıkları stratejiler konusundaki görüşlerinin incelenmesi, *International journal of social science research*, 12 (2), 85-102, E-ISSN: 2146-8257
- Altın, G., 2020, *Okul öncesi öğretmen adaylarının öğretmenlik uygulamalarına yönelik öz değerlendirme ve yansıtıcı düşünme becerilerinin incelenmesi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Bursa Uludağ Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Altın, M. ve Saracaloğlu, A. S., 2018, Yaratıcı, eleştirel ve yansıtıcı düşünme: benzerlikler-farklılıklar, *Uluslararası güncel eğitim araştırmaları dergisi*, 4 (1), 1-9.
- Altuntaş, L., 2019, *İlköğretim 7. sınıf öğrencilerinin matematik dersinde problem çözmeye yönelik yansıtıcı düşünme becerileri ile matematik dersine yönelik tutum ve başarıları arasındaki ilişkinin incelenmesi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Anderson, L. W., Krathwohl, D. R., Airasian, P. W., Cruikshank, K. A., Mayer, R. E., Pintrich, P. R., Raths, J. and Wittrock, M. C., 2001, *A taxonomy for learning, teaching, and assessing: A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives*. U. S., Addison Wesley Longman, Inc.
- Anderson, L. W., Krathwohl, D. R., Airasian, P. W., Cruikshank, K. A., Mayer, R. E., Pintrich, P. R., Raths, J. and Wittrock, M. C., 2014, *Öğrenme öğretim ve değerlendirme ile ilgili bir sınıflama: Bloom'un eğitim hedefleri ile ilgili sınıflamasının güncelleştirilmiş biçimi* (Çev. Özçelik, D. A.), Ankara, Pegem Akademi.
- Aras-Özdemir, L., 2019, Views of pre-service science teachers about informal learning environments before and after science and technology museum visit, Master's Thesis, Middle East Technical University, Ankara.

- Ardıç, F., 2021, *Okul sonrası öğrenme ortamlarında matematik odaklı STEM etkinliğine yönelik öğrenci görüşleri*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Arkan, M. K., 2022, *Eğitim yöneticileri ve sosyal bilgiler öğretmenlerinin okul dışı öğrenme hakkındaki görüşleri*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü.
- Armağan, B., 2015, *İlkokul dördüncü sınıf fen öğretiminde okul dışı öğrenme ortamları: Bir eylem araştırması*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Arslan, Z., 2023, *Okul öncesi eğitimde okul dışı öğrenme ortamlarına ilişkin öğretmen görüşlerinin incelenmesi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Artuğ, G., 2023, *Yedinci sınıf öğrencilerinin okuma stratejilerine ilişkin bilişsel farkındalıklarının problem çözmeye yönelik yansıtıcı düşünme becerilerini yordama düzeyi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Kütahya Dumlupınar Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü.
- Aslangiray, H. ve Usta-Gezer, S., 2023, Yansıtıcı düşünme etkinlikleri ile zenginleştirilmiş REACT stratejisinin öğrencilerin yansıtıcı düşüncelerine etkisi, *Pamukkale üniversitesi eğitim fakültesi dergisi* (57), 74-102.
- Aslanoğlu, A., 2019, *Beden eğitimi ve spor yüksekokulunda öğrenim gören öğrencilerin girişimcilik özellikleri ile yansıtıcı düşünme düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Bartın Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Aslan, G., 2009, *Sınıf öğretmenlerinin yansıtıcı düşünme eğilimleri ile sürekli kaygı düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Yeditepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Aslan, M. ve Atik, U., 2018, 2015 ve 2017 ilköğretim Türkçe dersi öğretim programı kazanımlarının revize edilmiş Bloom Taksonomisine göre incelenmesi, *Uluslararası Türkçe edebiyat kültür eğitim (TEKE) dergisi*, 7 (1), 528-547.

- Aslan, N., 2023, *Ortaöğretim öğrencileri için müzede öğrenme*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Aşkın-Tekkol, İ., ve Bozdemir, H., 2018, Öğretmen adaylarının yansıtıcı düşünme eğilimleri ile eleştirel düşünme becerilerinin incelenmesi, *Kastamonu education journal*, 26 (6), 1897-1907.
- Atabaş, Ü., 2020, *STEM eğitiminin fen bilimleri dersinde dördüncü sınıf öğrencilerinin bilimsel yaratıcılıklarına, problem çözmeye yönelik yansıtıcı düşünme becerilerine ve STEM eğitimine ilişkin görüşlerine etkisi*, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Atalay-Öcal, B., 2018, *Scaffolding stratejilerinin müzik öğretmeni adaylarının çalgı öğretme ve yansıtıcı düşünme becerilerine etkisi (Marmara Üniversitesi örneği)*, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Atılkan-Tunçer, A., 2020, *Ortaokul matematik öğretmenlerinin yansıtıcı düşünme eğilimleri ile yapılandırmacı öğrenme ortamı oluşturma düzeyleri arasındaki ilişki*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Düzce Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Atkins, S. and Murphy, K., 1993, Reflection: a review of the literature, *Journal of advanced nursing*, 18(8), 1188-1192.
- Avcı, G., 2019, *Sınıf dışı eğitimin ilköğretim öğrencilerinin sosyal bilgiler dersine yönelik tutum, başarı ve hatırlama düzeyine etkisi*, Doktora Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Avşar, G., 2017, *2006 ve 2015 Türkçe öğretim programlarında kullanılan fiillerin yenilenmiş Bloom Taksonomisine göre sınıflandırılması*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Bülent Ecevit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Ayaz, M. ve Gök, B., 2023, The effect of e-portfolio application on reflective thinking and learning motivation of primary school teacher candidates, *Current psychology*, 42, 31646–31662.
- Ayçiçek, B., Yanpar-Yelken, T. ve Yokuş, G., 2019, Hizmetiçi öğretmenlerin yansıtıcı düşünme eğilimlerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi, *Trakya eğitim dergisi*, 9 (3), 612-626, DOI: 10.24315/ tred.525741

- Aydın, B. B., 2015, *The relationship between math achievement motivation and reflective thinking skills towards problem solving of the 8th grade students*, Master's Thesis. Yeditepe University Institute of Educational Sciences.
- Aydın, M. ve Çelik, T., 2013, Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının yansıtıcı düşünme becerilerinin bazı değişkenler açısından incelenmesi. *Pamukkale üniversitesi eğitim fakültesi dergisi*, 34 (34), 169-181.
- Aydın, M., 2019a, “Eysel atıklar ve geri dönüşüm” konusunun okul dışı öğrenme ortamları ile desteklenmesinin 7. sınıf öğrencilerinin çevre tutumuna etkisinin incelenmesi, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Kocaeli Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Aydın, N., 2019b, *STEM ve STEM temelli robotik etkinliklerinin ortaokul öğrencilerinin problem çözmeye yönelik yansıtıcı düşünme, zihinsel risk alma ve öğrenmede motive edici stratejilerine etkisi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Aykaç, N., 2011, Hayat bilgisi dersi öğretim programında kullanılan yöntem ve tekniklerin öğretmen görüşlerine göre değerlendirilmesi (Sinop ili örneği), *Kastamonu eğitim dergisi*, 19 (1), 113-126.
- Aykar, A., 2019, *Okul öncesi öğretmenlerinin yansıtıcı düşünceleri ve öğretim uygulamalarındaki gelişiminin incelenmesi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Aytan, T., 2011, *Aktif öğrenme tekniklerinin dinleme becerisi üzerine etkileri*, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Selçuk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Ayyıldız, İ., 2023, *Sosyal bilgiler dersinde okul dışı öğrenme ortamları bağlamında gerçekleştirilen tarihi mekân gezileriyle ilgili öğrenci görüşleri*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Babaoğlu, H. M., 2018, *5. Sınıf İngilizce dersinde allosterik öğrenme modelinin öğrencilerin eleştirel düşünme ve problem çözmeye yönelik yansıtıcı düşünme becerilerine etkisi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Siirt Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

- Bain, J. D. Ballantyne, R., Packer, J. and Mills, C., 1999, Using journal writing to enhance student teachers' reflectivity during field experience placements, *Teachers and teaching: Theory and practice*, 5 (1), 51-73.
- Bakioğlu, A. ve Dalgıç, G., 2014, *Eğitimcilerde yansıtıcı düşünme*, İstanbul, Bahçeşehir Üniversitesi Yayınları, ISBN: 978-605-5461-52-2
- Bakioğlu, B., 2017, 5. *Sınıf vücudumuzun bilmecesini çözelim ünitesinin okul dışı öğrenme ortamı destekli öğretiminin etkililiği*, Doktora Tezi, Amasya Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Bamberger, Y. and Tal, T., 2007, Learning in a personal context: Levels of choice in a free choice learning environment in science and natural history museum, *Science education*, 91 (1), 75-95, DOI:10.1002/sce.20174
- Bandura, A., 1977, Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change, *Psychological review*, 84 (2), 191-215.
- Banks, J. A., Au, K. H., Ball, A. F., Bell, P., Gordon, E. W., Gutiérrez, K. D., Heath, S. B., Lee, C. D., Lee, Y., Mahiri, J., Nasir, N. S., Valdés, G. and Zhou, M., 2007, *Learning in and out of school in diverse environments, The learning in informal and formal environments (LIFE) center; Center for Multicultural Education*, University of Washington, Seattle.
- Bartlett, S. and Burton, D., 2014, *Eğitim bilimine giriş*, Aybek, B. (çev. ed.), Ankara, Anı Yayıncılık, ISBN: 978-605-5213-99-2
- Baron, J., 1981, Reflective thinking as a goal of education, *Intelligence*, 5, 291-309.
- Baron, R. A. and Byrne, D., 1984, *Social psychology: Understanding human interaction*, Allyn and Bacon.
- Bassot, B., 2020, *The Research Journal: A Reflective Tool for Your First Independent Research Project*, Bristol, Policy Press, 188, ISBN: 978-1-4473-5278-5
- Başol, G. ve Evin Gencel, İ., 2013, Yansıtıcı düşünme düzeyini belirleme ölçeği: geçerlik ve güvenirlik çalışması, *Kuram ve uygulamada eğitim bilimleri*, 13 (2), 929-946.

- Baştuğ, M., Hiğde, A., Çam, E., Örs, E. ve Efe, P., 2019, *Okuduğunu anlama becerilerini geliştirme: Stratejiler, teknikler, uygulamalar*, Ankara, Pegem Akademi, ISBN: 978-605-241-550-4
- Baş, G. ve Beyhan, Ö., 2012, İngilizce dersinde yansıtıcı düşünme etkinliklerinin öğrencilerin akademik başarılarına ve derse yönelik tutumlarına etkisi, *Amasya üniversitesi eğitim fakültesi dergisi* 1 (2), 128-142. ISSN: 2146-7811
- Batman, D., 2017, *Mikro-yansıtıcı öğretim uygulamalarının fizik öğretmen adaylarının mesleki beceri gelişimlerine ve yansıtıcı düşünme eğilimlerine etkilerinin belirlenmesi*, Yayımlanmamış Doktora Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Baturay, M. H. ve Daloğlu, A., 2010, E-portfolio assessment in an online English language course, *Computer assisted language learning*, 23 (5), 413-428, DOI:10.1080/09588221.2010.520671
- Bayrakçeken, S., Oktay, Ö., Samancı, O. ve Canpolat, N., 2021, Motivasyon kuramları çerçevesinde öğrencilerin öğrenme motivasyonlarının artırılması: Bir derleme çalışması, *Atatürk üniversitesi sosyal bilimler enstitüsü dergisi*, 25 (2), 677-698.
- Bayrak, F., 2010, *Ağ günlük uygulamasının yansıtıcı düşünme becerisi üzerine etkisi*, Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü.
- Baysal, Z. N., 2015, *Okuldan yaşama uzanan köprü: Hayat bilgisi dersinde beceri öğretimi*. Hayat Bilgisi öğretimi, In: Gültekin, M. (ed.) Ankara, Nobel Akademik Yayıncılık, ISBN: 978-605-320-153-3, 215-248.
- Beceren, S., 2018, *Possible effects of employing video recording as a selfmonitoring tool on pre-service EFL teachers' reflectivity and teaching knowledge*, Doctoral Dissertation, Yeditepe University Department of English Language Education.
- Behrendt, M. and Franklin, T., 2014, A review of research on school field trips and their value in education. *International Journal of Environmental and Science Education*, 9(3), 235-245, DOI: 10.12973/ijese.2014.213a
- Bekiroğlu, D. ve Ütkür-Güllühan, N., 2024, Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli 2024 Hayat Bilgisi Dersi Öğretim Programı: Karşılaştırmalı bir analiz, *International science and art*

research center (ISARC), November 2024 Conference: 1. International Avrasya scientific research and innovation congress, At: BAKÜ

- Belet, Ş. D., 1999, *İlköğretim kurumlarında uygulanan hayat bilgisi programının değerlendirilmesi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Bell, P., 2013, *Understanding how and why people learn across settings as an educational equity strategy*. In B. Bevan, P. Bell, R. Stevens and A. Razfar (eds.), *Lost opportunities learning in out-of-school time*, London, Springer, ISBN 978-94-007-4304-5 (eBook), 95-98.
- Berber, S., 2016, *Bil-iste-öğren-anla stratejisinin ortaokul 3. sınıf öğrencilerinin yansıtıcı düşünme becerilerine ve akademik başarılarına olan etkisi*, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Adıyaman Üniversitesi Fen Bilimler Enstitüsü.
- Berkant, H. G. ve Mansuroğlu, C., 2023, Öğretmenlerin eğitim programı okuryazarlıkları ile yansıtıcı düşünme eğilimlerinin incelenmesi, *Ahi Evran üniversitesi sosyal bilimler enstitüsü dergisi*, 9 (1), 97-116. DOI: 10.31592/aeusbed.1104843
- Beutel, W., 2012, *Developing civic education in schools: The challenge*, In Print, M., and Lange, D. (eds) *Schools, Curriculum and civic education for building democratic citizens*, Sense Publishers, Rotterdam, ISBN: 978-94-6209-167-2 (e-book) 5-17.
- Beyreli, L. ve Sönmez, H., 2017, Bloom Taksonomisi ve yenilenmiş Bloom Taksonomisi ile ilgili Türkiye’de yapılan çalışmaların odaklandığı araştırma konuları, *International journal of languages’ education and teaching*, 5 (2), 213-229.
- Bigge, M. L., 1982, *Learning theories for teachers (4th Edition)*, New York, Harper & Row, ISBN:0-06-040673-9.
- Bilgiç, C., 2017, *İlköğretim öğrencilerin problem çözmeye yönelik yansıtıcı düşünme becerileri ve sosyal bilgiler dersi akademik başarıları*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Bilir, M., 2007, Non-formal education implementations in Turkey: Issues and latest challenges, *International journal of lifelong education*, 26 (6), 621-633.

- Birinci, O., 2013, *İlkokul 3. sınıf hayat bilgisi dersine yönelik geliştirilen doğa eğitimi etkinliklerinin öğrencilerin doğa algılarına etkisi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Bloom, B. S., Englehart, M. D., Furst, E. J., Hill, W. and Krathwohl, D. R. 1956, *Taxonomy of education objectives: The classification of educational goals, Handbook the cognitive domain*, New York, David McKAY Company, INC.
- Bohan, C. H. and Perrotta, K. A., 2020, *A reflective study of online faculty teaching experiences in higher education. Educational policy studies faculty publications*. 31.
- Bohner, G. and Dickel, N., 2011, Attitudes and attitude change, *Annual review of psychology*, 62, 391-417.
- Bolat, Y., Özbek, E. ve Kaygusuz, S., 2017, Çocuk trafik eğitim parkının 4. sınıf trafik güvenliği dersinde öğrenci başarısı üzerindeki etkisi, *Elektronik sosyal bilimler dergisi*, 16 (63), 1155-1165, ISSN:1304-0278.
- Bolsen, T., 2013, A light bulb goes on: Norms, rhetoric, and actions for the public good, *Political behavior*, 35 (1), 1–20.
- Boninger, D. S., Krosnick, J. A. and Berent, M. K., 1995, Origins of attitude importance: Self-interest, social identification, and value relevance, *Journal of personality and social psychology*, 68 (1), 61–80.
- Bostan, A. H., 2018, *Sınıf öğretmenlerinin yapılandırmacı yaklaşımın niteliklerine ve uygulamalarına ilişkin görüşleri (Konya ili örneği)*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Amasya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Boud, D., Keogh, R. and Walker, D., 1985, *Promoting reflection in learning: A model*, In *Reflection: Turning experience into learning*, London, Kogan Page, ISBN 0-85038-864-3
- Boyd, E. M. and Fales, A. W., 1983, Reflective learning: Key to learning from experience, *Journal of humanistic psychology*, 23 (2), 99-117, DOI: 10.1177/0022167883232011
- Bozdoğan, A. E. ve Kavcı, A., 2016, Sınıf dışı öğretim etkinliklerinin ortaokul öğrencilerinin fen bilimleri dersindeki akademik başarılarına etkisi, *Gazi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 2 (1), 13-30.

- Bozdoğan, A. E., ve Yalçın, N., 2006, Bilim merkezlerinin ilköğretim öğrencilerinin fene karşı ilgi düzeylerinin değişmesine ve akademik başarılarına etkisi: Enerji parkı, *Ege eğitimi dergisi*, 7 (2), 95-114.
- Bozdoğan, A. E., 2007, *Bilim ve teknoloji müzelerinin fen eğitimindeki yeri ve önemi*, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Bozdoğan, A. E., 2008, Fen bilgisi öğretmen adaylarının bilim merkezlerini fen öğretimi açısından değerlendirmesi: Feza Gürsey Bilim Merkezi örneği, *Uludağ üniversitesi eğitim fakültesi dergisi*, 21 (1), 19-41.
- Bozdoğan, A. E., 2012, Eğitim amaçlı gezilerin planlanmasına ilişkin fen bilgisi öğretmen adaylarının uygulamaları: Altı farklı alan gezisinin değerlendirilmesi, *Kuram ve uygulamada eğitim bilimleri*, 12 (2), 1049-1072.
- Bozdoğan, K. ve Sünbül, A. M., 2016, Ortaokul 7. sınıf öğrencilerinin ‘müze’ kavramına ilişkin geliştirdikleri metaforlar, *Sakarya üniversitesi eğitim fakültesi dergisi*, (31), 107-127.
- Boz, F., 2023, *Okul dışı öğrenme ortamlarında verilen FETEMM eğitiminin öğrencilerin yirmi birinci yüzyıl becerilerine etkisi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Çankırı Karatekin Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Bowker, R., 2004, Children's perceptions of plants following their visit to the Eden Project, *Research in science & technological education*, 22 (2), 227-243, DOI: 10.1080/0263514042000290912
- Bölükbaş, F., 2004, *Yansıtıcı öğretimin (reflective teaching) ilköğretim ikinci kademe öğrencilerinin Türkçe dersine yönelik tutum ve başarıları üzerindeki etkililiği*, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Brabeck, M. M., 1994, A review of developing reflective judgment: Understanding and promoting intellectual growth and critical thinking in adolescents and adults, *Journal of adult development*, (1) 4, 261-263.
- Braund, M. and Reiss, M., 2006, Towards a more authentic science curriculum: The contribution of out-of-school learning, *International journal of science education*, 28(12), 1373-1388, DOI: <http://dx.doi.org/10.1080/09500690500498419>

- Brown, M., Fry, H. and Marshall, S., 1999, *'Reflective Practice'*, A Handbook for Teaching and Learning in Higher Education: Enhancing Academic Practice, In H. Fry, S. Ketteridge and S. Marshall (eds), London, Kogan Page, ISBN:0 7494 3877 0 (hardback), ISBN:0 7494 3799 5 (paperback).
- Bryman, A., 2006, Integrating quantitative and qualitative research: How is it done? *Qualitative research*, 6 (1), 97-113, DOI: 10.1177/1468794106058877
- Burhan, E., 2015, *EFL Teachers' reflective practice via online discussions*, Master of Arts Thesis, İhsan Doğramacı Bilkent University.
- Burt, E. A. (Ed.) 1939, *The English philosophers from Bacon to Mill*. New York, Random House.
- Bülbül, M., 2018, *Fen eğitiminde okul dışı öğrenme ortamlarının öğrencilerin akademik başarılarına etkisi: Hidroelektrik santrali gezisi örneği*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Giresun Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Bütün, E., 2021, Hayat bilgisi dersinde kavram karikatürü kullanımının hayat bilgisi dersine yönelik öğrenci tutumuna etkisi, *İnönü üniversitesi eğitim fakültesi dergisi*, 22 (2), 1291-1316.
- Büyükbayram, H., 2024, *8. sınıf öğrencilerinin görsel matematik okuryazarlığı özyeterlik algıları ve problem çözmeye yönelik yansıtıcı düşünme becerileri ile matematiksel yetkinlikleri arasındaki ilişkinin incelenmesi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Siirt Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Büyükkurt, G., 2023, *Fen bilimleri ve Matematik öğretmenlerinin okul dışı öğrenme ortamlarının derslere entegrasyonu ile ilgili görüşlerinin incelenmesi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Büyüköztürk, Ş., 2009, *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı: İstatistik, araştırma deseni, SPSS uygulamaları ve yorum (9. Baskı)*. Ankara: Pegem Yayınları.
- Büyüköztürk, Ş., Çakmak, A. K., Akgün, Ö. A., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F., 2013, *Bilimsel araştırma yöntemleri* (15. Baskı), Ankara, Pegem Akademi, ISBN: 978-9944-919-28-9.

