



İSTANBUL MEDENİYET ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
TEMEL EĞİTİM ANABİLİM DALI

**Ters Yüz Sınıf Modeli ile Tasarlanan İlkokul 2.Sınıf
Hayat Bilgisi Derslerinin Öğrencilerin Eleştirel
Düşünme Becerileri ve Sınıf İçi Diyaloglar Üzerindeki
Etkisinin İncelenmesi**

Yüksek Lisans Tezi

Merve Taşkın Serbest

Nisan 2023



İSTANBUL MEDENİYET ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
TEMEL EĞİTİM ANABİLİM DALI

**Ters Yüz Sınıf Modeli ile Tasarlanan İlkokul 2.Sınıf
Hayat Bilgisi Derslerinin Öğrencilerin Eleştirel
Düşünme Becerileri ve Sınıf İçi Diyaloglar Üzerindeki
Etkisinin İncelenmesi**

Yüksek Lisans Tezi

Merve Taşkın Serbest

Danışman

Dr. Öğr. Üyesi Zehra Kılıç Özmen

Dr. Öğr. Üyesi Serkan Uçan

Nisan 2023

TEZ JÜRİSİ ONAYI

Merve Taşkın Serbest tarafından hazırlanan "Ters Yüz Sınıf Modeli ile Tasarlanan İlkokul 2.Sınıf Hayat Bilgisi Derslerinin Öğrencilerin Eleştirel Düşünme Becerileri ve Sınıf İçi Diyaloglar Üzerindeki Etkisinin İncelenmesi" başlıklı bu Yüksek Lisans Tezi, Sınıf Eğitimi Anabilim Dalı'nda hazırlanmış ve jürimiz tarafından kabul edilmiştir.

JÜRİ ÜYELERİ

İMZA

Tez Danışmanı:

Dr. Öğr. Üyesi Zehra KILIÇ ÖZMEN

İstanbul Medeniyet Üniversitesi

Üyeler:

Doç. Dr. Özcan Erkan AKGÜN

İstanbul Medeniyet Üniversitesi

Dr. Öğr. Üyesi Tolga TOPÇUBAŞI

İstanbul 29 Mayıs Üniversitesi

Tez Savunma Tarihi:25/04/ 2023

BEYANLAR

Yazım ve Kaynak Gösterme Kılavuzu Beyanı

Danışmanlığımda yazılan bu tezin APA 7 yazım ve kaynak gösterme kılavuzunda belirtilen kurallara uygun olarak yapılandırıldığı ve bu kılavuzun metin içi kaynak gösterme standartlarının bu tezde tutarlı olarak uygulandığı tarafımdan incelenerek teyit edilmiştir.

İmza

Dr. Öğr. Üyesi Zehra Kılıç Özmen

İmza

Dr. Öğr. Üyesi Serkan Uçan

Etik İlkelerle Sadakat Beyanı

Hazırladığım bu tezin tamamen kendi çalışmam olduğunu, akademik ve etik kuralları gözeterek çalıştığımı ve her alıntıya kaynak gösterdiğimi beyan ederim.

İmza

Merve Taşkın Serbest

ÖZET

Ters Yüz Sınıf Modeli ile Tasarlanan İlkokul 2.Sınıf Hayat Bilgisi Derslerinin Öğrencilerin Eleştirel Düşünme Becerileri ve Sınıf İçi Diyaloglar Üzerindeki Etkisinin İncelenmesi

Taşkın Serbest, Merve

Yüksek Lisans Tezi, Temel Eğitim Anabilim Dalı, Sınıf Eğitimi Bilim Dalı

Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Zehra Kılıç Özmen

Dr. Öğr. Üyesi Serkan Uçan

Nisan, 2023

Bu araştırma, hayat bilgisi dersinde uygulanan ters yüz sınıf modelinin ilkökul ikinci sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme becerileri ve sınıf içi diyaloglara etkisini incelemek amacıyla yapılmıştır. Araştırmada karma yöntem kullanılmıştır. Araştırmanın çalışma grubu, 2021-2022 yılı eğitim öğretim döneminde İstanbul Anadolu yakasında bir devlet ilkokulunun farklı sınıflarında öğrenim gören 25'i deney, 25'i kontrol grubunda olmak üzere toplam 50 ikinci sınıf öğrencisinden ve 2 öğretmenden oluşmaktadır. Uygulama sırasında deney grubu öğrencilerine ters yüz sınıf modeli kullanılarak hayat bilgisi dersleri işlenmiş, bu modele uygun öğrenci merkezli ve grup çalışmalarına dayanan etkinlikler yapılmıştır. Kontrol grubunda ise mevcut hayat bilgisi dersi öğretim programı doğrultusunda herhangi bir müdahale olmadan dersler işlenmiştir. Çalışmada veri toplama aracı olarak; İlkokullarda Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği (Uluçınar ve Akar, 2021) ve ders ses kayıtları kullanılmıştır. Ders ses kayıtlarının transkripsiyonu Cambridge Dialogue Analysis Scheme (CDAS) (Howe et al., 2019) kullanılarak içerik analizi yapılmıştır. Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeğinden elde edilen veriler SPSS 22 paket programı kullanılarak analiz edilmiştir. Analizde ilişkili örneklem t testi, ilişkisiz örneklem t testi, spearman korelasyon testi, çoklu korelasyon testi kullanılmıştır. Yapılan analizler neticesinde; ters yüz sınıf modeli uygulamalarının ilkökul ikinci sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimini arttırdığı, olgunluk ve açık fikirlilik, dikkatli olma ve şüphecilik, meraklılık ve sorgulama becerileri üzerinde olumlu etkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ters yüz sınıf modeliyle öğretim programına ve sürecine müdahalelerde bulunarak öğrenci katılımının ve diyalogik konuşmaların artmasının sağlandığı görülmüştür. Diyalogik konuşmalar ile eleştirel düşünme eğilimi arasında pozitif bir ilişki olduğu sonucuna

ulaşılmıştır. Ders içindeki öğretmen sorularının, öğrenci cevapları ve konuşmaları üzerinde etkili olduğu görölmüştür.

Anahtar Kelimeler: Diyalojik öğretim ve öğrenme, eleştirel düşünme, eleştirel düşünme eğilimi, ilkokul, sınıf içi diyaloglar, ters yüz sınıf modeli



ABSTRACT

Investigation of the Effects of Primary School 2nd Grade Life Studies Lessons Designed with the Flipped Classroom Model on Students' Critical Thinking Skills and In-Class Dialogues

Taşkın Serbest, Merve

Master's Thesis, Department of Primary Education,

Master's Program with Thesis in the Field of Classroom Education

Supervisor: Dr. Öğr. Üyesi Zehra Kılıç Özmen

Dr. Öğr. Üyesi Serkan Uçan

April, 2023

This research was carried out to examine the effect of the flipped classroom model applied in the life studies lesson on the critical thinking skills and in-class dialogues of primary school second classes. Mixed method was used in the research. The study group of the research consists of 50 second second students, 25 in the experimental group and 25 in the control group, and 2 teachers, studying in different classes of a public primary school on the Anatolian side of Istanbul in the 2021-2022 academic year. During the application, life studies lessons were taught to the experimental group students using the flipped classroom model, and student-centered activities based on group work were carried out in accordance with this model. In the control group, lessons were taught without any intervention in line with the current life studies curriculum. As a data collection tool in the study; The Critical Thinking Tendency Scale (Uluçınar & Akar, 2021) and course video recordings were used in primary schools. Transcription of lesson video recordings was performed using the Cambridge Dialogue Analysis Scheme (CDAS) (Howe et al., 2019) for content analysis. The data obtained from the Critical Thinking Tendency scale were analyzed using the SPSS 22 package program. Related samples t test, unrelated samples t test, Spearman

correlation test, multiple correlation test were used in the analysis. As a result of the analyzes made; It was concluded that flipped classroom model applications increased the critical thinking disposition of primary school second grade students and had a positive effect on maturity and open-mindedness, attentiveness and skepticism, inquisitiveness and questioning skills. It has been observed that by intervening in the curriculum and process with the flipped classroom model, student participation and dialogic conversations are increased. It was concluded that there is a positive relationship between dialogic conversations and critical thinking disposition. It was concluded that the teacher's questions and talking in the lesson were effective on student answers and talking.