- Cameron, R., ve Harrison, J. L., 2012, The interrelatedness of formal, non-formal and informal learning: Evidence from labour market program participants, *Australian journal of adult learning*, 52 (2), 277-309.
- Campbell, B., and Campbell-Jones, F., 2002, Educating African American children: Credibility at the crossroads, *Educational horizons*, 80 (3), 133-139.
- Candy, P., Harri-Augstein, S. and Thomas, L., 1985, *Reflection and the self-organized learner: a model of learning conversations*, In D. Boud, R. Keogh, and D. Walker (Eds.). *Reflection: Turning experience into learning*, London, Koga Page, ISBN: 0-85038-864-3, 100-116.
- Can, N. S., 2019, *Geri dönüşüm ve çevreye etkileri konusunda okul dışı öğrenme ortamları etkinliklerinin ilkökul öğrencilerinde farklı değişkenler açısından incelenmesi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Carraher, T. N., Carraher, D. W. and Schliemann, A. D., 1985, Mathematics in the streets and in schools, *British journal of developmental psychology*, 3 (1), 21–29, DOI:10.1111/j.2044-835x.1985.tb00951.x
- Castorena, D. G. and Prado, J. A. D., 2013, A Mexican edutainment business model: KidZania, *Emerald emerging markets case studies*, 3 (5), 1-14, DOI: 10.1108/eemcs-10-2013-0192
- Cebeci, D., 2019, *Fen bilimleri öğretmenlerinin eğitimde müze kullanımıyla ilgili görüşlerinin incelenmesi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ege Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Cebeci, F., 2015, *Ortaokul 1. sınıf öğrencilerinin yansıtıcı düşünme beceri düzeylerinin incelenmesi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Cengiz, C., 2014, *Fen bilgisi öğretmen adaylarının genel kimya laboratuvarı dersinde hazırladıkları yansıtıcı günlüklerin yansıtıcı düşünme ve akademik başarıları üzerine etkisi*, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

- Cengizhan, M., 2019, The role of out-of-class activities in improving ELT students' vocabulary knowledge, Master's Thesis, Çanakkale Onsekiz Mart University institute of educational sciences.
- Cevizci, A., 2019, *Eğitim felsefesi* (7. Baskı), İstanbul, Say Yayınları, ISBN: 978-975-468-998-3
- Ceyhan, G., 2014, *Üniversite öğrencilerinin yansıtıcı düşünme düzeyleri ve araştırmaya yönelik kaygılarının çeşitli değişkenler açısından CART analizi ile incelenmesi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Ceylan, S., 2021, *Okul dışı eğitim bağlamında sosyal bilgiler ders kitaplarında yer alan etkinliklerin değerlendirilmesi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Chak, A., 2006, Reflecting on the self: an experience in a preschool, *Reflective practice*, 7 (1), 31–41.
- Chambers, N., Kashefpakdel, E. T., Rehill, J. and Percy, C., 2018, Drawing the future: Exploring the career aspirations of primary school children from around the world. London, Education and Employers.
- Chen, N. S., Wei, C.W. and Liu, C.C., 2010, Effects of adaptive reflection teaching strategies on learners' reflection levels in a web-based learning environment, 10th IEEE *International conference on advanced learning technologies*, 241-245.
- Christ, T., Arya, P. and Chiu, M. M., 2017, Video use in teacher education: An international survey of practices, *Teaching and teacher education*, 63, 22–35.
- Clegg, S., Tan, J. and Saeidi, S., 2002, Reflecting or acting? Reflective practice and continuing professional development in higher education, *Reflective practice*, 3 (1), 131-146.
- Cohen, J., 1960, A coefficient of agreement for nominal scales, *Educational and psychological measurement*, 20 (1), 37–46, DOI:10.1177/001316446002000104
- Collier, S. T., 1999, Characteristics of reflective thought during the student teaching experience, *Journal of teacher education*, 50 (3), 173-181.

- Coll, S. D., and Coll, R. K., 2018, Using blended learning and out-of-school visits: Pedagogies for effective science teaching in the twenty-first century, *Research in science & technological education*, 36 (2), 185-204.
- Colaizzi, P. F., 1973, Reflection and research in psychology, A phenomenological study of learning hunt publications, New York.
- Constantinou, H., 2009, Reflection in education: An exploration of EFL teachers' conceptions of reflective practice in the UAE, PhD thesis, University of Exeter.
- Coşkun-Keskin, S. ve Kaplan, E., 2012, Sosyal bilgiler ve tarih eğitiminde okul dışı öğrenme ortamı olarak oyuncak müzeleri, *Elektronik sosyal bilimler dergisi*, 11 (41), 95-115.
- Crano, W. D. and Prislin, R., 2006, Attitudes and persuasion. *Annual Review of Psychology*, 57 (1), 345-374, DOI:10.1146/annurev.psych.57.102904.190034
- Creswell, J. W. and Plano-Clark, V. L., 2015, *Karma yöntem araştırmaları: Tasarımı ve yürütülmesi* (2. Baskı), Dede, Y. ve Demir, S. B. (çev. ed.), Ankara, Anı Yayıncılık, ISBN: 978-605-5213-70-1.
- Creswell, J. W., 2017, *Eğitim araştırmaları nicel ve nitel araştırmanın planlanması, yürütülmesi ve değerlendirilmesi*, Ekşi, H. (çev. ed.), İstanbul, Edam Yayınları, ISBN: 978-605-169-219-7.
- Creswell, J. W., 2021, *Karma yöntem araştırmalarına giriş* (3. Baskı), Sözbilir, M. (çev. ed.), Ankara, Pegem Akademi, ISBN: 978-605-318-472-0
- Çağlakpınar, B., 2022, *Okul dışı öğrenme ortamları kılavuz kitaplarının ilkökul matematik programı kazanımları açısından analizi*, Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İnönü Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Çağlar, S., 2019, *Achievement in and attitudes toward science: the combined effects of formal and non-formal learning*, Master Thesis, Boğaziçi University Institute for Graduate Studies in Social Sciences.
- Çakır, A., 2019, *İlköğretim 7. sınıf sosyal bilgiler dersinde yansıtıcı düşünme etkinliklerinin öğrencilerin tarihsel okuryazarlık başarılarına ve tutumlarına etkisi*, Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

- Çakır-Bozdemir, G., 2016, *Öğretmenlerin epistemolojik inançları ile yansıtıcı düşünme düzeyleri arasındaki ilişkiler*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gaziosmanpaşa Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Çebi, H., 2018, *Farklı okul dışı öğrenme ortamlarının, öğrencilerin fen bilimleri dersine karşı ilgi ve tutumlarına etkisi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Çelik, B. B., 2020, *Sınıf öğretmeni adaylarının yaratıcı ve yansıtıcı düşünme eğilimlerinin incelenmesi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Çelik, M. C., 2017, *Üniversite öğrencilerinin öğrenme stilleri ve yansıtıcı düşünme düzeylerinin incelenmesi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Çerçi, A., 2018, 2018 Türkçe Dersi Öğretim Programı kazanımlarının (5, 6, 7, 8. Sınıf) yenilenen Bloom Taksonomisi'ne göre incelenmesi, *Okuma yazma eğitimi araştırmaları*, 6 (2), 70-81.
- Çetingüney, H., 2023, *Fen öğretiminde okul dışı öğrenme faaliyetlerine yönelik öğretmen öz yeterlik inançları*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Erciyes Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Çetinkaya, H. K., 2023, *Fen bilgisi öğretmen adaylarının okul dışı öğrenme ortamlarına ilişkin tutum ve görüşleri*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Akdeniz Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Çetinkaya, M., 2022, *Okul dışı öğrenme ortamlarında yapılan uygulamaların etkililiğinin meta-analiz yöntemiyle incelenmesi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Kastamonu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Çetin, K., 2024, *Collaboration and reflection in English language teaching practicum: Insights from the practicum lesson study model*, Doctoral Thesis, Middle East Technical University.

- Çınar, G., 2016, *Öğretmen adaylarının düşünme stilleri ile yansıtıcı düşünme eğilimleri arasındaki ilişki*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Çiçek, O., 2018, *Beden eğitimi ve spor öğretmenliği bölümünde öğrenim gören öğretmen adaylarının yansıtıcı düşünme eğilimleri ile öğretmen öz-yeterlikleri arasındaki ilişki*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Bartın Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Çiftci, C., 2023, *Hayat bilgisi öğretiminde değişim ve sürekliliği algılama becerisinin kazandırılmasına yönelik etkinlik temelli bir eylem araştırması*, Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Lisansüstü Eğitim Enstitüsü.
- Çiğdem, H. ve Kurt, A. A., 2012, Yansıtıcı düşünme ölçeğinin Türkçe'ye uyarlanması, *Uludağ üniversitesi eğitim fakültesi dergisi*, 25 (2), 475-493.
- Çiğdem, H., 2012, *Bilişim teknolojisi öğretmen adaylarının öğretmenlik uygulaması dersinde blog aracılığı ile tuttukları günlüklerin yansıtıcı düşünme düzeylerine etkisi*, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Çil, M., 2019, *Planetaryum destekli öğretimin 6. sınıf öğrencilerinin akademik başarıları ve zihinsel modelleri üzerine etkisinin belirlenmesi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Çimen, O., 2017, *Öğretmen adaylarına uygulanan geri bildirim modelinin motivasyon ve yansıtıcı düşünme eğilimlerine etkisi*, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Çinikaya, C., 2022, *Sosyal bilgiler dersinde çevre okuryazarlığını geliştirmeye yönelik akademisyen ve öğretmen görüşleri*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Çintaş-Yıldız, D., 2015, Türkçe dersi sınav sorularının yeniden yapılandırılan Bloom Taksonomisine göre analizi, *Gaziantep university journal of social sciences*, 14 (2), 479497.
- Dadlı, G., 2017, *İnsan ve çevre ilişkileri ünitesinde otantik probleme dayalı öğrenme etkinliklerinin 7. Sınıf öğrencilerinde yansıtıcı düşünme becerisi, akademik başarı,*

çevre tutum ve farkındalıkları üzerine etkisi, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.

Dalgıç, G., 2011, *Okul yöneticilerinin yansıtıcı düşünme beceri ve uygulamalarının incelenmesi: İstanbul ve Kopenhag örneği*, Doktora Tezi, Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

Damasio, A.R., 1994, *Descartes' error: Emotion, reason and the human brain*, New York, Grosset Putman-Avon Books, ISBN: 0-380-72647-5

Davidson, S. K., 2006, *Student perspectives on their school trips to zoos*, Unpublished Dissertation, University of California, Davis, USA.

Demiralp, D., 2010, *İlköğretim birinci kademe programlarının öğrencilerin yansıtıcı düşüncelerini geliştirmeye etkisine yönelik öğretmen görüşleri (Elazığ ili örneği)*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Fırat Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Demirbaş, B., 2012, *İlköğretim 4. ve 5. sınıf öğrencilerinin yansıtıcı düşünme beceri düzeyleri ile öğretmenlerinin alternatif ölçme-değerlendirme tekniklerini bilme ve tercih etme sıklıkları arasındaki ilişkinin incelenmesi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

Demirci, H., 2020, *Yansıtıcı düşünme etkinlikleri ile zenginleştirilmiş REACT stratejisinin öğrencilerin yansıtıcı düşüncelerine, fen öğrenimine yönelimlerine ve motivasyonlarına etkisi*, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Lisansüstü Eğitim Enstitüsü.

Demir, T., 2020, *Öğretmenlerin demokratik davranışları ile yansıtıcı düşünme eğilimlerinin 21. Yüzyıl becerilerini öğretme düzeylerine etkisi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Deniz, S. ve Demir, M. K., 2024, *Dördüncü sınıf öğrencilerinin sosyal bilgiler dersinde yansıtıcı düşünme becerisi kazanma durumlarının değerlendirilmesi*, In: Eğitim ve bilim, Güneş, F. ve Işık, A. D. (eds.), 19-41, Ankara, Sınırsız Eğitim ve Araştırma Derneği Yayınları. E-ISBN: 978-605-71819-7-8

- Dervent, F., 2012, *Yansıtıcı düşünmenin beden eğitimi öğretmen adaylarının mesleki uygulamalarına etkisi*, Doctoral dissertation, Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Dewey, J., 1933, *How we think: A restatement of the relation of reflective thinking to the educative process*, Boston, D.C. Heath & Co Publishers.
- Dewey, J., 1957, *Nasıl düşünürüz?* Arıkan, B., Akdeniz, S., ve Etker, O (çev.), İstanbul, Sinan Matbaası.
- Dewey, J., 2021, *Deneyim olarak sanat*, Nur Küçük, N. (çev.), (2. Baskı), İstanbul, Vakıfbank Kültür Yayınları, ISBN: 978-625-7447-06-5.
- Dewey, J., 2022, *Nasıl düşünürüz?* Ulaş-Selvi, S., (Türkçe Söyleyen), (1. Baskı), Ankara, Heretik, ISBN: 978-605-9436-68-7.
- Dewey, J., 2023a, *Nasıl düşünürüz?* Kayıkçı, H., (çev.) (2. Baskı), Ankara, Fol, ISBN: 978-625-7307-86-4.
- Dewey, J., 2023b, *Okul ve toplum*, Ankara, Kırmızı Ada, ISBN: 978-9944-496-15-5
- Dewey, J., 2023c, *Deneyim ve eğitim*, Akıllı, S., (çev.), Ankara, ODTÜ Yayıncılık, ISBN: 978-605-7744-57-9
- Dindar, S., 2018, *Okul öncesi öğretmen adaylarının sorgulama becerileri ile yansıtıcı düşünme eğilimleri arasındaki ilişkinin incelenmesi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Okan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Dohn, N. B., 2011, Situational interest of high school students who visit an aquarium, *Science Education*, 95(2), 337–357, <https://doi.org/10.1002/sce.20425>
- Doğanay, A., 2012, A curriculum framework for active democratic citizenship education, 19-40, In Print, M., Lange, D. (eds), *Schools, curriculum and civic education for building democratic citizens*, Sense Publishers, Rotterdam, ISBN: 978-94-6209-167-2 (e-book)
- Doğan, G. N., 2022, *Hayat bilgisi dersinde sınıf öğretmenlerinin gezi düzenleyebilme öz yeterlik inançları ve okul dışı öğrenme ile ilgili değerlendirmeleri*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

- Doğan-Dolapçioğlu, S., 2007, *Sınıf öğretmenlerinin yansıtıcı düşünme düzeylerinin değerlendirilmesi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Doldur, M., 2019, *Bilim merkezinde gerçekleştirilen fen bilimleri dersinin öğrencilerin okul dışı öğrenme ortamlarına yönelik algılarına ve derse yönelik tutumlarına etkisi*, Aksaray Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Dos Santos, A. R., 2024, Reflective portfolios: a learning and self-assessment tool, *South florida journal of development*, 5 (10), 01-13, DOI:10.46932/sfjdv5n10-023
- Drake, S. M. and Burns, R., 2004, *Meeting standards through integrated curriculum. alexandria*, VA, Association for Supervision and Currciulum Development, ISBN: 1-4166-0107-4.
- Duban, N. and Yanpar-Yelken T., 2010, Öğretmen adaylarının yansıtıcı düşünme eğilimleri ve yansıtıcı öğretmen özellikleriyle ilgili görüşleri, *Çukurova üniversitesi sosyal bilimler enstitüsü dergisi*, 19 (2), 343-360.
- Duman, B., 2009, *Dizgeli öğretimin öğretmen adaylarının yansıtıcı düşünme ve demokratik tutumlarına etkisi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Duman, H., 2021, *Doğa yürüyüşü liderliği eğitime katılan öğretmenlerin doğa yürüyüşü sporunun öğretim ortamlarında kullanımına yönelik görüşleri*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Durel, E., 2018, *Okul dışı fen etkinliklerinin fen bilimleri öğretmen ve öğretmen adayları ile öğrenciler üzerine etkileri*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Trakya Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Durmaz, H. ve Seçkin-Karaca, H., 2020, Sosyobilimsel konulara dayalı fen eğitiminin 7. sınıf öğrencilerinin sosyobilimsel konulara bakış açıları, bilimsel ve yansıtıcı düşünme becerileri üzerine etkisi, *Anadolu üniversitesi eğitim fakültesi dergisi*, 4 (1), 21-49.
- Durna, B., 2022, *Ortaokul öğrencilerinin problem kurma özyeterlikleri, problem çözme tutumları ve problem çözmeye yönelik yansıtıcı düşünme becerilerinin incelenmesi*,

Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

Dursun, F., 2015, *Yansıtıcı düşünmeyi geliştirici tekniklere göre hazırlanan genel konfeksiyon teknolojisi dersi programının akademik başarı ve tutuma etkisi*, Yayımlanmamış Doktora Tezi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

Durukan, E. ve Demir, E., 2017, 6, 7 ve 8. Sınıf Türkçe dersi öğrenci çalışma kitaplarındaki etkinliklerin Bloom'un yenilenmiş taksonomisine göre sınıflandırılması, *Uluslararası Türkçe edebiyat kültür eğitim dergisi*, 6 (3), 1619-1629.