Keywords: Classroom dialogues, critical thinking, critical thinking disposition, dialogical teaching and learning, flipped classroom model, primary school

ÖNSÖZ

İstanbul Medeniyet Üniversitesi'nde lisansüstü çalışmalarına başladığım ilk günden itibaren derslerine girdiğim değerli hocalarıma, tez çalışmam boyunca tezimin her aşamasında bana destek olan ve yol gösteren saygıdeğer danışman hocalarım Dr. Öğr. Üyesi Zehra KILIÇ ÖZMEN'e ve Dr. Öğr. Üyesi Serkan UÇAN' a teşekkürlerimi ve şükranlarımı sunarım.

Tez süreci boyunca bana destek olan ve bana moral veren yüksek lisans sınıf arkadaşlarım Reyhan SAĞLAM ve Safiye BÖLÜKBAŞI'na çok teşekkür ederim.

Hayatımda her zaman varlığı ile beni destekleyen, yol gösteren ve güvenen canım babam Hasan TAŞKIN'a, sevgili anneciğim Hatice TAŞKIN'a, kardeşim Emre TAŞKIN'a, sevgili eşim Umur SERBEST'e sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

İÇİNDEKİLER

TEZ JÜRİSİ ONAYI	i
BEYANLAR	ii
ÖZET	iii
ABSTRACT	v
ÖNSÖZ.....	vii
İÇİNDEKİLER	viii
TABLolar LİSTESİ.....	xi
ŞEKİLLER LİSTESİ	xiii
GİRİŞ.....	1
1.1. Problem.....	8
1.2. Alt Problemler.....	9
1.3. Önem	10
1.4. Sınırlılıklar	11
1.5. Tanımlar	11
1.6. Simgeler ve Kısaltmalar.....	12
ARAŞTIRMANIN KURAMSAL ÇERÇEVESİ	13
2.1. Ters Yüz Sınıf Modeli	13
2.1.1. Ters Yüz Sınıf Modelinin Tarihsel Gelişimi	19
2.1.2. Ters Yüz Sınıf Modelinde Öğrenme Süreçleri	22
2.1.3. Ters Yüz Sınıf Modelinin Dezavantajları ve Çözüm Önerileri	29
2.1.4. Ters Yüz Sınıf Modelinin Avantajları	30
2.2. Diyalojik Öğretim ve Öğrenme.....	31
2.2.1. Diyalojik Öğretim ve Öğrenme Modelleri	34
2.2.2. Diyalojik Öğretim ve Öğrenme Modellerinin Ortak Özellikleri	45
2.2.3. Diyalojik Öğretim ve Öğrenmeye Yönelik Müdahaleler.....	48
2.3. Eleştirel Düşünme	57
2.3.1. Eleştirel Düşünmenin Temel Özellikleri	59
2.3.2. Eleştirel Düşünme Eğilimleri	60
2.3.3. Eleştirel Düşünme Becerileri	61
2.3.4. Eleştirel Düşünme Becerilerinin Geliştirilmesi	62
2.3.5. Eleştirel Düşünme Öğretiminde Yaklaşımlar	63
2.3.6. Eleştirel Düşünmeyi Etkileyen Faktörler	66
2.3.7. Eleştirel Düşünmenin Önündeki Engeller	66

2.3.8. Eleştirel Düşünme Becerisine Sahip Bireylerin Özellikleri	67
2.3.9. Eleştirel Düşünmenin Eğitimdeki Yeri ve Önemi	68
2.4. İlgili Araştırmalar	69
2.4.1. Ters Yüz Sınıf Modeliyle Sınıf İçi Konuşmalar Arasındaki İlişkiyi İnceleyen Çalışmalar	70
2.4.2. Ters Yüz Sınıf Modeliyle Eleştirel Düşünme Arasındaki İlişkiyi İnceleyen Çalışmalar	71
2.4.3. Diyalojik Öğretim ve Öğrenme ile Eleştirel Düşünme Arasındaki İlişkiyi İnceleyen Çalışmalar	72
YÖNTEM	75
3.1. Araştırma Modeli	75
3.2. Çalışma Grubu	77
3.3. Veri Toplama Araçları	77
3.3.1. İlkokullar İçin Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği	77
3.3.2. Ders Video Kayıtları	79
3.4. Verilerin Toplanması	80
3.4.1. İzinlerin Alınması	80
3.4.2. Ders Planları	81
3.4.3. Araştırmanın İç Geçerliliğini Tehdit Eden Unsurlar	87
3.5. Verilerin Analizi	90
3.5.1. Cambridge Dialogue Analysis Scheme (CDAS) (Howe vd., 2019)	91
BULGULAR	100
4.1. Birinci Alt Probleme İlişkin Bulgular	100
4.2. İkinci Alt Probleme İlişkin Bulgular	101
4.3. Üçüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular	101
4.4. Dördüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular	102
4.5. Beşinci Alt Probleme İlişkin Bulgular	103
4.6. Altıncı Alt Probleme İlişkin Bulgular	104
4.7. Yedinci Alt Probleme İlişkin Bulgular	106
4.7.1. Detaylandırma Daveti İçeren (ELI Kodu) Konuşma Biçiminin Analizi ...	110
4.7.2. Kendisinin ya da Başkalarının Fikirlerini Detaylandırmasını İçeren (EL Kodu) Konuşma Biçiminin Analizi	111
4.7.3. Tahmin ve Gerekçelendirme Daveti İçeren (REI Kodu) Konuşma Biçimlerinin Analizi	114
4.7.4. Gerekçeler Sunarak Açıklama İçeren (RE Kodu) Konuşma Biçimlerinin Analizi	115

4.7.5. İki ya da Daha Fazla Katkıyı Karşılaştırma ve Özetlemeye Davet Anlamı İçeren (CI Kodu) Konuşma Biçimlerinin Analizi	118
4.7.6. Farklı Fikirleri Değerlendirme ve Özetleme (SC Kodu) Konuşma Biçimlerinin Analizi.....	119
4.7.7. İki ya da Daha Fazla Düşünceyi Karşılaştırarak Gerekçeli Fikrini Açıklama Anlamı İçeren (RC Kodu) Konuşma Biçimlerinin Analizi	121
4.7.8. Önceki Bilgilere, Deneyimlere Atıfta Bulunma Anlamı İçeren (RB Kodu) Konuşma Biçimleri Analizi.....	122
4.7.9. Fikirlerin Sorgulanması ya da Reddedilmesi Anlamı İçeren (Q Kodu) Konuşma Biçiminin Analizi.....	124
4.7.10. Ön Bilgileri ya da Deneyimleri Kullanarak Daha Geniş Bağlamlara Ulaşma Anlamı Taşıyan (RW Kodu) Konuşma Biçimlerinin Analizi	127
4.7.11. Bir Fikrin ya da Beyanın Açık Kabulü Anlamı İçeren (A Kodu) Konuşma Biçimlerinin Analizi.....	129
4.7.12. IRF konuşma biçiminin (OI kodu) Analizi.....	131
4.7.13. Prosedürel ve Konu Dışı (UC Kodu) Konuşma Biçimlerinin Analizi	133
4.7.14. Deney ve Kontrol Grubu Sınıf İçi Konuşmalarının Mezo Analiz Sonuçları	136
4.7.15. Deney ve Kontrol Grubu Sınıf İçi Konuşmaların Makro Analizi	138
4.8. Sekizinci Alt Probleme İlişkin Bulgular	140
4.9. Araştırmacının Subjektif Deneyimleri.....	143
TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER.....	145
5.1. Tartışma	145
5.1.1. Ters Yüz Sınıf Modeli Uygulamalarının Eleştirel Düşünme Eğilimine Etkisi	145
5.1.2. Ters Yüz Sınıf Modeli Uygulamalarının Sınıf İçi Konuşmalara Etkisi	147
5.1.3. Monolojik ve Diyalojik Konuşmaların Eleştirel Düşünme Eğilimleri ile Arasındaki İlişki.....	151
5.2. Sonuçlar	152
5.3. Öneriler	154
5.3.1. Araştırma Sonuçlarına Yönelik Öneriler	154
5.3.2. İleride Yapılabilecek Araştırmalara Yönelik Öneriler.....	154
KAYNAKÇA.....	156
EKLER.....	182