Durukan, Ü. G., Batman, D., ve Aslan, A., 2022, The analysis of middle school science course contents of out-of-school learning environment guidebooks, *Bartın university journal of faculty of education*, 11(3), 517-542, DOI: <https://doi.org/10.14686/buefad.990199>

Eaton, A. A., Visser, P. S., Krosnick, J. A., and Anand, S., 2009, Social power and attitude strength over the life course, *Personality and social psychology bulletin*, 35(12), 1646-1660. <https://doi.org/10.1177/0146167209349114>

Eaton, A. A., Majka, E. A. and Visser, P. S. 2008, Emerging perspectives on the structure and function of attitude strength, *European review of social psychology*, 19 (1), 165-201, DOI: 10.1080/10463280802383791

Ede, D., 2019, *Fen bilgisi öğretmen adaylarının okul dışı öğrenme deneyimlerinin farklı değişkenler açısından araştırılması*, Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

Efe-Kendüzer, S., 2017, *Öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının bilimsel tutum ve yansıtıcı düşünme becerilerinin çeşitli değişkenlere göre incelenmesi*, Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Mehmet Akif Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

Efthymiou, A. A., 2015, *Teaching critical thinking in primary schools in Cyprus: A collective case study*, PhD Thesis, University of Warwick Institute of Education.

Eğmir, E. ve Ocak, G., 2018, Eleştirel düşünme becerisi öğretim programı tasarısının öğrencilerin yansıtıcı düşünme becerilerine etkisi, *Journal of theoretical educational science*, 11 (3), 431-456.

- Eğmir, E. ve Ocak, İ., 2020, Prediction level of the fourth grade students' scientific attitudes on reflective thinking skills for problem solving, *Open journal for educational research*, 4 (2), 87-102.
- Eğmir, E., Beycan, F., ve Dede, A., 2020, Yansıtıcı düşünme uygulamalarının etkisinin incelendiği lisansüstü tezlerin analizi, *Researcher: Social science studies* 8 (2), 62-80, DOI:10.29228/rssstudies.42695
- Elçi, Z. A., 2018, *Yansıtıcı düşünmeye dayalı yazma etkinliklerinin 8. sınıf öğrencilerinin yazılı anlatım becerileri, yazma tutumları ve yazma kaygıları üzerindeki etkisi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gaziantep Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Epp, S., 2008, The value of reflective journaling in undergraduate nursing education: A literature review, *International journal of nursing studies*, 45 (9), 1379-1388.
- Erbil, D. G., 2014, *İlkokul 3. sınıf hayat bilgisi dersinde iş birlikli öğrenme yönteminin öğrencilerin akademik başarılarına, demokratik tutumlarına ve yansıtıcı düşünme becerilerine etkisi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Ercan, İ. ve Kan, İ., 2004, Ölçeklerde güvenirlik ve geçerlik, *Uludağ üniversitesi tıp fakültesi dergisi*, 30 (3), 211-216.
- Erdoğan, A. ve Sönmez, I., 2023, *Problem çözmeye yönelik yansıtıcı düşünme becerileri*, Ankara, Eğitim Yayınevi, ISBN: 978-625-6489-22-6.
- Erdoğan, A., 2019a, *Ortaöğretim öğrencilerinin problem çözmeye yönelik yansıtıcı düşünme becerilerinin bazı değişkenler açısından incelenmesi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Necmettin Erbakan Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Erdoğan, A., 2023, *Sınıf öğretmenlerinin okul dışı öğrenme ortamları kullanımlarına yönelik öz yeterlik algılarının incelenmesi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Erdoğan, H., 2018, *Gerçekçi matematik eğitime dayalı matematik öğretiminin akademik başarı, kalıcılık ve yansıtıcı düşünme becerisi üzerine etkisi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Pamukkale Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

- Erdoğan, İ., 2017, *Yansıtıcı düşünmenin din kültürü ve ahlak bilgisi öğretmen adaylarının öğretmenlik uygulamalarına katkıları*, Doktora Tezi, Necmettin Erbakan Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Erdoğan, R. ve Ekinci-Çelikpazu, E., 2020, İlkokul 4. sınıf Türkçe dersinde yansıtıcı düşünme destekli yaratıcı yazma çalışmalarının öğrencilerin yaratıcı yazma becerilerine etkisinin incelenmesi, *Ana dili eğitimi dergisi*, 8 (4), 1436-1467.
- Erdoğan, R., 2019b, *İlkokul 4. sınıf Türkçe dersinde yansıtıcı düşünme destekli yaratıcı yazma çalışmalarının öğrencilerin yaratıcı yazma becerilerine etkisinin incelenmesi*, Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Ergüven, S., 2011, *Öğretmenlerin yansıtıcı düşünme becerilerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Niğde Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Eroğlu, D. ve Kuzu, T. S., 2014, Türkçe ders kitaplarındaki dilbilgisi kazanımlarının ve sorularının yenilenmiş Bloom Taksonomisine göre değerlendirilmesi, *Başkent university journal of education*, 1 (1), 72-80.
- Eroğlu, S., 2019, *6. sınıf Türkçe ders kitaplarındaki metin altı okuma-anlama soru ve etkinliklerinin güncellenmiş Bloom Taksonomisi'ne göre değerlendirilmesi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Erol, O., 2019, *Öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının yansıtıcı düşünme konusundaki görüş ve uygulamaları*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Trabzon Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü.
- Ersözlü, Z. N. ve Kuzu, H., 2011, İlköğretim beşinci sınıf sosyal bilgiler dersinde uygulanan yansıtıcı düşünmeyi geliştirme etkinliklerinin akademik başarıya etkisi, *Uludağ üniversitesi eğitim fakültesi dergisi*, 24 (1), 141-159.
- Ersözlü, Z. N., 2008, *Yansıtıcı düşünmeyi geliştirici etkinliklerin ilköğretim 5. sınıf öğrencilerinin sosyal bilgiler dersindeki akademik başarılarına ve tutumlarına etkisi*, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

- Erstad, O., Kumpulainen, K., Mäkitalo, Å., Schröder, K. C., Pruulmann-Vengerfeldt, P. and Jóhannsdóttir, T. (eds.). 2016, *Learning across contexts in the knowledge society*. Rotterdam, Sense Publishers. ISBN: 978-94-6300-414-5 (e-book)
- Erten, Z., 2016, *Fen bilgisi dersine yönelik okul dışı öğrenme ortamları etkinliklerinin geliştirilmesi ve öğrencilerin bilimsel süreç becerilerine etkisinin değerlendirilmesi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Erzincan Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Eshach, H., 2007, Bridging in-school and out-of-school learning: Formal, non-formal, and informal education, *Journal of science education and technology*, 16 (2), 171-190.
- Eşki, H. E., 2022, *Sosyal bilgiler dersine yönelik müze eğitimi etkinliklerinin geliştirilmesi ve öğrencilerin akademik başarılarına etkisinin değerlendirilmesi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gaziantep Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Eşmekaya, H. E., 2017, *Matematik öğretiminde okul dışı öğrenme ortamlarında görevli olan öğretmenlerin rolleri*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Eş, H. ve Öztürk-Geren, N., 2014, Öğrenci ve velilerin çocuk üniversitesi algısı, *Uluslararası Türk eğitim bilimleri dergisi* (3), 94-105.
- European Commission. 2008, *The European qualifications framework for lifelong learning (EQF)*, Publications Office of the European Union.
- Falk, J. H. and Dierking, L. D., 2000, *Learning from museums: Visitor experiences and the making of meaning*. Walnut Creek, CA, AltaMira Press, ISBN 978-0-7591-1719-8 (ebook)
- Farra, H., 1988, The Reflective thought process: John Dewey re-visited, *The journal of creative behavior*, 22 (1), 1-8.
- Fazio, R. H. and Williams, C. J., 1986, Attitude accessibility as a moderator of the attitude-perception and attitude-behavior relations: An investigation of the 1984 presidential election, *Journal of personality and social psychology*, 51 (3), 505-514.
- Fernsten, L. and Fernsten, J., 2005, Portfolio assessment and reflection: enhancing learning through effective practice, *Reflective practice*, 6 (2), 303-309, DOI: 10.1080/14623940500106542

- Fırat-Durdukoca, Ş., ve Demir, M., 2013, İlköğretim öğretmenlerin bazı değişkenlere göre yansıtıcı düşünme düzeyleri ve düşüncelerindeki öğretmen niteliklerinin yansıtıcı öğretmen niteliklerine uygunluğu, *Mustafa Kemal üniversitesi sosyal bilimler enstitüsü dergisi*, 9 (20), 357-374.
- Filiz, S. B. ve Baysal, S. B., 2019, Sosyal bilgiler dersi öğretim programı kazanımlarının revize edilmiş Bloom Taksonomisine göre analizi, *İnönü üniversitesi eğitim fakültesi dergisi*, 20 (1), 234-253.
- Filiz, S. B. ve Yıldırım, N., 2019, Ortaokul Türkçe Dersi Öğretim Programı kazanımlarının revize edilmiş Bloom Taksonomisine göre analizi, *İlköğretim online*, 18 (4), 1551-1573.
- Fishbein, M. and Ajzen, I., 1975, *Belief, attitude, intention and behaviour: An introduction to theory and research*, Reading, MA, Addison-Wesley.
- Fonsworth, E. C., 1957, *The use of the reflective-thinking approach in the teaching of high school chemistry*, Available from ProQuest Dissertations & Theses Global, PhD The Ohio State University.
- Ford, P., 1986, *Outdoor education: Definition and philosophy*. Retrieved on December 16, 2020, 1-15.
- Fornell, C. and Larcker, D. F., 1981, Structural equation models with unobservable variables and measurement error: Algebra and statistics, *Journal of Marketing Research*, 18(3), 382–388, <https://doi.org/10.1177/002224378101800313>
- Freire, P., 2017, *Ezilenlerin Pedagojisi*, Hattatoğlu, D. ve Özbek, E. (çev.) (14. Basım), ISBN: 978-975-539-090-1
- Frenzel, A. C., Götz, T., Lüdtke, O., Pekrun, R. and Sutton, R. E., 2009, Emotional transmission in the classroom: exploring the relationship between teacher and student enjoyment, *Journal education psychology*, 101, 705-716, DOI: 10.1037/a0014695
- Füz, N., 2018, Out-of-school learning in Hungarian primary education: Practice and barriers, *Journal of experiential education*, 41(3), 277–294. doi:10.1177/1053825918758342
- Füz, N. and Korom, E., 2017, The cognitive and non-cognitive effects of out-of-school learning, In: *Electronic Proceedings of the ESERA 2017 Conference. Research, Practice and*

Collaboration in Science Education (Vol. 9, No. 9), Dublin City University, Dublin, Ireland, 21st-25th August 2017.

- Gagatsis, A. and Patronis, T., 1990, Using geometrical models in a process of reflective thinking in learning and teaching mathematic, *Educational studies in mathematics*, 21 (1), 29-54, DOI:10.1007/bf00311014
- Gardner, B., Rebar, A. L. and Lally, P., 2022, How does habit form? Guidelines for tracking real-world habit formation, *Cogent psychology*, 9 (1), DOI: 10.1080/23311908.2022.2041277
- Gardner, H., 2011, *The unschooled mind How children think and how schools should teach*. New York, Basic Books, ISBN: 978-0-465-02439-1 (e-book)
- Gedikoğlu, E., 2015, *Yansıtıcı düşünme etkinlikleri destekli modüler öğretimin 5. Sınıf bilişim teknolojileri ve yazılım dersinde öğrencilerin akademik başarılarına etkisi*, Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, Bartın Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Gefen, D., Straub, D. and Boudreau, M., 2000, Structural equation modeling and regression: Guidelines for research practice. Communications of the association for information systems, 4(1), 1-78, <https://doi.org/10.17705/1CAIS.00407>
- Geisler, M. D., 2000, *A typology of reflective learning*, Degree of Master, Michigan State University, *Science Department Of Agricultural And Extension Education*. <https://doi.org/doi:10.25335/z18e-gf50>
- Gencel, I. E. and Saracaloğlu, A. S., 2018, The effect of layered curriculum on reflective thinking and on self-directed learning readiness of prospective teachers, *International journal of progressive education*, 14 (1), 8-20.
- Ghasemi, A. and Zahediasl, S., 2012, Normality tests for statistical analysis: A guide for non-statisticians, *International journal of endocrinology and metabolism*, 10, 486-489.
- Gibbs, G., 1988, *Learning by doing: A guide to teaching and learning methods*, Oxford, Further Education Unit Oxford Polytechnic: Oxford, ISBN: 978-1-873576-86-1 (Kindle Version)

- Golombek, P. R., 2015, Redrawing the boundaries of language teacher cognition: Language teacher educators' emotion, cognition, and activity, *The modern language journal*, 99, 3, 470-484. DOI: 10.1111/modl.12236.
- Gopinath, M. and Nyer, P. U., 2009, The effect of public commitment on resistance to persuasion: The influence of attitude certainty, issue importance, susceptibility to normative influence, preference for consistency and source proximity, *International journal of research in marketing*, 26 (1), 60-68.
- Gore, J. and Zeichner, K., 1991, Action research and reflective teaching in preservice teacher education: A case study from the United States, *Teaching and teacher education*, 7 (2), 119-136.
- Göçük, Ş., 2018, *Öğretmen adaylarının eleştirel ve yansıtıcı düşünme düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Göğüş, A., Göğüş, N.G. ve Bahadır, E., 2020, Eleştirel düşünme becerileri ve problem çözmeye yönelik yansıtıcı düşünme becerileri arasındaki ilişkiler, *Pamukkale üniversitesi eğitim fakültesi dergisi*, 49, 1-19, DOI: 10.9779/pauefd.526407
- Gök, A., 2023, *Yaz tatillerinde sosyal bilgiler eğitimi öğrenci ile öğretmen görüşleri ve deneyimleri*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Gönen, S., 2017, Eleştiri kültürünün Konya türkülerine iz düşümü, *Selçuk üniversitesi edebiyat fakültesi dergisi*, (38), 419-432. e-ISSN: 2458-908X
- Gözübüyük, D., 2019, *Yaratıcı, eleştirel ve yansıtıcı düşünmenin girişimcilik becerisi üzerine etkisi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Bartın Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Gözütok, F. D., Akgün, Ö. E. ve Karacaoğlu, Ö. C., 2005, İlköğretim programlarının öğretmen yeterlikleri açısından değerlendirilmesi. Yeni İlköğretim Programlarının Değerlendirilmesi Sempozyumu, Eğitimde Yansımalar VII, 14-16 Kasım, Erciyes Üniversitesi, Ankara: Sim Matbaası.

- Griffin, M. L., 2003, Using critical incidents to promote and assess reflective thinking in preservice teachers, *Reflective practice*, 4 (2), 207-220, DOI: 10.1080/14623940308274
- Grinnell, L. D., 2003, A qualitative exploration of reflective thinking in experiential learning debriefings, USF Tampa Graduate Theses and Dissertations, <https://digitalcommons.usf.edu/etd/1381>
- Gutek, G. L., 2011, *Eğitime felsefi ve ideolojik yaklaşımlar*, Kale, N. (çev.), (3. Basım), Ankara, Ütopya Yayınevi, ISBN: 978-975-8382-61-3
- Güler, M. ve Mert, O., 2022, Türkçe eğitimi alanında yenilenmiş Bloom Taksonomisini temel olarak yapılan akademik çalışmaların incelenmesi, *Bayburt eğitim fakültesi dergisi*, 17 (35), 1089-1118.
- Güler, T., 2024, *Açık sorgulamaya dayalı fen etkinliklerinin ilkökul dördüncü sınıf öğrencilerinin bilimsel yaratıcılık ve yansıtıcı düşünme becerisine etkisi*, Yayımlanmamış Doktora Tezi, Trabzon Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü.
- Gül, M. ve Yücel-Toy, B., 2021, Yansıtıcı düşünmeye dayalı öğretimin sosyal bilgiler dersinde uygulanması, *Milli eğitim dergisi*, 50 (231), 283-304.
- Gümüşok, F., 2014, *Engaging pre-service EFL teachers in the evaluation process: Self-evaluation and peer evaluation as a reflective practice in the practicum*, The Degree of Master of Arts in the Department of English Language Teaching, Middle East Technical University.
- Gündoğan, A. ve Anagün, Ş. S., 2021, *İlkokulda hayat bilgisi öğretimi*. İlkokulda öğretim, öğretmen el kitabı, In: Korkmaz, İ. (ed). Ankara, Pegem Akademi, ISBN: 978-626-758287-2, 145-180.
- Gündoğan, A., 2020, İlkokul öğrencilerinin gözünden hayat bilgisi dersi. *Anadolu üniversitesi eğitim bilimleri enstitüsü dergisi*, 10 (1), 31-53. DOI: 10.18039/ajesi.681910
- Gündoğdu, M. M., 2017, *Web 2.0 teknolojileri ile geliştirilmiş iş birlikli öğrenme ortamının ortaokul öğrencilerinin akademik başarıları ile problem çözmeye yönelik yansıtıcı düşünme becerilerine ve motivasyon düzeylerine etkisi*, Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Necmettin Erbakan Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

- Günen, A., 2019, 8. Sınıf öğrencilerinin problem çözmeye yönelik yansıtıcı düşünme becerileri ile fen bilimleri rutin ve rutin olmayan problem çözme düzeyi arasındaki ilişki, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Güneş, F., 2012, Bologna süreci ile yükseköğretimde öngörülen beceri ve yetkinlikler, *Yükseköğretim ve bilim dergisi*, 2 (1), 1-9, DOI: 10.5961/jhes.2012.026
- Güneş, K., 2015, *Bilim sanat merkezi öğrencilerinin problem çözmeye yönelik yansıtıcı düşünme becerileri, matematik dersine yönelik tutumları ve matematik başarılarının incelenmesi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Güney, K., 2008, *Mikro-yansıtıcı öğretim yönteminin öğretmen adaylarının sunu performansı ve yansıtıcı düşünmesine etkisi*, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Fırat Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Güngör, H., 2023, *Öğretmenlerin program okuryazarlığı yeterliklerinin yordayıcısı olarak yansıtıcı düşünme ile öğretim yöntemlerini kullanma becerileri*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Akdeniz Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Gürkan, B., 2021, Disiplinler ötesi sorgulama programı tasarlamının bazı değişkenler açısından öğretmen adayları üzerindeki etkileri: Uluslararası Bakalorya örneği, *Eğitim ve bilim*, 46 (206), 407-440. DOI: 10.15390/EB.2020.9334
- Güvenç, Z., 2012, *Sınıf öğretmenlerinin duygusal zekâları ile yansıtıcı düşünme becerileri arasındaki ilişki*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Güven, S., ve Kılıç, Z., 2017, Hayat bilgisi dersinde kullanılan öğretim yöntemlerinin etkililiği konusunda yapılan lisansüstü tezlerin içerik analizi, *Türk eğitim bilimleri dergisi*, 15 (2), 200-223.
- Haidari, S. M., 2022, *The effects of out-of-school learning activities on student outcomes: A mixed-research synthesis*, Doctoral Dissertation, Mersin University.
- Harari, Y. N., 2018, *21. yüzyıl için 21 ders*, (Siral, S. çev.). İstanbul, Kolektif Kitap, ISBN: 978-605-2205-08-2

- Hartly, D., 1987, The convergence of learner-centered pedagogy in primary and further education in Scotland: 1965-1985, *British journal of educational studies*. 35 (2), DOI: 10.1080/00071005.1987.9973756, (115-128).
- Harvey, M., Coulson, D. And McMaugh, A., 2016, Towards a theory of the ecology of reflection: Reflective practice for experiential learning in higher education, *Journal of university teaching & learning practice*, 13 (2).
- Hatton, N. and Smith, D., 1995, Reflection in teacher education: Towards definition and implementation, *Teaching and teacher education*, 11, 33-49.
- Heath, J. H., 2016, *Understanding reflective pondering*, Doctoral Dissertation, Ohio State University, OhioLINK Electronic Theses and Dissertations Center.
- Hoisington, C., Sableski, N. and DeCosta, I., 2010, A Walk in the woods, *Science and Children*, 48(2), 27-31.
- Hong, Y. C. and Choi, I., 2011, Three dimensions of reflective thinking in solving design problems: A conceptual model, *Educational technology research and development*, 59 (5), 687-710.
- Howe, L. C. and Krosnick, J. A., 2017, Attitude strength, *Annual review of psychology*, 68 (1), 327-351, DOI: 10.1146/annurev-psych-122414-033600.
- İlman, M., 2018, *Özerk öğrenme, yansıtıcı düşünme ve başarı yönelimleri arasındaki ilişkiler: İngilizce dersi örneği*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Işık-Aydın, R., 2022, *Yansıtıcı düşünmenin ortaokul öğrencilerinin konuşma becerisine yönelik problemlerinin tespiti ve çözümüne etkisi*, Yayınlanmamış Doktora Tezi, İnönü Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- İleritürk, D. ve Küçükoğlu, A., 2020, *Okul dışı öğrenme etkinlikleri*, Kuramdan uygulamaya okul dışı öğrenme ortamları, 1st ed., In: Küçükoğlu, A. ve Kaya, H. İ. (eds.), Pegem Akademi, Ankara, 138-162, ISBN: 978-625-7880-85-5
- İlgar, Ş., 2004, Motivasyon aktiviteleri ve öğretmen, *HAYEF journal of education*, 1 (2), 211-222.