TABLÖLAR LİSTESİ

Tablo 1. Ters Yüz Sınıf Modeli ile Mevcut Uygulanan Eğitim Modelinin Karşılaştırılması.....	18
Tablo 2. Ters Yüz Sınıf Modelinde Sınıf İçi ve Sınıf Dışında Yapılan Etkinlikler	25
Tablo 3. Bloom Taksonomisinin Öğrenme Düzeylerine Göre Mevcut Öğretim ve Ters Yüz Edilmiş Öğretimde Sınıf Araçları	28
Tablo 4. IRF Diyalog Örneği	33
Tablo 5. Monolojik ve Diyalojik Öğretimin Karşılaştırılması	33
Tablo 6. Diyalojik Öğretim ve Öğrenme Modelleri	36
Tablo 7. Araştırmanın Modelinin Deneyisel Deseni	76
Tablo 8. Deney ve Kontrol Grubu Öğrencilerinin Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği Öntest ve Sontest Puanlarına İlişkin Cronbach Alpha Değerleri.....	93
Tablo 9. Hayat Bilgisi Dersi Deney Grubu 2.Hafta Ders Planı	82
Tablo 10. Hayat Bilgisi Dersi Kontrol Grubu 2.Hafta Ders Planı	88
Tablo 11. Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği Deney ve Kontrol Grubu Betimsel İstatistikler Tablosu.....	91
Tablo 12. Cambridge Diyalog Analiz Şeması Cohen's Kappa Analizi.....	95
Tablo 13. Kontrol ve Deney Grubu Kazanımlar ve Ders Süreleri	95
Tablo 14. Deney ve Kontrol Grubu Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği, Monolojik ve Diyalojik Konuşmalar Betimsel İstatistikler Tablosu.....	99
Tablo 15. Deney ve Kontrol Gruplarının Eleştirel Düşünme Eğilimi Ön test Puanları İlişkisel t Testi Sonuçları	100
Tablo 16. Deney Grubunun Eleştirel Düşünme Eğilimi Ön Test Son Test Puanları İlişkili Örneklem t Testi Sonuçları.....	100
Tablo 17. Kontrol Grubunun Eleştirel düşünme Eğilimi Ön Test Son Test Puanları İlişkili t Testi Sonuçları	101
Tablo 18. Deney ve Kontrol Gruplarının Eleştirel Düşünme Eğilimi Son Test Puanları İlişkisel t Testi Sonuçları	102
Tablo 19. Deney ve Kontrol Gruplarının Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeğinin Alt Boyutlarının Ön Test Puanlarına İlişkin İlişkisel t Testi Sonucu.....	103
Tablo 20. Deney ve Kontrol Gruplarının Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeğinin Alt Boyutlarının Son Test Puanlarına İlişkin İlişkisel t Testi Sonucu	105
Tablo 21. Deney ve kontrol grubu sınıf içi konuşmalara yönelik CDAS kod dağılımı istatistiği	106
Tablo 22. Deney Grubu 7.Ders EL VE ELI Kodu İçeren Örnek Konuşmalar.....	113
Tablo 23. Kontrol Grubu 5.Ders EL VE ELI Kodu İçeren Örnek Konuşmalar	114
Tablo 24. Deney Grubu 9.Ders REI Ve RE Kodu İçeren Örnek Konuşmalar.....	116
Tablo 25. Kontrol Grubu 6.Ders REI Ve RE Kodu İçeren Örnek Konuşmalar	117
Tablo 26. Kontrol Grubu 7.Ders CI Ve SC Kodu İçeren Örnek Konuşmalar	120
Tablo 27. Deney Grubu 3.Ders RC Kodu İçeren Örnek Konuşmalar	120
Tablo 28. Deney Grubu 2.Ders RB Kodu İçeren Örnek Konuşmalar.....	122

Tablo 29. Kontrol Grubu 3.Ders RB Kodu İçeren Örnek Konuşmalar.....	123
Tablo 30. Deney Grubu 14. Ders Q Kodu İçeren Örnek Konuşmalar.....	124
Tablo 31. Deney Grubu 9.Ders Q Kodu İçeren Örnek Konuşmalar	125
Tablo 32. Kontrol Grubu 1.Ders Q Kodu İçeren Örnek Konuşmalar.....	126
Tablo 33. Kontrol Grubu 7.Ders Q Kodu İçeren Örnek Konuşmalar.....	126
Tablo 34. Kontrol Grubu 5.Ders RW Kodu İçeren Örnek Konuşmalar	127
Tablo 35. Deney Grubu 2.Ders RW Kodu İçeren Örnek Konuşmalar	128
Tablo 36. Kontrol Grubu 3.Ders A Kodu İçeren Örnek Konuşmalar.....	129
Tablo 37. Kontrol Grubu OI Kodu İçeren Örnek Konuşmalar.....	130
Tablo 38. Deney Grubu 7.Ders OI Kodu İçeren Örnek Konuşmalar	132
Tablo 39. Kontrol Grubu 6.Ders UC Kodu İçeren Örnek Konuşmalar	132
Tablo 40. Kontrol Grubu 7.Ders Örneği	134
Tablo 41. Katılım Boyutları	138
Tablo 42. Amaçlılık ve Hedef İle İlgili Örnek Konuşmalar	138
Tablo 43. Deney ve Kontrol Grubundaki İlkokul İkinci Sınıf Öğrencilerinin Eleştirel Düşünme Eğilimleri İle Diyalojik Konuşmaları Arasında Anlamlı Bir İlişkinin Olup Olmadığını Ortaya Koymak İçin Yapılan Spearman Korelasyon Analizinin Sonuçları	140
Tablo 44. Deney ve Kontrol Grubundaki İlkokul İkinci Sınıf Öğrencilerinin Eleştirel Düşünme Eğilimleri İle Monolojik Konuşmaları Arasında Anlamlı Bir İlişkinin Olup Olmadığını Ortaya Koymak İçin Yapılan Spearman Korelasyon Analizinin Sonuçları	141
Tablo 45. Deney Grubu Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeğinin Alt Boyutları ile Diyalojik ve Monolojik Konuşmalar Arasındaki İlişkiyi Gösteren Çoklu Korelasyon Testi Sonuçları.....	142
Tablo 46. Kontrol Grubu Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeğinin Alt Boyutları ile Diyalojik ve Monolojik Konuşmalar Arasındaki İlişki Gösteren Çoklu Korelasyon Testi Sonuçları.....	143