- İlhan, G. O., Tokmak, A. ve Aktaş, V., 2021, Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının sanal müze deneyimleri, *Uluslararası müze eğitimi dergisi*, 3 (1), 74-93.
- İnce, M. C., 2017, *İnformal öğrenme ortamlarının öğrencilerin fen-teknoloji-toplum-çevre ilişkisini anlamalarına etkisi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
- İnönü, Y., 2006, *Tarih öğretmenlerinin yansıtıcı öğretmen özelliklerine sahiplik düzeyi: (Van örneği)*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Yüzüncü Yıl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- İstanbul İl Milli Eğitim Müdürlüğü, 2019, *Okul dışı öğrenme ortamları kılavuzu (İlkokullar için)*, Özdemir, H. (Proje Sorumlusu). Retrieved from: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://istanbul.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2019_10/28115737_ilkokullar_icin_okul_dYYY_oYrenme.pdf
- İşisağ, G., 2024, *Ortaöğretim öğrencilerinin problem çözmeye yönelik yansıtıcı düşünme becerileri ile inovatif düşünme becerileri arasındaki ilişkinin incelenmesi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Jain, V., 2014, 3D model of attitude, *International journal of advanced research in management and social sciences*, 3 (1), 1-12.
- Janiuk, R., 2013, Usefulness of out-of-school learning in science education, *Journal of Baltic Science Education*, 12(2), 128-129, <https://doi.org/10.33225/jbse/13.12.128>
- Jidovtseff, B., Kohnen, C., Belboom, C., Dispa, C. and Vidal, A., 2021, Outdoor education practices in Belgian preschools and relationships with both environmental and personal factors, *Journal of Physical Education and Sport*, 21, 530-536, DOI:10.7752/jpes.2021.s1058.
- Johnson, A., 2014, *Eylem araştırması el kitabı*, (Çev: Uzuner, Y. ve Özten-Anay, M.), Ankara, Anı Yayıncılık, ISBN: 978-605-5213-56-5
- Johns, C., 2013, *Model of structured reflection: In becoming a reflective practitioner* (4th edition), Chichester, Wiley-Blackwell, ISBN: 978-0-470-67426-0 (pbk.)

- Josten, M. L., 2011, *Reflective thinking: A tool for professional development in educational practice*, Available from ProQuest Dissertations and Theses Global, Walden University.
- Jung, C. G., 1921, *Psychological types*, Princeton University Press.
- Kabapınar, Y., 2022, *Kuramdan uygulamaya sosyal bilgiler öğretimi hayat bilgisi öğretiminden tarih öğretimine* (8. Baskı), Ankara, Pegem Akademi, ISBN: 978-625-8325-00-3
- Kaba, G., 2021, Sosyal Bilgiler dersinde müze eğitime yönelik geliştirilen dijital çizgi romanın öğrencilerin akademik başarısına ve tutumuna etkisi, Yıldız Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Kadalkal-Tek, H., 2019, *8. sınıf öğrencilerinin genel akademik başarıları ile matematik başarıları, üst bilişsel farkındalıkları ve yansıtıcı düşünceleri arasındaki ilişkiler*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Kaf-Hasırcı, Ö. ve Sadık, F., 2011, Sınıf öğretmenlerinin yansıtıcı düşünme eğilimlerinin incelenmesi, *Çukurova üniversitesi sosyal bilimler enstitüsü dergisi*, 20 (2), 195-210.
- Kağıtçıbaşı, Ç. ve Cemalcılar, Z., 2017, *Dünden bugüne insan ve insanlar* (19. Basım), İstanbul, Evrim Yayınevi.
- Kalelioğlu, F., 2015, A new way of teaching programming skills to K-12 students: code.org, *Computers in human behavior journal*, 52, 200–210.
- Kalfaoğlu, M., 2024, *Matematik öğretmenlerinin derslerde okul bahçelerinin kullanımına yönelik görüşleri*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Giresun Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Kalkay, İ., 2013, *6. 7. ve 8. sınıf öğretim programlarının yansıtıcı düşünme becerilerini kazandırmaya ilişkin öğretmen görüşleri*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Kanbur, E., 2015, *AVM içindeki eğlence alanları ve bu alanların AVM'lere etkisi: İstanbul Örneği*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.

- Kanlı, Y., 2023, *Lise öğrencilerindeki hesaplamalı, eleştirel ve yansıtıcı düşünmenin problem çözme ve karar verme düzeylerine etkisinin incelenmesi*, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Kan, A. ve Akbaş, A., 2005, Lise öğrencilerinin kimya dersine yönelik tutum ölçeği geliştirme çalışması, *Mersin üniversitesi eğitim fakültesi dergisi*, 1 (2), 227-237.
- Kan, D., 2023, *Ortaokul öğrencilerinin okul dışı öğrenme ortamları hakkında bilgi düzeylerinin belirlenmesi ve bu ortamlara ulaşılabilirliklerinin belirlenmesi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Kafkas Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Karadağ, M., 2010, *Sosyal bilgiler öğretmenlerinin yansıtıcı düşünme düzeylerinin incelenmesi (Şanlıurfa ili örneği)*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Karademir, E., 2013, *Öğretmen ve öğretmen adaylarının fen ve teknoloji dersi kapsamında "okul dışı öğrenme etkinliklerini" gerçekleştirme amaçlarının planlanmış davranış teorisi yoluyla belirlenmesi*, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Karakılçık, N., 2020, *Okul dışı fen öğrenme ortamında öğrencilerin girişimcilik becerilerinin gelişiminin betimlenmesi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Karakoç, C., 2019, *Yansıtıcı düşünme beceri algılarının Türkçe öğretmenlerinin problem çözme beceri algılarını yordamasının incelenmesi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Kafkas Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Karaoğlu-Yılmaz F. G., 2014, *E-öğrenme ortamlarında yansıtıcı düşünme etkinliklerinin öğrencilerin akademik başarısına, sosyal buradallığına ve güdülenmesine etkisi*, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Karasar, N., 2016, *Bilimsel araştırma yöntemi: Kavramlar, ilkeler, teknikler* (31. Basım), Ankara, Nobel Akademik Yayıncılık, ISBN: 978-605-5426-58-3
- Karataş-Köylü, Ü., 2023, *Dijital okul dışı öğrenme ortamlarına dayalı etkinliklerin ilköğretim 3. Sınıf öğrencilerinin bilimsel yaratıcılıklarına etkisi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Düzce Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü.

- Karbeyaz, A. ve Kurt, M., 2020, Hayat bilgisi dersinde okul dışı öğrenme ortamlarının kullanımına yönelik sınıf öğretmenlerinin görüşleri, *International Journal of New Approaches in Social Studies*, 4(1), 79-93, DOI: 10.38015/sbyy.715208
- Karbeyaz, A., Sönmezışık, M., Doğan, E., Sayılır, H., Öztürk, M. ve Gürkan, Y., 2023, Hayat Bilgisi dersinde yer alan kazanımların okul dışı öğrenme ortamları açısından incelenmesi, *International social sciences studies journal*, 9 (114) 8199-8208. (e-ISSN: 25871587)
- Karbeyaz, A., 2023, *Okul dışı öğrenme ortamlarının öğrencilerin hayat bilgisi dersindeki akademik başarı, tutum ve çevreye yönelik davranışlarına etkisi*, Doktora Tezi, Amasya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Kars İl Milli Eğitim Müdürlüğü, (2019, Okulum Kars okul dışı öğrenme ortamları. Retrieved from: [chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://kars.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2019_12/23112529_Okul_DYYY_OYrenme_OrtamlarY_KYlavuzu.pdf](https://kars.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2019_12/23112529_Okul_DYYY_OYrenme_OrtamlarY_KYlavuzu.pdf)
- Kartal, B., 2022, *Sınıf öğretmenlerinin çocuk haklarına yönelik tutumları ile yansıtıcı düşünme eğilimleri arasındaki ilişkinin incelenmesi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ege Üniversitesi, Eğitim Bilimler Enstitüsü.
- Katırcıoğlu, G., 2019, *Okul dışı öğrenme ortamlarının 7. Sınıf öğrencilerinin geri dönüşüm konusundaki doğa algısı ve bilinç düzeyine etkisi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Pamukkale Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Kayabaş, B. T., 2019, *Probleme dayalı okul dışı STEM etkinliklerinin öğrencilerin akademik başarılarına ve karar verme becerilerine etkisi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Kaya, E., 2020, *Hayat bilgisi, sosyal bilgiler ve fen bilgisi derslerinin temeli: Toplu öğretim sistemi* (2. Baskı), Pegem Akademi, Ankara, ISBN: 978-605-241-234-3
- Kaya, Z., 2021, *Sınıf öğretmenlerinin ilkokulda okul dışı öğrenme etkinliklerinin kullanılmasına yönelik görüşleri*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü.

- Kazu, H. ve Demiralp, D., 2012, İlköğretim birinci kademe (1.-5. sınıflar) programlarının yansıtıcı düşünmeyi geliştirmeye etkisine yönelik öğretmen görüşlerinin bazı değişkenlere göre incelenmesi, *Kuramsal eğitimbilim dergisi* 5 (4), 412-432.
- Kember, D., Jones, A., Loke, A., McKay, J., Sinclair, K., Tse, H., Webb, C., Wong, F., Wong, M. and Yeung, E., 1999, Determining the level of reflective thinking from students' written journals using a coding scheme based on the work of Mezirow, *International journal of lifelong education*, 18 (1), 18–30, DOI: 10.1080/026013799293928
- Kember, D., Leung, D. Y. P., Jones, A., Loke, A. Y., McKay, J., Sinclair, K., Tse, H., Webb, C., Wong, F. K. Y., Wong, M. and Yeung, E., 2000, Development of a questionnaire to measure the level of reflective thinking, *Assessment & Evaluation in higher education*, 25 (4), 381-395, DOI: 10.1080/713611442
- Kember, D., McKay, J., Sinclair, K. and Wong F. K. Y., 2008, A four- category scheme for coding and assessing the level of reflection in written work, *Assessment & evaluation in higher education*, 33 (4), 369-379, DOI:10.1080/02602930701293355
- Kemmis, S., 1985, *Action research and the politics of reflection*, In D. Boud, R. Keogh and D. Walker (eds.), *Reflection: Turning experience into learning*, London, Koga Page. ISBN 0-85038-864-3, (139-163).
- Kerimgil, S., 2008, *Yapılandırmacı öğrenmeye dayalı bir öğretim programının öğretmen adaylarının yansıtıcı düşünme ve demokratik tutumlarına etkisi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Keskinkılıç, G., 2010, *İlköğretim 7. sınıf fen ve teknoloji dersinde uygulanan yansıtıcı düşünmeye dayalı etkinliklerin bilimsel süreç becerilerinin gelişimine ve başarıya etkisi* Doktora Tezi, Selçuk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Keskin, E., 2024, *Eğitsel kaçış oyunlarının fen bilimleri dersine yönelik motivasyona, akademik başarıya ve problem çözmeye yönelik yansıtıcı düşünme becerilerine etkisi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Sakarya Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Keskin, Ö., 2020, *A case-based approach to reflective practice of pre-service secondary mathematics teachers for developing a holistic perception of teaching*, İhsan Doğramacı Bilkent University, Available from ProQuest Dissertations & Theses Global.

- Kheirzadeh, S. and Sistani, N., 2018, The effect of reflective teaching on Iranian EFL students' achievement: The case of teaching experience and level of education, *Australian journal of teacher education*, 43 (2), 143-156.
- Kholid, M. N., Sa'dijah, C., Hidayanto, E. and Permadi, H., 2020, How are students' reflective thinking for problem solving? *Journal for the education of gifted young scientists*, 8 (3), 1135-1146.
- Kılıç, H., 2020, *Okul dışı öğrenme ortamlarının 5. sınıf öğrencilerinin Güneş, Dünya ve Ay ünitesine yönelik akademik başarı ve tutumlarına etkisi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Kocaeli Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Kılıç, S., 2023, *Öğretmen ve veli görüşlerine göre yerel yönetimlerin okul dışı öğrenme ortamına katkısı: Fatih Sultan Mehmet Çocuk Akademisi örneği*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Çankırı Karatekin Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Kılınç, H. H., 2010, *İlköğretim birinci ve ikinci kademe öğretmenlerinin yansıtıcı düşünme eğilimleri (Elazığ ili örneği)*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Kırnık, D., 2010, *İlköğretim 5. sınıf Türkçe dersinde yansıtıcı düşünmeyi geliştirici etkinliklerin öğrenci başarısına etkisi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Kırşehir İl Milli Eğitim Müdürlüğü, 2019, *Okulum Kırşehir ilkokul: Okul dışı öğrenme ortamları*. Retrieved from: [chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://kirsehir.meb.gov.tr/haber/egitim/2019kitap/2ILKOKUL.pdf](https://kirsehir.meb.gov.tr/haber/egitim/2019kitap/2ILKOKUL.pdf)
- Kısa, Y., 2012, *Sosyal bilgiler öğretiminde müze kullanımına ilişkin öğretmen ve öğrenci görüşlerinin incelenmesi (Afyonkarahisar müzeleri)*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Kızılkaya, G. ve Aşkar, P., 2009, Problem çözmeye yönelik yansıtıcı düşünme becerisi ölçeğinin geliştirilmesi, *Eğitim ve bilim*, 34 (154), 82-92.

- Kızılkaya, G., 2009, *Yansıtıcı düşünme etkinlikleri ile desteklenmiş web tabanlı öğrenme ortamlarının problem çözme üzerine etkisi*, Yayınlanmış Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Killion, J. P. and Todnem G. R., 1991, A process of personal theory building. *Educational leadership*, 48 (6), 14-16.
- Kim, Y., 2005, *Cultivating reflective thinking: the effects of a reflective thinking tool on learners' learning performance and metacognitive awareness in the context of on-line learning*, Doctor of Philosophy, The Pennsylvania State University The Graduate School College of Education.
- King, K. P., 2004, Both sides now: Examining transformative learning and Professional development of educators, *Innovative higher education*, 29, 155-174.
- King, P. M. and Kitchener, K. S., 1994, *Developing reflective judgement: Understanding and promoting intellectual growth and critical thinking in adolescents and adults*, San Francisco, Jossey-Bass Publishers, ISBN: 1-55542-629-8
- Kirpiye, K., 2024, *Algoritma ve kodlama eğitiminin bilgi işlemsel düşünme, problem çözmeye yönelik yansıtıcı düşünme ve kodlamaya yönelik tutuma etkisi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Trakya Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Klar, S., 2014, A multidimensional study of ideological preferences and priorities among the American public, *Public opinion quarterly*, 78 (S1), 344-359.
- Knights, S., 1985, *Reflection and learning: the importance of a listener*, Reflection: Turning experience into learning, In D. Boud, R. Keogh, and D. Walker (eds.), London, Koga Page, ISBN 0-85038-864-3, (85-90).
- Koca, G., 2017, *Türkçe öğretmen adaylarının yansıtıcı düşünme ve yaratıcılık düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi (Niğde Üniversitesi örneği)*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Koçak, İ. ve Karakaya, İ., 2023, Sporcuların antrenman ve müsabakaya ilişkin öz-yansıtma ölçeğinin geliştirilmesi: Geçerlik ve güvenirlik çalışması, *Gazi beden eğitimi ve spor bilimleri dergisi*, 28 (3), 215-225, DOI: 10.53434/gbesbd.1297079

- Koçak, M., 2022, *Okul öncesi eğitimde okul dışı öğrenme ortamlarının kullanımına yönelik bir olgubilim çalışması*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Koçer, Y., 2023, *Sosyal bilgiler öğretmenlerinin okul dışı öğrenme etkinliklerine göre yeterliliklerinin belirlenmesi-Tokat ili örneği*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü.
- Kolb, D., 2015, *Experiential learning: Experience as the source of learning and development (2nd Edition)*, USA-NJ, Pearson Education, Inc. ISBN-10: 0-13-389240-9
- Kompf, M. and Bond W.R., 1995, Through the looking glass: some criticisms of reflective practice in teaching and teacher education, *The American education research association annual meeting*, 18–22 April, San Francisco, California, 1-34. Retrieved from: <https://eric.ed.gov/?id=ED383661>, 17.11.2024, 21:24.
- Kop, R., 2010, The design and development of a personal learning environment: Researching the learning experience, *In Media Inspirations for Learning: What makes the impact? Proceedings of European Distance and E-learning Network annual Conference*, Valencia, Spain.
- Korkmazgil, S., 2009, *How does blogging enhance pre-service English Language teachers' reflectivity in practicum?* Degree of Master Thesis, Middle East Technical University, Ankara.
- Korthagen, F. A. J., 2014, *Promoting core reflection in teacher education: Deepening Professional growth*, International teacher education: Promising pedagogies (Part A), In: L. Orland-Barak and C. J. Craig (eds), Bingley, UK, Emerald, 73-89.
- Köksal, N., 2006, *Yansıtıcı düşünmenin öğretmen adaylarının öğretmenlik uygulamalarına katkıları*, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Kölemen, E. B., 2021, *Okul dışı öğrenme ortamlarında gerçekleştirilen etkinliklerin 60-72 aylık çocukların sosyal beceri düzeylerine etkisi*, Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