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1. Ters Yüz Sınıf Modelinin Kapsamı	15
Şekil 2. Ters Yüz Sınıf Modelinin Tarihsel Gelişimi.....	19
Şekil 3. Ters Yüz Sınıf Modelinin Unsurları.....	21
Şekil 4. Bloom Taksonomisine Göre Mevcut Eğitim ve Ters Yüz Sınıf Modeli	27
Şekil 5. Eleştirel Düşünme Öğretim Yaklaşımları	64
Şekil 6. Uygulama ve veri toplama süreci	80
Şekil 7. Deney ve kontrol grubunda diyolojik ve monolojik konuşmaların zamana göre değişimi	109
Şekil 8. Deney ve kontrol grubu öğretmen ve öğrencilerin ortalama konuşma yüzdesi	110
Şekil 9. Deney ve kontrol grubu öğretmen ve öğrencilerin kullandığı ELI kod sayısının derslere göre dağılımı	111
Şekil 10. Deney ve kontrol grubu öğretmen ve öğrencilerin kullandığı EL kod sayısının derslere göre dağılımı	112
Şekil 11. Deney ve kontrol grubu öğretmen ve öğrencilerin kullandığı REI kod sayısının derslere göre dağılımı	115
Şekil 12. Deney ve kontrol grubu öğretmen ve öğrencilerin kullandığı RE kod sayısının derslere göre dağılımı	116
Şekil 13. Deney ve kontrol grubu öğretmen ve öğrencilerin kullandığı CI kod sayısının derslere göre dağılımı	118
Şekil 14. Deney ve kontrol grubu öğretmen ve öğrencilerin kullandığı RC kod sayısının derslere göre dağılımı	119
Şekil 15. Deney ve kontrol grubu öğretmen ve öğrencilerin kullandığı SC kod sayısının derslere göre dağılımı	121
Şekil 16. Deney ve kontrol grubu öğretmen ve öğrencilerin kullandığı RB kod sayısının derslere göre dağılımı	122
Şekil 17. Deney ve kontrol grubu öğretmen ve öğrencilerin kullandığı Q kod sayısının derslere göre dağılımı	124
Şekil 18. Deney ve kontrol grubu öğretmen ve öğrencilerin kullandığı RW kod sayısının derslere göre dağılımı	127
Şekil 19. Deney ve kontrol grubu öğretmen ve öğrencilerin kullandığı A kod sayısının derslere göre dağılımı	130
Şekil 20. Deney ve kontrol grubu öğretmen ve öğrencilerin kullandığı OI kod sayısının derslere göre dağılımı	131
Şekil 21. Deney ve kontrol grubu öğretmen ve öğrencilerin kullandığı UC kod sayısının derslere göre dağılımı	134
Şekil 22. Deney ve kontrol grubu öğretmeni kod dağılım yüzdesi	135
Şekil 23. Deney ve kontrol grubu öğrencileri kod dağılım yüzdesi	135
Şekil 24. Deney ve kontrol grubu sınıf içi konuşmaların mezo analiz sonuçları	136
Şekil 25. Kontrol grubu diyalogu başlatma yüzdesi	137
Şekil 26. Deney grubu diyalogu başlatma yüzdesi	137

BÖLÜM I

GİRİŞ

Günümüzde bilim ve teknolojinin hızlı gelişimi, bireylerin ve toplumun ihtiyaçlarında ve bireylerden beklenen niteliklerde değişiklikler meydana getirmiştir. Yaşadığımız çağda bireylerin çok yönlü ve analitik düşünebilmeleri, etkili iletişim becerilerine sahip olabilmeleri, öğrendiği bilgiyi günlük hayatlarına transfer edebilmeleri, bilgiyi üretebilmeleri, karşılaştıkları sorunlara çözüm üretebilmeleri, girişimci olabilmeleri, sorumluluk ve özdenetim sahibi olabilmeleri, teknolojiyi kullanabilmeleri, iş birliği içinde çalışabilmeleri beklenmektedir (Turhan, 2019; Uluyol ve Eryılmaz, 2015).

OECD Öğretmenlik Mesleği Uluslararası Zirvesi, Dünya Ekonomik Forumu, TIMSS ve PISA gibi uluslararası çalışmalardan elde edilen veriler bireylerde bulunması gereken yeterlilikleri; yaratıcılık, problem çözme, etkili iletişim kurabilme ve eleştirel düşünme olarak belirlemiştir (Kestel, 2022). Partnership for 21st Century Learning (P21) bu becerileri 21. yüzyıl becerileri olarak tanımlamaktadır (Şimşek, 2022).