- Köse, E., 2003, *İlköğretim düzeyinde ders dışı etkinliklerin akademik başarıya ve okul kültürünü algılamaya etkisi*, Doktora Tezi, Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Köstekçi, E., 2019, *Öğretmen adaylarının girişimcilik özellikleri ile yansıtıcı düşünme düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Bartın Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Kubanyiova, M. and Feryok, A., 2015, Language teacher cognition in applied linguistics research: Revisiting the territory, redrawing the boundaries, Reclaiming the Relevance, *The modern language journal*, 99, 3, 435-449, DOI: 10.1111/modl.12239
- Kubat, U., 2018, Okul dışı öğrenme ortamları hakkında fen bilgisi öğretmen adaylarının görüşleri, *Mehmet Akif Ersoy üniversitesi eğitim fakültesi dergisi*, (48), 111-135, ISSN:1302-8944
- Kuit, J.A., Reay, G. and Freeman, R., 2001, Experiences of reflective teaching, *Active learning in higher education*, 2 (2), 128-142, DOI: 10.1177/1469787401002002004
- Kuzu, S., 2011, *Fen bilgisi öğretmenlerinin yansıtıcı düşünmeye ilişkin görüşlerinin değerlendirilmesi: Şırnak ili örneği*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Dicle Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Küçüköğlu, A. ve Kaya, H. İ., 2020, *Kuramdan uygulamaya okul dışı öğrenme ortamları*, Ankara, Pegem Akademi, ISBN: 978-6257880-85-5
- Küçüköğlu, A., 2020, (eds). *Kuramdan uygulamaya eğitimde program dışı etkinlikler*, Ankara, Pegem Akademi, ISBN: 978-625-7880-52-7
- Küçük, A., 2020, *Fen bilimleri 5. sınıf insan ve çevre ünitesinin okul dışı öğrenme ortamlarında öğretimi*, Doktora Tezi, Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Külük, C. Ş., 2019, Çocuklar için tuhaf, yabancı ya da erişilmez algısını yıkan sanat müzeleri, *Uluslararası disiplinlerarası ve kültürlerarası sanat*, 4 (8), 25-43, e- ISSN:2548-0634
- Laçın-Şimşek, C. and Öztuna-Kaplan, A., 2022, The effect of a project implemented in a science center on teachers' self-efficacy beliefs in organizing trips to out-of-school environments, *Science insights education frontiers*, 12 (2), 1701-1718, DOI: 10.15354/sief.22.or060

- Laçin-Şimşek, C., 2019, *Bilim merkezleri ve sınıf gezileri*, Okul duvarlarının ötesine öğrenme yolculuğu: Bilim-teknoloji merkezleri ve bilim müzeleri, 1st ed., In: Köseoğlu, F. and Kanlı, U. (eds.), Ankara, Nobel Akademik Yayıncılık, ISBN: 978-605-7846-99-0
- Laçin-Şimşek, C., 2020, *Giriş*, Fen öğretiminde okul dışı öğrenme ortamları, 1-18, In: Laçin-Şimşek, C. (ed.), Ankara, Pegem Akademi, ISBN: 978-605-364-176-6
- Lale, E., 2016, *Ortaöğretim matematik öğretmen adaylarının yansıtıcı düşünme düzeylerinin incelenmesi*, Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Lambert, G. E., 1976, *The developoment of an observation instrument for detecting the presence of reflective teaching in classrooms*. Doctor of Philosophy in the Graduate School of The Ohio State University.
- Landis, J. R. and Koch, G. G., 1977, The measurement of observer agreement for categorical data. *Biometrics*, 33 (1), 159-174, DOI:10.2307/2529310
- Larrivee, B., 2008a, Meeting the Challenge of Preparing Reflective Practitioners, *The New Educator*, 4 (2), 87-106, DOI: 10.1080/15476880802014132
- Larrivee, B., 2008b, Development of a tool to assess teachers' level of reflective practice, *Reflective practice: International and multidisciplinary perspectives*, 9 (3), 341-360
- Lawshe, C. H., 1975, A quantitative approach to content validity, *Personnel psychology*, 28 (4), 563-575.
- Lee, H. J., 2005, Understanding and assessing preservice teachers' reflective thinking, *Teaching and teacher education*, 21 (6), 699-715.
- Loughran, J., 2006, A response to 'Reflecting on the self', *Reflective practice*, 7 (1), 43-53, DOI: 10.1080/14623940500489716
- Malakcioğlu, İ., 2022, *Biyoloji ve fen bilimleri öğretmenlerinin yansıtıcı düşünme düzeylerinin yansıtıcı yazmalarla belirlenmesi*, Yayımlanmamış Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Mandewill, T. F., 1994, KWLA: Linking the affective and cognitive domains, *Reading teacher*, 47 (8), 679-680.

- Mansuroğlu, C., 2019, *Öğretmenlerin eğitim programı okuryazarlıkları ile yansıtıcı düşünme eğilimlerinin incelenmesi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Mantle, M. J. H., 2019, How different reflective learning activities introduced into a postgraduate teacher training programme in England promote reflection and increase the capacity to learn, *Research in education*, 105 (1), 60-73, DOI: 10.1177/0034523718775436
- Maviş, F. Ö., 2014, *Ortaöğretim öğretmenlerinin yansıtıcı uygulama düzeyleri ile öğrencilerinin yansıtıcı düşünme becerilerinin karşılaştırılması*, Gaziosmanpaşa Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Mayalı, T., 2023, *Sosyal bilgiler öğretmenlerinin öğretim yöntem ve teknikleri ile araç-gereç kullanım durumlarının incelenmesi (Kayseri ili örneği)*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Aksaray Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Maxquda24, *Maxquda 24 manual*, Verbi Software.
- McCollum, R. E, 1968, *A study of the relationship between selected personality characteristics and the reflective method*. Doctoral dissertation, Ohio State University. OhioLINK Electronic Theses and Dissertations Center.
- McCoy, S. and Lynam, A. M., 2021, Video-based self-reflection among pre-service teachers in Ireland: A qualitative study, *Education and information technologies*, 26 (1), 921-944.
- McMillan, K. and Weyers J., 2013, *How to improve your critical thinking and reflective skills*, Harlow, Pearson. ISBN: 978-0-273-77332-0
- MEB, 2005, *İlköğretim 1, 2, 3. sınıflar Hayat Bilgisi dersi programı ve kılavuzu (Eğitim amacıyla hazırlanan taslak baskı)*, Ankara, Devlet Kitapları Müdürlüğü Basım Evi.
- MEB, 2009, *İlköğretim 1, 2 ve 3. sınıflar Hayat Bilgisi dersi öğretim programı ve kılavuzu*, Ankara, MEB.
- MEB, 2017, *Öğretim Programları Reformu*, Ankara, MEB Yayınları
- MEB, 2018a, *2023 Eğitim Vizyonu*, Ankara, MEB Yayınları.
- MEB, 2018b, *Hayat Bilgisi dersi öğretim programı (İlkokul 1, 2 ve 3. sınıflar)*, Ankara, MEB.

- MEB, 2021, *OECD sosyal ve duygusal beceriler araştırması Türkiye ön raporu, Eğitim Analiz ve Değerlendirme Raporları Serisi*, No:19, Ankara, MEB Yayınları.
- MEB, 2023, *Hayat Bilgisi dersi öğretim programı (İlkokul 1, 2 ve 3. sınıflar)*, Ankara, MEB.
- MEB, 2024a, *Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli: 2024 Öğretim Programları Ortak Metni*, Ankara, MEB Yayınları.
- MEB, 2024b, *Hayat Bilgisi Dersi Öğretim Programı*, Ankara, MEB Yayınları.
- Mena, J., Flores, M. A., Fernandes E. and Estrada-Molina, O., 2024, Critical incidents as a strategy to enhance student teachers' reflection about practice through immersive learning, *Reflective practice*, 25 (3), 406-425, DOI: 10.1080/14623943.2024.2321500
- Meral, E., 2009, *Yeni (2006) ilköğretim İngilizce programını uygulayan öğretmenlerin eleştirel ve yansıtıcı düşünceleri*, Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Merriam, S. B., 2015, *Nitel araştırma desen ve uygulama için bir rehber*, Turan, S. (çev. ed.) Ankara, Nobel Akademik Yayıncılık, ISBN: 978-605-133-250-5.
- Merter, O., 2024, *Sınıf öğretmenlerinin okul dışı öğrenme uygulamalarına ilişkin deneyimleri ile mesleki yetkinlik düzeylerinin ilişkisel olarak incelenmesi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Mert, H., 2020, *Sosyal bilgiler derslerinde yeni bir bakış "Hafıza Mekanları"*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Akdeniz Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Metin, M., 2020, *Fen bilimleri dersi kapsamında planetaryuma düzenlenen bir gezinin 7.sınıf öğrencilerinin akademik başarı, ilgi ve motivasyonlarına etkisi*, Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Mezirow, J., 1981, A critical theory of adult learning and education, *Adult education* 32 (1), 3–24.
- Mezirow, J., 1991, *Transformative dimensions of adult learning*. San Francisco, California, Jossey-Bass Inc. ISBN: 1-55542-339-6
- Miller, C. Nentl, N. and Zietlow, R., 2010, About simulations and Bloom's learning taxonomy, *Developments in business simulations and experiential learning*, (37), 161-171.

- Morris, J. B. P., 2000, *Reflective thinking in early childhood education*. ProQuest Dissertations Theses, Memorial University, Faculty of Education.
- Mullan, B. and Novoradovskaya, E., 2018, *Habit mechanisms and behavioural complexity*, The psychology of habit, 71-90, In: B. Verplanken (ed.), Springer-Verlag, DOI: 10.1007/978-3-319-97529-0_5
- Mutlu, G. and Şimşek, İ., 2019, Türkiye'de sosyal bilgiler öğretiminde okul dışı öğrenme ortamları üzerine bir meta analiz çalışması, *IDU-ICER 2019, 1.Uluslararası eğitim araştırmaları kongresi* (4-6 Ekim 2019), İzmir.
- Mutlu, M. E., 2015, Öğrenme deneyimi portfolyo sistemi tasarımı, Proceedings Book volume 4, 452-465, INT-E 2015, *International Conference on New Horizons in Education*, June, 10-12, Barcelona, Spain, ISSN: 2146-7358
- Mutlu, M. E., 2014, Öğrenme deneyimlerinin yorumlanması, *Eğitim ve öğretim araştırmaları dergisi*, 3 (4), 21-45, ISSN: 2146-9199
- Mutlu-Kaya, D., 2020, *Non-formal öğrenme ortamlarının epizodik belleğe ve öğrenci başarısına etkisinin araştırılması: Enerji parkı*, Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Naber, J. L., 2011, *The Effect of Reflective Writing Interventions on Critical Thinking Skills and Dispositions of Baccalaureate Nursing Students*, PhD diss., University of Tennessee, Knoxville.
- Nagro, S. A., 2019, Reflecting on others before reflecting on self: Using video evidence to guide teacher candidates' reflective practices, *Journal of teacher education*, 1-14.
- Narin, K., 2023, *Ortaokul öğrencilerinin problem çözmeye yönelik yansıtıcı düşünme becerileri ile etkin katılımları arasındaki ilişki*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Nishida, K., 1990, *An inquiry into the Good* (trans. Maso Abe and Christopher Ives). New Haven, CT, Yale University Press, ISBN: 0-300-04094-6 (cloth)
- Noer, S. H., Gunowibowo, P. and Triana, M., 2020, *Improving students' reflective thinking skills and self-efficacy through scientific learning*, In *Journal of Physics, Conference Series*, 1581 (1), (012036), 1-9, IOP Publishing.

- Ocak, G., Yıldırım, H. and Olur, B., 2020, Development of reflective thinking scale for senior primary education students, *European journal of alternative education studies*, 5(1), Retrieved from. DOI: 10.5281/zenodo.3588469.
- OECD, 2001, *What schools for the future? Schooling for tomorrow*, Paris, OECD Publishing.
- OECD, 2009, *Top of the class: High performers in science in PISA 2006*, Paris, OECD.
- OECD, 2019, *Future of education and skills 2030: OECD learning compass 2030*, OECD Publishing.
- Ogle, D. M., 1986, *K-W-L: A teaching model that develops active reading of expository text*, *The Reading Teacher*, 39 (6), 564–570. <http://www.jstor.org/stable/20199156>
- Okan, H., 2009, *Piyano eğitiminde yansıtıcı düşünmenin kullanımı ve etkililiği (devlet konservatuvarları ses eğitimi anasanaat dalları örneği)*, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Okur-Berberoglu, E. ve Uygun, S., 2013, Sınıf dışı eğitimin dünyadaki ve Türkiye'deki gelişiminin incelenmesi, *Mersin üniversitesi eğitim fakültesi dergisi*, 9 (2), 32-42.
- Okuyucu, M. O., 2019, *Robotik kodlama eğitiminin lise öğrencilerinin üstbiliş ve yansıtıcı düşünme düzeyleri üzerindeki etkisinin incelenmesi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Oluk, S. ve Özcan, S., 2007, İlköğretim fen bilgisi derslerinde kullanılan soruların Piaget ve Bloom Taksonomisine göre analizi, *Dicle üniversitesi Ziya Gökalp eğitim fakültesi dergisi* (8), 61-68.
- Orhan, R., 2017, Alışkanlık, *Kırıkkale üniversitesi sosyal bilimler dergisi*, 7 (2), 301-315.
- Orman, P., 2021, *Bilişsel esnekliğin ortaokul öğrencilerinin problem çözmeye yönelik yansıtıcı düşünme becerileri ile ilişkisi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Erciyes Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- O'Connell, T. S. and Dymont, J. E., 2013, *Theory into practice: Unlocking the power and the potential of reflective journals*, Charlotte, NC, IAP-Information Age Publishing, ISBN: 978-1-62396-152-7 (ebook).

- Ölmez, E., 2023, *Disiplinlerarası öğretim yaklaşımına dayalı sosyal bilgiler öğretiminin problem çözmeye yönelik yansıtıcı düşünme becerisine etkisi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Trabzon Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü.
- Önal, A., 2019, An exploratory study on pre-service teachers' reflective reports of their video-recorded microteaching, *Journal of language and linguistic studies*, 15 (3), 806-830.
- Özbek, G., 2014, *Öğretmen adaylarının yansıtıcı düşünme becerileri: Bir eylem araştırması*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Akdeniz Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Özçınar, H., 2009, *Video-durumlarda yansıma noktalarının ve tartışma gruplarında öğretmen katılımının öğretmen adaylarının yansıtıcı düşünme becerilerine etkisi*, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Özdamar, K., 2016, *Eğitim, sağlık ve davranış bilimlerinde ölçek ve test geliştirme yapısal eşitlik modellemesi*, Nisan Yayıncılık, Eskişehir.
- Özdemir, B., 2019, *7. sınıf Güneş sistemi ve ötesi ünitesinin öğretiminde okul dışı öğrenme ortamlarının kullanılmasının akademik başarı, motivasyon ve kalıcılığa etkisi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Özdemir, F. ve Oruç, Ş., 2020, Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının yansıtıcı düşünme eğilimlerinin bazı değişkenler açısından incelenmesi, *International journal of eurasian education and culture*, 5 (11), 2186-2223.
- Özdemir, İ., 2018, *Müfettiş rehberliğinde öz-değerlendirme uygulamalarının öğretmenlerin öz-değerlendirme, yansıtıcı düşünme ve öğretim becerilerine etkisi*, Doktora tezi, Akdeniz Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Özden, B., 2012, *Yansıtıcı düşünme uygulamalarının sınıf öğretmeni adaylarının yapılandırmacı öğrenme ortamı hazırlama becerilerine etkisi*, Doktora Tezi, Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Özer, S., 2019, *Tarih öğretiminde yansıtıcı düşünmeye dayalı etkinliklerin öğrencilerin akademik başarısına etkisinin incelenmesi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gaziantep Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

- Özkaya, D. S., 2020, 5, 6, 7 ve 8. sınıf Türkçe ders kitaplarındaki dil bilgisi kazanımlarının ve sorularının yenilenmiş Bloom Taksonomisine göre değerlendirilmesi, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Çankırı Karatekin Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Özkaya, H., 2023, *İlköğretim matematik öğretmen adaylarının okul dışı öğrenme faaliyetlerine yönelik öz-yeterlik ve tutumların incelenmesi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Özkök, A., 2004, *Disiplinler arası yaklaşıma dayalı sanat eğitiminin yaratıcı problem çözme becerisine etkisi ve bir model önerisi*, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Özmen, C., 2011, Sosyal bilgiler eğitiminde yansıtıcı inceleme yaklaşımına ilişkin öğretmen görüşleri, *Erciyes üniversitesi sosyal bilimler enstitüsü dergisi*, 1 (30), 19-39.
- Özmen, İ., 2019, *9 yaş kız ve erkek ilkokul öğrencilerinde antropometrik ve motorik özelliklerinin belirlenmesi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Özsoy, K., 2017, *EFI teachers' engagement in reflective practice via team teaching for professional development*, Master's thesis, Bilkent University.
- Öztürk, A., 2019, *Okul dışı öğrenmeye ilişkin sosyal bilgiler öğretmenlerinin görüşleri*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Niğde Ömer Halis Demir Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Öztürk, M., 2018, *Beden eğitimi ve spor öğretmen adaylarının girişimcilik özellikleri ile yansıtıcı düşünme düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi (Sakarya Üniversitesi örneği)*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Bartın Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Öztürk, N. ve Bozkurt-Altan, E., 2019, Bir okul dışı öğrenme ortamı: Sinop Çocuk Üniversitesi, *Uluslararası beşerî bilimler ve eğitim dergisi*, 5 (10), 370-381.
- Pakman, N., 2018, *8-10 yaş grubu öğrencilerine uygulanan temel düzey kodlama, robotik, 3D tasarım ve oyun tasarımı eğitiminin problem çözme ve yansıtıcı düşünme becerilerine etkisi*, Yüksek Lisans Tezi, Bahçeşehir Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

- Park, H. R., 2019, ESOL pre-service teachers' experiences and learning in completing a reflection paper and digital storytelling. *Australasian journal of educational technology*, 35 (4), 63-77.
- Partnership for 21st Century Learning (P21), 2006, *Framework for 21st century learning*, Washington, DC: P21.
- Patton, M. Q., 2014, *Nitel araştırma ve değerlendirme yöntemleri* (Çev ed. Bütün, M. ve Demir, S. B), Ankara, Pegem Akademi Yayınları, ISBN: 978-605-364-933-5
- Pearson, M. and Smith, D., 1985, *Debriefing in experience-based learning*, Reflection: Turning experience into learning, In: D. Boud, R. Keogh, and D. Walker (eds.), London, Koga Page, ISBN 0-85038-864-3, (69-84).
- Pekin, M., 2021, *Ortaokul öğretmenlerinin okul dışı çevrelere gezi düzenlemeye ilişkin öz yeterliklerinin farklı değişkenler açısından incelenmesi: Tokat ili örneği*, Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi, Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü.
- Pektaş, R., 2014, *The effect of reflective thinking based advanced reading education on student success, attitude and permanence*, Master's Thesis, Necmettin Erbakan University Institute of Educational Sciences.
- Peri-Mutlu, A. ve Mutlu, M. E., 2017, Öğrenme deneyimi tasarımı, *AUAd*, 3 (1), 39-76.
- Petty, R. E. and Cacioppo, J. T., 1986, The elaboration likelihood model of persuasion, L. Berowitz (Ed.), *Advances in experimental social psychology/Academic Press*, (19), 124-205.
- Petty, R. E. and Krosnick, J. A., (eds.), 1995, *Attitude strength: Antecedents and consequences*, Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Porntaweekul, S., Raksasataya, S., and Nethanomsak, T., 2016, Developing reflective thinking instructional model for enhancing students' desirable learning outcomes, *Educational research and reviews*, 11 (6), 238-251, DOI: 10.5897/ERR2015.2380
- Powell, J.H., 1989, *The reflective practitioner in nursing. Journal of advanced nursing*, 14, 824-832, DOI: 10.1111/j.1365-2648.1989.tb01467.x
- Priest, S., 2010, Redefining outdoor education: A matter of many relationships, *The Journal of Environmental Education*, 17 (3), 13-15.

- Print, M. and Lange, D., 2012, *Introduction*, Schools, curriculum and civic education for building democratic citizens, In: Print, M., Lange, D. (eds), *Civic and Political Education*, Sense Publishers, Rotterdam, ISBN: 978-94-6209-167-2 (e-book)
- Print, M., 2012, *Teacher pedagogy and achieving citizenship competences in schools*. Schools, curriculum and civic education for building democratic citizens, In: Print, M., Lange, D. (eds), Rotterdam, Sense Publishers. ISBN: 978-94-6209-167-2 (e-book), (113-128).
- Rajala, A., Kumpulainen, K., Hilppö, J., Paananen, M., Lipponen, L., 2015, *Connecting learning across school and out-of-school contexts*, In: Erstad, O., Kumpulainen, K., Mäkitalo, Å., Schröder, K.C., Pruulmann-Vengerfeldt, P., Jóhannsdóttir, T. (eds) *Learning across contexts in the knowledge society, The knowledge economy and education*, (1-21), Sense Publishers, Rotterdam, Retrieved from: 02.12.2024, 23.16
- Rawis, J. A.M., Anindita, P. S., Munayang, H., Jim, E. L. and Lantang, E. Y., 2024, Portofolio as self-reflection as assesment tool in clinical education, *Syntax literate: Jurnal ilmiah Indonesia* 9 (4), 2870-2876, <https://jurnal.syntaxliterate.co.id/index.php/syntax-literate/article/view/15354/9948>
- Rea, T., 2006, “It’s not as if we’ve been teaching them...” reflective thinking in the outdoor classroom. *Journal of Adventure Education and Outdoor Learning*, 6(2), 121–134. <https://doi.org/10.1080/14729670685200801>
- Reed, H. J. and Lave, J, 1979, Arithmetic as a tool for investigating relations between culture and cognition, *American ethnologist*, 6 (3), 568–582. doi:10.1525/ae.1979.6.3.02a00100
- Resnick, L. B, 1987, Learning in school and out, *Educational researcher*, 16, 13–20, Retrieved from: Saat: 22.33 URL: https://www.researchgate.net/publication/237128256_Learning_In_School_and_Out.
- Rieber, R. W. and Carton, A. S. (eds.) 1987, *The collected works of L. S. Vygotsky: Problems of general psychology, including the volume thinking and speech*. New York, Plenum Press, DOI: 10.1007/978-1-4613-1655-8. ISBN-13: 978-1-4612-8919-7
- Rix, C. and McSorley, J., 1999, An investigation into the role that school-based interactive science centres may play in the education of primary-aged children, *International journal of science education*, 21 (6), 577–593. doi:10.1080/095006999290453

- Robinson, L. and Kelley, B., 2007, Developing reflective thought in preservice educators: Utilizing role-plays and digital video, *Journal of special education technology*, 22 (2), 31-43.
- Rodgers, C., 2002, Defining reflection: Another look at John Dewey and reflective thinking, *Teachers college record*, 104 (4), 842–866.
- Rogers, R R, 2001, Reflection in higher education: A concept analysis, *Innovative higher education*, 26 (1), 37-57.
- Rousseau, J. J., 2018, *Emile ya da eğitim üzerine*. (Çev: Yaşar Avunç), İstanbul, Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları (10. Basım), ISBN: 978-9944-88-599-7 (Karton kapaklı).
- Sağlam, H. İ., 2015, *Toplum, birey ve doğaya bütüncül bakış: Hayat bilgisi*, Hayat bilgisi öğretimi, Gültekin, M. (ed.) Ankara, Nobel Akademik Yayıncılık, ISBN: 978-605-320-153-3, (2-14).
- Sağlam, M. H., 2020, Günlüklerde yansıtıcı düşünceler, *Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi SBE dergisi*, 10 (2), 591-607. DOI: 10.30783/nevsosbilen.
- Sallabaş, M. E. ve Yılmaz, G., 2020, Türkçe Ders Kitabı'nda bulunan metin altı sorularının yenilenmiş Bloom Taksonomisi'ne göre incelenmesi, *Ana dili eğitimi dergisi*, 8 (2), 586-596.
- Salmi, H., 1993, *Science centre education: Motivation and learning in informal education*. Published Doctoral Dissertation. University of Helsinki, Department of Teacher Education.
- Saltoğlu, E., 2022, *Fen bilgisi öğretmen adaylarının okul dışı öğrenmeye yönelik ihtiyaçlarının belirlenmesi ve giderilmesi*, Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Trabzon Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü.
- Sarıcan, G., 2017, *Bütünleşik STEM eğitiminin akademik başarıya, problem çözmeye yönelik yansıtıcı düşünme becerisine ve öğrenmede kalıcılığa etkisi*, Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Aydın Üniversitesi ve Yıldız Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimleri Enstitüsü.

- Sarıgül, H., 2021, *Fen bilimleri öğretmenlerinin okul dışı öğrenme ortamlarına gerçekleştirilen gezilere yönelik deneyimleri*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Aksaray Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Saritepeci, M., 2017, Ortaokul düzeyinde hikâye anlatımının yansıtıcı düşünme becerisi üzerindeki etkisinin incelenmesine yönelik deneysel bir çalışma, *Bartın üniversitesi eğitim fakültesi dergisi*, 6 (3), 1367-1384. ISSN: 1308-7177, DOI: 10.14686/buefad.337772.
- Saygılı, G. ve Atahan, R., 2014, Üstün zekâlı çocukların problem çözmeye yönelik yansıtıcı düşünme becerilerinin çeşitli değişkenler bakımından incelenmesi, *Süleyman Demirel üniversitesi fen-edebiyat fakültesi sosyal bilimler dergisi*, 31, 181-192.
- Scanlan, J. M. and Chernomas, W. M., 1997, Developing the reflective teacher. *Journal of advanced nursing*, 25 (6), 1138–1143, DOI:10.1046/j.1365-2648.1997.19970251138.x
- Scherer, R. F., Wiebe, F. A., Luther, D. C. and Adams J. S. ,1988, Dimensionality of coping: Factor stability using the ways of coping questionnaire, *Psychological reports*, 62 (3), 763-770, DOI: 10.2466/pr0.1988.62.3.763.
- Schermelleh-Engel, K. and Moosbrugger, H., 2003, Evaluating the fit of structural equation models: Test of significance and descriptive goodness-of-fit measures. *Methods of psychological research online*, 8 (2), 23-74.
- Schmäing, T. and Grotjohann, N., 2023, Out-of-school learning in the wadden sea: The influence of a mudflat hiking tour on the environmental attitudes and environmental knowledge of secondary school students, *International Journal of Environmental Research and Public Health* 20(1), 403. <https://doi.org/10.3390/ijerph20010403>
- Schön, D. A., 1983, *The reflective practitioner: How Professionals think in action*, New York, NY, Basic Books, ISBN: 0-465-06874-X (cloth)
- Schön, D. A., 1987, *Educating the reflective practitioner*, San Francisco, CA, Jossey-Bass Inc. ISBN: 1-55542-025-7
- Schwartz, R. M. and Raphael, T. E., 1985, Concept of definition: A key to improving students' vocabulary, *The reading teacher*, 39 (2), 198–205. Retrieved from:

- Schwarz, N., 2007, Attitude construction: Evaluation in context, *Social cognition*, 25 (5), 638-656.
- Seçer, İ., 2015, *SPSS ve LISREL ile pratik veri analizi* (2. Baskı), Anı Yayıncılık, Ankara,
- Semerci, Ç., 2007, Öğretmen ve öğretmen adayları için yansıtıcı düşünme eğilimi (YANDE) ölçeğinin geliştirilmesi, *Kuram ve uygulamada eğitim bilimleri*, 7 (3), 1351-1377.
- Senemoğlu, N., 2018, *Gelişim, öğrenme ve öğretim, kuramdan uygulamaya* (26. Baskı), Ankara, Anı Yayıncılık, ISBN: 978-605-170-194-3
- Seyhan, B. Ç., 2013, *Sinir sistemi konusunun öğretilmesinde kullanılan yansıtıcı düşünme stratejilerinin öğrencilerin başarılarına, tutumlarına ve bilgilerinin kalıcılığına etkisi*, Yayımlanmamış Doktora Tezi, Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Shulman, L. S., 1987, Knowledge and teaching: Foundations of the new reform, *Harvard educational review*, 57 (1), 1-21. DOI: 10.17763/haer.57.1.j463w79r56455411
- Solakumur, A., 2017, *Beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin yansıtıcı düşünme eğilimleri ile yansıtma yetenekleri arasındaki ilişki*, Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Bartın Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Soylu, Y. ve Soylu, C., 2006, Matematik derslerinde başarıya giden yolda problem çözmenin rolü, *İnönü üniversitesi eğitim fakültesi dergisi*, 7 (11), 97-111.
- Soysal, E., 2019, *Okul dışı öğrenme ortamlarının ortaokul 7. Sınıf öğrencilerinin fen bilimleri dersine yönelik ilgi, tutum ve motivasyonlarına etkisi*, Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Sönmez, Ö. F., Gökbulut, Y. ve Sapsağlam, Ö., 2015, Okul dışı akademik iklim çalışmalarına bir model “Çocuk Üniversitesi”, *Uluslararası eğitim bilimleri dergisi*, 2 (2), 96-109.
- Sönmez, V., 2016, *Hayat bilgisi öğretimi ve öğretmen kılavuzu: Yeni programa göre düzenlenmiş ders planı örnekleri* (7. Baskı), Ankara, Anı Yayıncılık, ISBN: 978-9944-474-82-5
- Sönmez, V., 2010, *Hayat bilgisi öğretimi ve öğretmen kılavuzu: Yeni programa göre düzenlenmiş ders planı örnekleri* (6. Baskı), Ankara, Anı Yayıncılık, ISBN: 978-9944-474-82-5

- Sözer, Y., 2015, *Sınıf içi öğrenmeleri destekleyen okul dışı aktif öğrenmeler: Bir meta-sentez çalışması*, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Dicle Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Sparks-Langer, G.M., Simmons, J.M. and Pasch., M., 1990, Reflective pedagogical thinking: How can we promote it and measure it? *Journal of teacher education*, 41 (4), 23–32. DOI: 10.1177/002248719004100504
- Stamper, C. E., 1996, *Fostering reflective thinking through computer-mediated journaling*, ProQuest Dissertations & Theses, Doctor of Philosophy, Arizona State University.
- Süzen, M. ve Kılıçer, T., 2024, Deneyimsel pazarlama bakış açısıyla öğrenci parklarındaki tüketici tipleri üzerine bir araştırma, *Journal of academic opinion* 4 (1) 16-26, e-ISSN: 2791-9447.
- Swain, S. S., 1998, *Studying teachers' transformations: Reflection as methodology, The clearing house: A journal of educational strategies, issues and ideas*, 72 (1), 28–34.
- Şahin, A., 2011, Türkçe öğretmeni adaylarının yansıtıcı düşünme eğilimlerinin çeşitli değişkenlere göre değerlendirilmesi, *Elektronik sosyal bilimler dergisi*, 10 (37), 108-119.
- Şahin, B., 2020, *FeteMM yaklaşımına dayalı okul dışı etkinliklerin öğretmen adaylarının bitkiler konusu ile ilgili akademik başarı ve okul dışı öğretime yönelik görüşleri üzerine etkileri*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Şahin, F., 2022, *Sınıf öğretmeni adaylarının okul dışı öğrenme ile ilgili kaygı düzeylerinin incelenmesi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Şanal-Erginel, S., 2006, *Developing reflective teachers: a study on perception and improvement of reflection in pre-service teacher education*, Unpublished PhD Thesis, Middle East Technical University of Institute Social Sciences.
- Şanlıdağ, M., 2020, *Zekâ oyunları dersinin öğrencilerin matematik problemi çözme tutumlarına ve problem çözmeye yönelik yansıtıcı düşünme becerilerine etkisi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

- Şeker, H. ve Gençdoğan, B., 2014, *Psikolojide ve eğitimde ölçme aracı geliştirme*, Ankara, Nobel yayınevi, ISBN: 978-605-133-999-3.
- Şener, A. N., 2019, *Sınıf öğretmenlerinin yansıtıcı düşünme eğilimleri ve çevre bilinci arasındaki ilişki: bursa ili nilüfer ilçesi örneği*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Şensoy, G., 2014, *Vatandaşlık bilgisi konularının öğretiminde okul dışı sahaların etkili kullanımı (Ordu ili örneği)*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Giresun Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Şen, A. İ., 2019, *Okul dışı öğrenme ortamları*, Ankara, Pegem Akademi, ISBN: 978-605-241-970-0
- Şimşek, A. ve Kaymakçı, S., 2015, *Okul dışı sosyal bilgiler öğretiminin amacı ve kapsamı*, Okul Dışı Sosyal Bilgiler Öğretimi, 1st ed., In: Şimşek, A. and Kaymakçı, S. (eds.), Pegem Akademi, Ankara, 1-13.
- Şimşek, M. Ş., Çelik, A. ve Akgemici, T., 2022, *Davranış bilimleri* (11. baskı), Konya, Eğitim Yayınevi.
- Tabachnick, B. G. and Fidell, L. S., 2014, *Using multivariate statistics* (5th ed.), Harlow: Pearson Education, ISBN 0-205-45938-2
- Taggart, G. L. and Wilson, A. P., 2005, *Promoting reflective thinking in teachers: 50 action strategies* (2nd ed.), California, Corwin Press. ISBN: 1-4129-0963-5 (cloth)
- Tan, K. S., 2002, Reflective learning in the classroom. *Review of educational research and advances for classroom teachers (REACT)*, 21 (2), 101-109.
- Taşdemir, R., 2023, *Sosyal bilgiler eğitiminde okul dışı öğrenme ortamlarının kullanımına dair öğretmen görüşleri (Isparta ili örneği)*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Taşın-Yalçın, Ö., 2023, *Matematik öğretmen ve öğretmen adaylarının okul dışı öğrenme ortamlarına yönelik görüşleri*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Kocaeli Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.

- Taşkın-Can, B. ve Yıldırım, C., 2014, The instrument for determining the levels of reflective thinking among elementary school students, *Educational research and reviews* 9 (1), 9-16, DOI: 10.5897/ERR12.093
- Taşpınar, B., 2019, *Öğretmenlerin yansıtıcı düşünme eğilimleri ile öğretmen liderliği davranışları arasındaki ilişki*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Kütahya Dumlupınar Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Tat, O., 2015, *Ortaokul öğrencilerinin problem çözmeye yönelik yansıtıcı düşünme becerilerini etkileyen faktörlerin hiyerarşik doğrusal modeller ile incelenmesi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Tavşan, S., 2016, *Matematik problemlerini çözmeye başarılı öğrencilerin problem çözmeye yönelik yansıtıcı düşünme becerilerinin incelenmesi: Özel durum çalışması*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Tayşi-Tafracı, S., 2023, *Okul dışı öğrenme ortamlarının fen bilimleri dersi 6. sınıf vücudumuzdaki sistemler ve sağlığı ünitesinin öğretimine etkisinin incelenmesi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Kastamonu Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Tay, B., 2017, *Hayat bilgisi: Hayatın bilgisi* (1-43), In: Tay, B., (ed.), Etkinlik örnekleriyle hayat bilgisi öğretimi, Pegem Akademi Yayınları, ISBN:978-605-241-091-2, DOI: 10.14527/9786052410912
- Tran, N. A., 2008, *The connection between students' out-of-school experiences and science learning*, Unpublished doctoral dissertation, The University of Wisconsin-Madison, Madison, WI.
- Tekeli, İ., 2016, *Okul öncesi öğretmenlerinin yansıtıcı düşünme düzeyleri*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Tekin-Karagöz, C., 2020, *Okul dışı öğrenme programlarına yönelik görsel kültür temelli görsel sanatlar etkinliklerinin geliştirilmesi ve uygulanması: Bir eylem araştırması*, Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Temel, Ş., 2017, *Sınıf öğretmenleri ve sınıf öğretmeni adaylarının yansıtıcı düşünme eğilimlerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gaziantep Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

- Temel-Mumcu, M., 2023, *Ses ve özellikleri konusunda okul dışı ortamlarda yapılan etkinliklerin ortaokul öğrencilerinin fen konularına olan ilgilerine ve fen öğrenme motivasyonlarına etkisi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü.
- Tezbaşaran, A., 2008, *Likert tipi ölçek hazırlama kılavuzu*, Ankara, Türk Psikologlar Derneği Yayınları, ISBN: 975-9756-08-5, (27-48).
- Thomas-Lester, A., 2001, Peace is guiding force at Mt. Rainier Elementary, *Washington post online*. Available from: <https://www.washingtonpost.com/archive/local/2001/10/03/peace-is-guiding-force-at-mt-rainier-elementary/5d541720-5219-4fed-b5e7-3c6928e3c3eb/>, 04.11.2024-13.45.
- Tican, C., 2013, *Yansıtıcı düşünmeye dayalı öğretim etkinliklerinin öğretmen adaylarının yansıtıcı düşünme becerilerine, eleştirel düşünme becerilerine, demokratik tutumlarına ve akademik başarılarına etkisi*, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Tokaç-Kan, A., 2018, *An investigation into the impact of concept based reading instruction on English language learners' reading comprehension and reflective thinking skills*, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Necmettin Erbakan Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Tokcan, H., 2015, *Okul dışı sosyal bilgiler öğretimi ve öğrenme teorileri*, Okul Dışı Sosyal Bilgiler Öğretimi, 1st ed., In: Şimşek, A. and Kaymakçı, S. (eds.), Pegem Akademi, Ankara, 15-42.
- Tok, Ş., 2008, Fen bilgisi dersinde yansıtıcı düşünme etkinliklerinin öğrencilerinin akademik başarılarına ve fen bilgisi dersine yönelik tutumlarına etkisi, *İlköğretim online*, 7 (3), 557- 558.
- Topal, S., 2022, *Ortaokul 6. sınıf öğrencilerinin kariyer seçiminde STEM mesleklerine yönelmelerine okul dışı (informal) öğrenme ortamlarının etkililiğinin araştırılması*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Topbaş, S., 2023, *STEM eğitiminin ilköğrencilerinin temel becerilerine, problem çözmeye yönelik yansıtıcı düşünme becerilerine ve STEM kariyer ilgilerine etkisi*,

Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Torğul, B., 2024, *Sınıf öğretmenlerinin okul dışı öğrenme ortamlarını düzenleme becerilerinin okul dışı öğrenme ortamlarını düzenleme kaygılarına etkisi: Sosyal-duygusal yetkinliğin aracı rolü*, Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Dicle Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

Torun, E., 2019, *Uluslararası Bakalorya programı ile ulusal programdaki bilişim teknolojileri derslerinin yansıtıcı düşünme becerisi açısından karşılaştırılması*, Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

Torun, Ü., 2021, *Sosyal bilgiler öğretmenlerinin ve öğretmen adaylarının okul dışı öğrenmeye yönelik görüşleri*, Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Tosun, B., 2015, *Hayat Bilgisi dersinde gerçekleştirilen müze uygulamaları*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

Töman, U., 2015, *Öğretmen adaylarının yansıtıcı düşünme becerilerindeki gelişimin öğretim süresi boyunca incelenmesi*, Yayımlanmamış Doktora Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

Trilling, B. and Fadel, C., 2009, *21st century skills: Learning for life in our times*, Jossey- Bass.

Tsang, W. K., 2003, Journaling from internship to practice teaching. *Reflective practice* 4 (2), 221–240, DOI:10.1080/14623940308269.

Tudor, S. L., 2013, Formal, non-formal, informal in education, *Procedia-social and behavioral sciences*, 76, 821-826.

Tunacan, T., Kantoğlu, B., Y. A., Ersoy ve Dede, H. Ö., 2006, İnternet destekli öğretim ders içeriklerinin öğrenci motivasyonu üzerindeki etkilerinin incelenmesi, *6 th International Educational Technology Conference, (VI. Uluslararası Eğitim Teknolojileri Konferansında sunulan sözlü bildiri)*, 19-21 April 2006, Gazimağusa, TOJET, 1578-1585.

Tuncel, C., 2019, *Sekizinci sınıf öğrencilerinin matematikle baş etme ve problem çözmeye yönelik yansıtıcı düşünme becerileri ile matematiksel akıl yürütmeleri arasındaki*

ilişkinin incelenmesi, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Dicle Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

Tunç, Y., 2019, *Okul öncesi öğretmenlerinin yansıtıcı düşünme eğilimleri ile öz yeterlik inançları arasındaki ilişkinin incelenmesi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

Turhan, B. and Kirkgöz, Y., 2021, A critical and collaborative stance towards retrospective reflection in language teacher education, *European journal of teacher education*, 46 (4), 1-19. DOI: 10.1080/02619768.2021.1917545

Tutar, H., 2018, *Davranış bilimleri kavramlar ve kuramlar* (4. Baskı), Ankara, Seçkin Yayınevi

Tümen-Akyıldız, S., 2015, *Bilişsel koçluk destekli yansıtıcı öğretim yaklaşımının İngilizce öğretiminde öğrencilerin akademik başarısına, kalıcılığa, yansıtıcı düşünme ve üstbiliş becerilerine etkisi*, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Fırat Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

Tümekaya, S. ve Hurioğlu, L., 2013, Öğretim elemanlarının yansıtıcı düşünme eğilimleri, *Ç.Ü. sosyal bilimler enstitüsü dergisi*, 22 (1), 243-256.

Türer, C. (1992). Hayat bilgisi dersinin önemi ve öğretim şekli, *Hacettepe üniversitesi eğitim fakültesi dergisi*, 8 (8), 259-262.

Türkmen, H., 2015, İlkokul öğretmenlerin sınıf dışı ortamlardaki fen öğretimine bakış açıları, *Journal of European education*, 5 (2), 47-55.

Türk Dil Kurumu (TDK), 2021, *Beceri kavramı*, (2021) Erişim tarihi: 01.02.2021

Türk Dil Kurumu (TDK), 2024, Güncel sözlük, Erişim tarihi: 07.11.2024, Saat: 20.24

Türk, N., 2017, *İlkokul 4. sınıf sosyal bilgiler dersinde yansıtıcı düşünme uygulamalarının öğrencilerin sosyal bilgiler dersine ve çevreye yönelik tutumlarına etkisi*, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

Uğurlu, A., 2022, *Okul dışı öğrenme ortamlarına yönelik sınıf öğretmenlerinin kaygı düzeylerinin incelenmesi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İnönü Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

- Uğur, N., 2019, *Bilgisayarsız ortamda bilgisayar bilimi öğretiminde yansıtıcı düşünme etkinliklerinin bilgi işlemsel düşünme becerileri geliştirmede etkisi*, Yüksek Lisans Tezi, Trabzon Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü.
- Ullmann, T. D., 2015, *Automated detection of reflection in texts, A machine learning based approach*, PhD thesis The Open University, Knowledge Media Institute.
- Uludağ, G., 2017, *Okul dışı öğrenme ortamlarının fen eğitiminde kullanılmasının okul öncesi dönemdeki çocukların bilimsel süreç becerilerine etkisi*, Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Ulu, H., 2017, *MEB ilkokul 2, 3 ve 4. sınıf Türkçe ders ve çalışma kitaplarında yer alan etkinliklerin yenilenmiş Bloom Taksonomisine göre incelenmesi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Mersin Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Ulu, M., 2019, *Müze sosyal bilgiler öğretiminde yaratıcı dramının bir yöntem olarak kullanımına ilişkin uzman görüşleri*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Ulvik, M., Stokker-Jensen, V. and Eide, L., 2021, Student teachers' online sharing of challenging incidents in practice placement, *European journal of teacher education*, 46 (4), 639–653.
- UNESCO, 2016, *Education for people and planet: Creating sustainable futures for all*, Paris, UNESCO Publishing.
- Urhan, İ., 2013, *Türkçe öğretmeni adaylarının yansıtıcı düşünme ile öğretmen öz yeterlik algısı arasındaki ilişkinin incelenmesi (Niğde üniversitesi örneği)*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Niğde Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Urhan, N., 2016, *İşbirlikli proje tabanlı öğrenme sürecinde dijital belgesel üretiminin yansıtıcı düşünmeye katkısı*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü.
- Ustabulut, M. Y., 2019, *Yansıtıcı düşünme becerileri eğitiminin yabancı dil olarak Türkçe öğreten öğretmenler ve Türkçe öğretimi üzerindeki etkisi*, Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

- Usta, A., 2023, *Fen ve teknoloji öğretmenlerinin okul dışı öğrenme ve okul dışı öğrenmeyi düzenleme düzeylerinin belirlenmesi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Utku, M., 2023, *Sosyal bilgiler kültür ve miras öğrenme alanında okul dışı öğrenmenin çeşitli değişkenlere etkisi*, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Uygun, K. ve Bilgiç, C., 2018, İlköğretim öğrencilerinin problem çözmeye yönelik yansıtıcı düşünme becerileri ve sosyal bilgiler dersi akademik başarıları, *İnsan ve toplum bilimleri araştırmaları dergisi*, 7 (3), 1497-1515.
- Uygun, K. ve Çetin, T., 2014, Sosyal bilgiler öğretiminde yansıtıcı düşünme uygulamalarının akademik başarı ve tutuma etkisi, *Researcher: Social science studies* 2 (2), 50–72.
- Uygun, K., 2012, *Sosyal bilgiler öğretiminde yansıtıcı düşünme uygulamalarının akademik başarı ve tutuma etkisi*, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Uysal, F., Kısa, N., Özkan-Elgün, İ. ve Uludağ, G., 2022, The effect of extracurricular activities on the development of secondary school students in different fields: We are out of the program! Project experience, *International innovative education researcher*, 2 (2), 133-156.
- Üçtepe, G., 2024, *Purdue modeline dayalı çevre etkinliklerinin öğrencilerin tasarım odaklı düşünme, yansıtıcı düşünme ve öz düzenleme becerilerine etkisinin incelenmesi*, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Ülker, M., 2019, *Öz düzenleme ve yansıtıcı düşünmenin matematik başarısına etkisinin incelenmesi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Balıkesir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Üner, S., 2019, *Fen grubu öğretmenlerinin okul dışı öğrenme ortamlarına yönelik kaygı düzeyi değerlendirme ölçeği çalışması*, Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

- Ünlütürk, A. Ö., 2022, *Ters yüz öğrenme ile yapılandırılmış okul dışı fen eğitiminin etkililiğinin çeşitli değişkenler bakımından incelenmesi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Ünsal, H., 2024, *Bütünleştirilmiş eğitim programı model ve yaklaşımlar Maarif Modele bir bakış*, Ankara, Pegem Akademi. ISBN:978-625-6128-99-6.
- Ünver, G., 2003, *Yansıtıcı düşünme*, Ankara, PegemA Yayıncılık, ISBN:975-6802-96-0
- Üstün, G., 2011, *Sınıf öğretmenlerinin yansıtıcı düşünme eğilimleri ile demokratik tutumları arasındaki ilişkinin incelenmesi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Ütkür-Güllühan, N., ve Bekiroğlu, D., 2022, 2018 Hayat Bilgisi Öğretim Programının bilişsel, duyuşsal ve devinişsel alan açısından incelenmesi, *International primary education research journal*, 6 (1), 24-36.
- Üztemur, S., Dinç, E. ve Acun, İ., 2017, Müze ve tarihi mekân uygulamalarının 7. sınıf öğrencilerinin müze ve tarihi mekân algılarına etkisi: Bir eylem araştırması, *Gelecek vizyonlar dergisi*, (1), 9-20.
- Üztemur, S., Dinç, E. ve Acun, İ., 2018, Sosyal bilgiler öğretiminde müze ve tarihi mekân kullanımının 7. sınıf öğrencilerinin sosyal bilgiler algılarına etkisi: Bir eylem araştırması, *Kuramsal eğitimbilim dergisi*, 11 (1), 135-168.
- Valentini, M. and Bartolucci, E., 2019, Childhood and nature: Research project. *Journal of Physical Education and Sport*, 19 (5), 2051-2061, DOI:10.7752/jpes.2019.s5305
- Valiente, C., Swanson, J. and Eisenberg, N., 2012, Linking students' emotions and academic achievement: When and why emotions matter, *Child development perspectives*, 6 (2), 129–135.
- Valli, L., 1997, Listening to other voices: A description of teacher reflection in the United States, *Peabody journal of education*, 72 (1), 67–88.
- Valverde, L., 1982, *The self-evolving supervisor*, In: T., J., Sergiovanni, (ed.), Supervision of teaching, 81-89, Alexandria: Association for supervision and curriculum development. ISBN: 0-87120-112-7

- Van Manen, M., 1977, Linking ways of knowing with ways of being practical, *Curriculum inquiry*, 6 (3), 205-228, DOI: 10.1080/03626784.1977.11075533
- Varol-Şanlı, Ş., 2016, *Öğretmen adaylarının yansıtıcı düşünme eğilimlerinin bazı değişkenler açısından değerlendirilmesi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Akdeniz Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Venceli, F., 2023, *Okul dışı öğrenme ortamı olarak Efes Antik Kenti ve müzesi ziyaretine ilişkin öğrenci görüşlerinin belirlenmesi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Victor-Tochon, F., 1999, Myths in teacher education: towards reflectivity, *Pedagogy, culture & society*, 7 (2), 257–289.
- Vogel, T. and Wanke, M., 2016, *Attitudes and attitude change*, Psychology Press, New York: Routledge, ISBN: 978-1-315-75418-5 (ebk)
- Yamaç, M., 2016, *Fen bilgisi öğretmen adaylarının yansıtıcı düşünme süreçlerinin incelenmesi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Yanmaz, D., 2017, *Doğa tarihi müzesinde rehber hazırlama ve çalışma yapıları ile öğretimin öğrencilerin akademik başarı ve fen öğrenimine yönelik motivasyonları üzerine etkisi*, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Yardımcı, E., 2009, *Yaz bilim kampında yapılan etkinlik temelli doğa eğitiminin ilköğretim 4 ve 5. sınıftaki çocukların doğa algılarına etkisi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Yaşar-Çetin, B., 2021, *Okul yöneticilerinin, öğretmenlerin, öğrencilerin ve velilerin okul dışı öğrenmeye ilişkin görüşleri*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Yavaşoğlu, M., 2010, *Kendine yansıtma ve içgörü Ölçeği'nin Türk kültürüne uyarlanması*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Yavuz, A., 2017a, *İlkokul hayat bilgisi dersinde bilişim teknolojileri destekli yansıtıcı düşünme etkinliklerinin öğrencilerin ders başarısına ve tutumuna etkisi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

- Yavuz, M. ve Balkan-Kıyıcı, F., 2012, İnfomal öğrenme ortamlarının ilköğretim öğrencilerinin Fene karşı kaygı düzeylerinin değişmesine ve akademik başarılarına etkisi: Hayvanat bahçesi örneği, *X. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi Özet Kitabı*, 27-30.06.2012, Niğde Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Niğde.
- Yavuz, M., 2012, *Fen eğitiminde hayvanat bahçelerinin kullanımının akademik başarı ve kaygıya etkisi ve öğretmen-öğrenci görüşleri*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Sakarya Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Yavuz, Ö., 2017b, *İşbirliğine dayalı öğrenmenin İngilizce dersinde akademik başarıya, derse yönelik tutuma, yansıtıcı düşünme becerisine ve algılanan araçsallık düzeyine etkisi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Bülent Ecevit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Yavuz, S., 2023, *5. sınıf sosyal bilgiler dersi üretim, dağıtım ve tüketim öğrenme alanının öğretiminde okul dışı öğrenme ortamlarının kullanılmasının öğrenci başarısına etkisi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Yavuz-Topaloğlu, M., 2016, *Sosyobilimsel konulara dayalı okul dışı öğrenme ortamlarının öğrencilerin kavramsal anlamalarına ve karar verme becerilerine etkisi*, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Sakarya Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Yazıcı, E., 2024, *Ortaokul öğrencilerinin bilgisayarca düşünme becerileri, problem çözmeye yönelik yansıtıcı düşünme becerileri ve araştırma sorgulamaya dönük öz yeterlilik algılarının incelenmesi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Amasya Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Yeşilyurt, E., 2021, Yansıtıcı düşünme: Tüm boyut ve öğelerine kavramsal bir bakış, *Uluslararası Türk kültür coğrafyasında sosyal bilimler dergisi*, 6 (2), 236-256.
- Yetim, N., 2014, *Ortaöğretim öğrencilerinde yansıtıcı düşünme becerisi, akademik stres düzeyi ve yabancı dil dersi akademik başarı ilişkisi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gaziosmanpaşa Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H., 2013, *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (9. Baskı), Ankara, Seçkin, ISBN:978-975-02-2603-8.

- Yıldırım, C., 2012, *Bilimsel süreç becerileri etkinliklerinin ilköğretim 7. sınıf öğrencilerinin yansıtıcı düşüncelerine etkisi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Pamukkale Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Yıldırım, D., 2019a, *Fen bilimleri eğitiminde farklı öğrenme ortamları için bilimsel süreç becerilerine dayalı etkinliklerin tasarlanması ve uygulanması*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Kastamonu Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Yıldırım, G., 2022, 2015 ve 2018 Hayat Bilgisi Öğretim Program kazanımlarının taksonomik incelenmesi, *Millî eğitim dergisi*, 51 (233), 665-687, DOI: 10.37669/milliegitim.793390
- Yıldırım, N., 2013, *Ortaokul 5. sınıf fen ve teknoloji dersinde kullanılan MEB vitamin eğitim yazılımının öğrencilerin yansıtıcı düşünme becerilerine ve erişilerine etkisinin incelenmesi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Necmettin Erbakan Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Yıldırım, Ö., 2019b, *Sınıf öğretmeni adaylarının yansıtıcı düşünme eğilimleri ve öğretme-öğrenme anlayışlarının incelenmesi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Yıldırım, T., 2012, *Coğrafya öğretiminde yansıtıcı düşünmeye dayalı öğretimin öğrenci başarısına, tutum ve kalıcılığa etkisi*, Doktora Tezi, Necmettin Erbakan Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Yıldız, İ., 2012, *Effects of scaffolding strategies embedded within web-based peer evaluation system on pre-service teachers' reflective thinking and self-efficacy*, Doctoral Dissertation, Middle East Technical University.
- Yıldız, Z., 2013, *İlköğretim din kültürü ve ahlak bilgisi öğretmenlerinin yansıtıcı düşünme eğilimlerinin değerlendirilmesi (Göller yöresi örneği)*, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Yıldız, Z., 2016, *Din öğretiminde mesleki gelişimin anahtarı yansıtıcı düşünme*, Ankara, Pegem Akademi.
- Yılmaz, E., 2021, Yansıtıcı düşünme, 21. Yüzyıl Becerileri için fen eğitimi öğrenmeyi derinleştirme, 1st ed., In: Kabataş-Memiş, E. (ed.), Pegem Akademi, Ankara, 177-190. ISBN: 978-625-7582-10-0

- Yılmaz, N., 2013, *İlköğretim matematik öğretmenlerine yansıtıcı ve düşünme becerisini kazandırmaya yönelik hazırlanan HİE kursunun uygulanması ve değerlendirilmesi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Yılmaz-Çamurlu, G. E., 2020, *Tasarım aracılığıyla erken çocukluk döneminde ekolojik farkındalığın artırılması üzerine bir inceleme*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Eskişehir Teknik Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü.
- Yorulmaz, M., 2006, *İlköğretim I. kademesinde görev yapan sınıf öğretmenlerinin yansıtıcı düşünmeye ilişkin görüş ve uygulamalarının değerlendirilmesi (Diyarbakır ili örneği)*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Yumak, S., 2023, *Müze eğitiminde sanal gerçeklik, artırılmış gerçeklik ve metaverse kullanımı*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Yurdugül, H., 2005, Ölçek geliştirme çalışmalarında kapsam geçerliği için kapsam geçerlik indekslerinin kullanılması, *XIV. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi*, Pamukkale üniversitesi eğitim fakültesi, 28–30 Eylül Denizli, 1-6.
- Yurtbakan, E., ve Altun, T., 2019, Sınıf öğretmenlerinin hayat bilgisi öğretimi tutumlarının uygulamaları ile karşılaştırılması, *Abant İzzet Baysal üniversitesi eğitim fakültesi dergisi*, 19 (3), 1160-1176, DOI: 10.17240/aibuefd.2019.19.49440-524876
- Yücel, A. G., 2022, *Sosyal bilgiler eğitiminde argüman odaklı ve yansıtıcı düşünmeye dayalı öğretim ile eleştirel düşünmenin geliştirilmesi*, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Zajonc, R. B., 1968, Attitudinal effects of mere exposure, *Journal of personality and social psychology monographs*, 9(2), 1-27.
- Zayimoğlu-Öztürk, F. ve Coşkun, M., 2015, Hayat bilgisi dersine yönelik bir tutum ölçeğinin geliştirilmesi: Geçerlilik ve güvenirlik çalışması, *Uluslararası Türk eğitim bilimleri dergisi*, 2015 (4), 239-251.
- Zembylas, M., 2005, Discursive practices, genealogies, and emotional rules: A poststructuralist view on emotion and identity in teaching, *Teaching and teacher education* 21, 935–948, DOI: 10.1016/j.tate.2005.06.005

- Zerdalli, E., 2023, *Ortaokul öğrencilerinin problem çözmeye yönelik yansıtıcı düşünme becerileri ile üstbilişsel farkındalıkları arasındaki ilişkinin incelenmesi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Afyonkocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Ziegler, R. and Schlett, C., 2016, An attitude strength and self-perception framework regarding the bidirectional relationship of job satisfaction with extra-role and in-role behavior: The doubly moderating role of work certainty, *Frontiers in psychology*, 7, 1–17.
- Zorlu-Demirci, B., 2023, *Okul dışı öğrenme ortamlarının fen eğitiminde kullanımına ilişkin öğretmen görüşleri*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Sakarya Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Zueblin, C., 1916, *American municipal progress*. New York: Macmillan.
- Quay, J. and Seaman, J. (eds.), (2013), *John Dewey and education outdoors*. DOI:10.1007/978-94-6209-215-0
- Wadsworth, B. J., 2015, *Piaget'nin duyuşsal ve bilişsel gelişim kuramı*, (Çev. Ed. Ziya Selçuk), Ankara, Pegem Akademi, ISBN: 978-605-318-023-4
- Wain, A., 2017, Learning through reflection, *British journal of midwifery*. 25 (10), 662-666. DOI: 10.12968/bjom.2017.25.10.662
- Watanabe, A., 2016, *Reflective practice as professional development: Experiences of teachers of English in Japan*, Bristol, Blue Ridge Summit: Multilingual Matters, ISBN-13: 978-1-78309-697-8 (hbk)
- Werquin, P., 2010, *Recognition of non-formal and informal learning: Country practices*. Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), ISBN: 978-92-64-06385-3 (pdf)
- Whalen, K. and Paez, A., 2019, Development of a new framework to guide, assess, and evaluate student reflections in a university sustainability course, *Teaching and learning inquiry*, 7 (1), 55–77.
- Whalen, K., 2020, *The role of reflection in learning through experience: A framework and guide for students and educators*, Doctoral Dissertation, McMaster University,
- Wielgus, M. D., 2015, *Critical-reflective thinking: A phenomenology*, Doctoral Dissertation, Theses Philosophy, University of Kentucky 6.

- Wilson, J. and Wing-Jan, L., 1996, *Thinking for themselves: Developing strategies for reflective learning*, Australia, Eleanor Curtain Publishing. ISBN:1-875327-18-5.
- Wilson, J. and Wing-Jan, L., 2009, *Smart thinking: a programme for developing thinking skills in 7 to 12 year olds*, New York, Routledge ISBN 10: 0-415-48700-5 (pbk)
- Wilson, T. D. and Hodges, S. D., 1992, *Attitudes as temporary constructions*. The construction of social judgments, 37-65, In: Martin, L. L. and Tesser, A. (eds.), Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Wun, K. T., 1998, *Levels of reflection in student-teachers: An exploratory study*, Doctoral dissertation, Chinese University of Hong Kong.



EKLER

EK 1. Ders Planı Trafik Eğitim Parkı

ETKİNLİK 1:	
Sınıf Düzeyi: 3. Sınıf	Tema: Güvenli Hayat
Gidilecek Yer	Süre: 2 ders saati
Kullanılacak Araç-Gereçler	Küçükçekmece Trafik Eğitim Parkı
Kullanılacak Yöntem ve Teknikler	Elektrikli Araçlar, Trafik Levhaları
Kazanım/lar	KWLA
	HB.1.4.3. Okula geliş ve gidişlerde trafik kurallarına uyar.
	HB.3.4.1. Trafik işaretleri ve işaret levhalarını tanıtır.
	<i>Öğrencilerin güvenliği için öncelikli olan trafik işaretleri ve işaret levhaları (yaya geçidi, okul geçidi, ışıklı trafik işaret cihazı, mecburi yaya yolu, yaya giremez, kontrolsüz demir yolu geçidi ve bisiklet giremez vb.) üzerinde durulur.</i>
	Ön Hazırlık

1. Konu ile ilgili gezi düzenlenecek okul dışı ortama karar verilir. Gidilecek alana randevu oluşturulur. Günü ve saati belirlenir. Yetkili makamlardan gerekli izinler alınır. Ayrıca velilerden de geziye katılım onam formu alınır.
2. Öğrencilerin trafik kuralları ile trafik işaret ve levhaları hakkında ne bildiklerini tespit etmek amacıyla KWLA çalışma formu dağıtılır. Bu formun ilk iki aşaması yaptırılır. Öğrencilerin trafik hakkındaki genel bilgileri ve düşünceleri öğrenilir.
3. Öğrencilerle gezi öncesi odak grup görüşmesi yapılır.

Etkinliğin Girişi

1. *“İstanbul E5 karayolunda Avcılar istikametine giden 34XX27 plakalı araç hatalı sollama yüzünden Sefaköy’de hızını alamayarak bariyerlere çarptı. Sürücü ağır yaralandı ve hastaneye kaldırıldı.”*

Çocuklar bu sabah gazetede/internette böyle bir haber okudunuz diyelim. Bu durumda ne düşünürdünüz?

2. Trafik kurallarına uymak neden önemli?

Şoförün hatalı olduğundan bahsediyor. Trafik kurallarına uymak çok önemli. Trafik işaret ve levhalarını bilmek çok önemlidir. Trafik işaretlerini sınıfta inceleyebiliriz. Ancak yerinde görmek isteyeceğinizi düşünüyorum. Trafik işaretlerini trafik parkında incelemeye ne dersiniz?

3. Peki trafiğe çıkmamız tehlike oluşturur mu?
4. Bu durumda ne yapmamız gerekir?

Etkinliğin Gelişimi

1. Öğrencilerle ön hazırlık sonrası öğrenciler Trafik Eğitim Parkına götürülür. Orada görevli polis memurlarınca öncelikle trafik kuralları ve önemini açıklayan animasyon izletilir. Ardından trafik işaret ve levhaları tanıtılır.
2. Öğrencilere basit düzeyde ilkyardım eğitimi verilir. İlkyardımın ne olduğu ne zaman yapıldığı ve hayati öneminden söz edilir.
3. Trafik işaretleri tanıtılırken yuvarlak olanların anlamı, yuvarlak kırmızı ise yasak anlamı olduğunu ve yuvarlak mavi olanların mecburiyet anlamı taşıdığını ifade ederler. Ancak üçgen kırmızıda tehlikeye karşı uyarı anlamı taşıdığı ifade edilir.
4. Eğitimler sonrası tüm öğrencilere birer araç verilerek araçları nasıl kullanacakları anlatılır. Araçları kullanmadan önce eğitimde öğrendikleri bilgileri kullanmaları istenir. Örneğin kırmızı ışıkta durmak, yeşil ışıkta geçmek, yaya geçidinden geçmek, karşıdan karşıya geçerken önce sola, sonra sağa ve tekrar sola bakmak, varsa üst geçitten geçmek gibi.
5. Öğrenciler eğitim alanında kurallar dâhilinde sürüş keyfini çıkarırlar.
6. Kare Maviler ise yol ve çevre hakkında bilgilendirme levhaları olduğu söylenir. Trafik işaret ve levhaları basit çerçevede verilir. Ardından bahçeye çıkılarak tüm öğrencilere birer araç verilir. Görevli öğretmenlerce araçları nasıl kullanacakları anlatılır. Öğrenciler eğitim alanında kurallar dâhilinde sürüş keyfini çıkarırlar. Bu esnada tüm öğrenciler ve yaptıkları gözlemlenir ve gözlem formuna aktarılır.

Etkinliğin Sonuçlandırılması

1. Okula dönülür ve gezi hakkında konuşmak için sınıfa geçilir.
2. KWLA çalışma formunun son iki aşaması yaptırılır.
3. Öğrencilerden yansıtıcı günlükler çalışma formunu doldurmaları istenir.
4. Öğrencilerle gezi sonrası odak grup görüşmesi yapılır.

Değerlendirme

1. Öğrencilerin süreç içerisinde yaptıkları gözlem formları aracılığıyla değerlendirilir.
2. Ayrıca rubrikler aracılığıyla süreç değerlendirme işlemi yapılır.

EK 2. Trafik Eğitim Parkı Yansıtıcı Günlük

RUMUZ:.....

Tarih:/...../202..

GEZİ GÜNLÜĞÜM 1: TRAFİK EĞİTİM PARKI

Sevgili günlük,

Bugün (çıtırılar/gofretler) olarak güne başladım. Şimdi de aşağıdaki cümlelerde yer alan boşlukları duygu ve düşüncelerime göre tamamlayacağım. Boşlukları doldururken parantez içindeki kelimelerden yardım alabilirim. Başka bir fikrim varsa parantez içindeki kelime yerine kendi kelimemi kullanabilirim.

1.	Trafik parkı çok (Eğlenceli/ Sıkıcı/ Güzel vb.) Çünkü.....
2.	Bugün trafik parkında en ilgimi çeken şey..... Çünkü.....
3.	Bugün trafik parkında kendimi çok (iyi/kötü/ mutlu/mutsuz vb)..... hissettim. Çünkü.....
4.	Gezi çok eğlenceliydi/sıkıcıydı. Çünkü.....
5.	Geziden sonra kendimdeki şu eksikliği fark ettim (varsa yazınız):
6.	Gezide en sevdiğim şey Çünkü.....
7.	Gezide en sevmediğim şey Çünkü.....
8.	Bu gezinin bana kazandırdıkları şunlardır:

	
9.	Gezide en heyecanlandığım şey Çünkü;



EK 3. Trafik Eğitim Parkı Çalışma Formu

Rumuz:.....

Tarih:/...../202

Aşağıdaki boşlukları uygun kelimelerle dolduralım. Ya da uygun kelimeyi seçelim.

1.Trafik levhalarında kırmızı üçgen demektir.

2.Trafik levhalarında kırmızı daire demektir.

3. Trafik levhalarında mavi kare demektir.

4.Trafikte karşıdan karşıya geçerken önce sonra ve sonra tekrar bakarım.

(sağ/sol kelimelerinden uygun olanı seçip yazalım)

Çünkü.....

.....

...

5. Trafikte kişilere yaya denir.

6. Trafikte karşıdan karşıya geçerken güvenli yolları tercih ederim. Güvenli yollar şunlardır:

.....,

.....

.....,

.....

7.Trafik kazası görürsem şunları yaparım:

a).....

..

b).....

...

c).....

..

8.Acil durumlarda telefon numarasını ararım.

9.Trafikte yolun dan (sağ/sol) yürünür.
Çünkü.....

.....
...

10. Trafik ışıklarının olduğu yerde polis varsa **trafik ışıklarına/ polise** göre hareket ederim. Çünkü

.....
.....



EK 4. KWL-A Formu

Ne Biliyorum? Ne bilmek istiyorum?		
K	Ne biliyorum? Konuyla ilgili bildiklerini yaz. Bildiklerinin doğru ya da yanlış olması önemli değil. Ne bildiğin önemli. →	
W	Ne bilmek istiyorum? Geziden ne öğrenmek istediğini yaz. Geziden beklediklerini yaz. →	

EK 4. KWL-A Formu

Ne Öğrendim? Nelerden etkilendim?		
L	Ne öğrendim ?	
	Geziden ne öğrendin?	
	Önceden bilmeyip seni, yeni öğrendiğin şeyler →	
A	Bu gezide beni neler etkiledi ?	
	Geziyle ilgili duygularımı , seni etkileyen durumları yaz.	
	Bana kendinde gördüğün farkı anlat. Geziyle ilgili hissettiklerini yaz. →	

EK 5. Hayat Bilgisi Tutum Ölçeği Kullanım İzni



Hocalarım merhaba,

Ülkenin gündemi malum umarım bir zayıfatınız yoktur. Hepimize geçmiş olsun .

Ben daha önce sizden " HAYAT BİLGİSİ DERSİNE YÖNELİK BİR TUTUM ÖLÇEĞİNİN GELİŞTİRİLMESİ: GEÇERLİK VE GÜVENİRLİK ÇALIŞMASI" adlı doktora çalışmamda kullanmak üzere izin istemiştim ve sizden izin almıştım. Ancak İstanbul Üniversitesi Hasan Ali Yücel Eğitim Fakültesi olarak bizi İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa olarak ayırdılar. Ben de izni sizden İstanbul üniversitesi maili ile almıştım. Ancak mail geldi ve eski mail adresimizin silindiği söylendi. Benim aldığım izin diğer mail adresinde kalmış oldu. Bana tekrar izin verdiğinizizi belirten bir mail atabilmeniz mümkün mü acaba?

eski adresin

İyi çalışmalar..



mehmet caskun

Alıcı: ben

Teşekkür ederiz hocam. Tabii kullanabilirsiniz. İyi çalışmalar.

Android için [Outlook](#) edinin

From: Esra Ört

Sent: Monday, February 13, 2023 12:44:27 PM

EK 6. Yarı Yapılandırılmış Odak Grup Ön Görüşme Formu

1- YARI YAPILANDIRILMIŞ ODAK GRUP ÖN GÖRÜŞME FORMU

Okul Dışı
Öğrenme Ortamı

Trafik Eğitim Parkı

Tarih:...../...../202.....

Saat:.....:.....

BASAMAK NO SORULAR

Genel
Sorular

- Geziden ders öğrenilir mi?
- Geziler derse fayda sağlar mı?
- Yapacağımız geziden bir şey öğreneceğini düşünüyor musun?
- Gezide görmeyi ya da öğrenmeyi beklediğin bir şey var mı?
- Geziye gitmenin faydası var mıdır? Varsa nelerdir?

Alışkanlık

1

Trafikte karşıdan karşıya geçerken sağınıza ve solunuza bakar mısınız?

2

Trafik kurallarına uyar mısınız?

3

Trafik kurallarına uymak için neler yaparsınız?

Anlama

4

Sizce bu gezinin amacı nedir?

5

Trafik işaretleri ve işaret levhalarını biliyor musunuz?

Yansıtma

6

Karşıdan karşıya geçerken güvenli yolları kullanır mısınız?

Kritik

7

Neden trafik kurallarına uymalıyız?

Yansıtma

8

Trafik kuralları neden var?

8

Trafikte bir problemle karşılaşırsan ne olur?

EK 7. Yarı Yapılandırılmış Odak Grup Son Görüşme Formu

1- YARI YAPILANDIRILMIŞ ODAK GRUP SON GÖRÜŞME FORMU

Okul Dışı
Öğrenme Ortamı

Trafik Eğitim Parkı

Tarih:...../...../202.....

Saat:.....:.....

BASAMAK NO SORULAR

Alışkanlık	1	Trafikte karşıdan karşıya geçerken sağınıza ve solunuza bakar mısınız?
	2	Trafik kurallarına uyar mısınız?
Anlama	3	Sizce bu gezinin amacı neydi?
	4	Trafik işaretleri ve işaret levhalarını biliyor musunuz?
Yansıtma	5	Karşıdan karşıya geçerken güvenli yolları kullanır mısınız? Bu eğitimin size kazandırdıkları nelerdir?
	6	Trafik kurallarına neden uymalıyız?
Yansıtma		Gezi sonrasında yanlış bildiğiniz ya da bilmediğini fark ettiğiniz bilgiler, kurallar vs oldu mu? Varsa nelerdir?
	7	- Gezi size ne hissettirdi? Gezi hakkındaki düşünceleriniz nelerdir? - Bu gezinin size kattıklarına 1'den 3'e kadar puan verecek olursanız kaç verirdiniz? (Oylama yapılır)
Genel Son Sorular		3-Katkısı çok. Bilmediğim çok şey öğrendim.
		2-Katkısı orta.
		1-Katkısı az.
		- Gezide dikkatini en çok çeken şey ne oldu? - Geziden keyif aldın mı, eğlendin mi? - Gezinin sıkıcı tarafları var mıydı? - Gezide anlamakta zorlandığın bir şey oldu mu? - Gezide eksik olduğunu düşündüğün bir şey oldu mu? - Bu gezide şu da olmalıydı dediğin bir şey var mıydı? - Yine gezi yapacağız desek gitmek ister misin? - Hayat Bilgisi dersini sınıfta mı işlemek eğlenceli gezide mi? Neden? - Gezide öğrendiklerini hangi konuyla ilişkilendirirsin?

İNTİHAL RAPORU İLK SAYFASI

Esra ÖRS_Tez Benzerlik Raporu

ORJİNALLİK RAPORU

%5

BENZERLİK ENDEKSİ

%2

İNTERNET KAYNAKLARI

%2

YAYINLAR

%3

ÖĞRENCİ ÖDEVLERİ

BİRİNCİL KAYNAKLAR

1

Submitted to The Scientific & Technological
Research Council of Turkey (TUBITAK)

Öğrenci Ödevi

%1

2

Submitted to Gumushane University

Öğrenci Ödevi

%1

3

Submitted to Istanbul University

Öğrenci Ödevi

<%1

4

Submitted to Abant İzzet Baysal Üniversitesi

Öğrenci Ödevi

<%1

5

utek2019.com

İnternet Kaynağı

<%1

6

www.ejercongress.org

İnternet Kaynağı

<%1

7

ejercongress.org

İnternet Kaynağı

<%1

8

usos2016.com

İnternet Kaynağı

<%1

9

dergipark.org.tr

İnternet Kaynağı

<%1

KURUM İZİN YAZILARI

Uyarı: Canlı ve cansız deneklerle yapılan tüm çalışmalar için kurum izin belgelerinin eklenmesi zorunludur. Gizlilik ve mahremiyet içeren durumlarda kurum adı kapatılmalıdır.

- ☒ Kurum izni gerekmektedir.
- ☐ Kurum izni gerekmemektedir.

Esra ÖRS
(İmza)

	T.C. İSTANBUL VALİLİĞİ İl Millî Eğitim Müdürlüğü	GÜNLÜDÜR 28.04.2023
Sayı : E-59090411-44-75283287 Konu : Anket ve Araştırma İzni (Esra ÖRS)		
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ CERRAHPAŞA REKTÖRLÜĞÜNE (Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı)		
İlgi : a) Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü'nün 21.02.2020 tarihli ve 2020/2 sayılı genelgesi. b) Valilik Makamının 27.04.2023 tarihli ve 75119319 sayılı oluru.		
Valilik Makamının Anket ve Araştırma İzni konulu ilgi (b) oluru ve kullanılması uygun görülen ölçme araçlarının Müdürlüğümüzce mühürlenmiş örnekleri ekte gönderilmiştir.		
İlgi (a) genelgenin 28. maddesinde; "Araştırma uygulama izni alan kamu kurum ve kuruluşları, uluslararası kuruluşlar, üniversiteler, sivil toplum kuruluşları ve araştırmacılar tamamladıkları bilimsel araştırma ile ilgili sonuç raporlarını, izni aldıkları ilgili birime çalışma bitiminden itibaren 30 gün içerisinde göndereceklerdir." ifadesi yer almaktadır.		
Olur gereğince işlem yapılması ve araştırma sonuç raporunun ekte sunulan örneğe göre Müdürlüğümüz Strateji Geliştirme Şubesine gönderilmesi hususlarında gereğini arz ederim.		
		Hüseyin AYDIN İl Millî Eğitim Müdürü a. İl Müdür Yardımcısı
Ek: 1- Valilik Oluru (1 Sayfa) 2- Rapor Örneği 3- Ölçekler		
Bu belge güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. Adres : Binbirdirek Mah. İmran Oktem Cad. No: 1 Sultanahmet Fatih İstanbul Belge Doğrulama : https://www.turkiye.gov.tr/meb-ebys Telefon : 0212 384 36 30 Bilgi İçin : Aydın BALTA E-posta : strategigelistirme34@meb.gov.tr Unvanı : VHKİ Kep Adresi : meb@hs01.kep.tr İnternet Adresi : http://istanbul.meb.gov.tr/ Bu evrak güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. https://evraksorgu.meb.gov.tr adresinden 9f51-e541-38b5-9dd5-8a51 kodu ile teyit edilebilir.		