Eğitim ve öğretim programları, öğretim uygulamaları 21.yüzyıl becerilerine sahip bireylerin yetişmesini sağlayacak şekilde revize edilmelidir. Öğretmenlerin dersi işlerken kullandığı yöntem ve teknikler; sınıf içi diyalogların biçimini, öğrenci başarısını ve anlamlı öğrenmeyi, öğrencinin düşünme biçimlerini etkilemektedir. Bireyin ve toplumun ihtiyaçları gelişen eğitim sisteminde teknolojinin kullanıldığı, öğrencinin aktif olduğu, düşünme becerilerinin gelişimini sağlayan, bireyin kendi öğrenmelerini yapılandırabildiği esnek öğrenme ortamlarını ön plana çıkarmaktadır. Bu eğitim ortamına olanak sağlayan modellerden biri de ters yüz sınıf modelidir (Nayci, 2017).

Ters yüz sınıf modeli, sınıftaki ders saatleri dışında, öğretmenin paylaştığı video, sunum vb. aracılığıyla bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanarak konunun öğrenildiği; sınıftaki ders saatleri içinde de konuya yönelik pekiştirici alıştırmaların yapıldığı, konunun tartışıldığı, öğrenmenin derinleştirilmesini sağlayan aktif öğrenme etkinliklerinin kullanıldığı bir öğretim modelidir (Kara, 2016). Ters yüz sınıf modeli sosyo-yapılandırmacı kuramlara dayanır (Tetreault, 2013). Yani teknolojinin kullanıldığı bu modelde, sosyal yapılandırmacı teoriye de uygun olarak öğrencilerin akranlarıyla etkileşim kurabilecekleri, işbirlikçi etkinliklere katılmaları sağlanır. Ters yüz sınıf modeli; öğrencilerin derse karşı motivasyonunu artırır, öğrenmenin etkinliğini geliştirir, akademik başarıyı artırır, aktif katılım sağlar, esnek öğrenme ortamı oluşturarak öğrenenlerin kendi öğrenme sorumluluğunu kazanmalarına yardımcı olur, eleştirel düşünme, problem çözme gibi düşünme becerileri ve iletişim becerilerinin gelişimine katkıda bulunur (Lewis vd., 2018; Mustika vd., 2020; Sargent ve Casey, 2020). Mevcut öğretim uygulamaları, öğrencilerin fikirlerini detaylandırmalarına ve gerekçelendirmelerine, konuyla ilgili farklı düşüncelerine imkân tanımamaktadır. Bu modelde verilen özgün görevler, problem öğrencilerin birbirleriyle iletişim kurabilecekleri ve iş birliği yoluyla öğrenme ortamlarının sağlanmasına imkân verdiği için öğrencilere daha fazla diyalojik alan oluşturulur. Böylece öğrencilerin konuşma becerilerinin gelişmesi sağlanmaktadır (Sönmez, 2020).

Ters yüz sınıf modeli sınıf içinde ve sınıf dışında anlamlı etkileşimi teşvik eder (Sidky, 2019). Ayrıca öğrencilerin derste aktif katılım gösterebilmesi için işlenecek konu hakkında ön bilgi sahibi olması gerekir. Ters yüz sınıf modeli de dersten önce gönderilen dijital içeriklerle ön bilgilerin oluşmasını sağlar (Olakanmi, 2017). Öğretmenler farklı stratejilerle daha fazla sınıf diyalogu başlatıp ve konuşma ortamı oluşturarak, ön bilgilerin ışığında anlamlı etkileşimin oluşmasını sağlar. Öğrenciler de ders öncesinde öğrendiği ön

bilgilerle geri bildirim ve yorumlama için birbirleriyle ya da öğretmenleriyle daha fazla etkileşime girer (Santhanasamy ve Yunus, 2022). Böylece sınıf içi diyaloglarla güçlü bir sosyal etkileşim kurulur ve sınıf içi diyalogların kalitesi artmış olur.

Diyaloğun sözlük anlamı iki veya daha fazla kişinin karşılıklı olarak konuşmasıdır (TDK, 2011). Diyalojik öğretim kavramı için önemli bir isim olan Rus filozof Bakhtin'e göre diyalog yalnızca konuşma ya da metinlerle ilgili değildir, aynı zamanda diyalog bireylerin farklı fikir ve bakış açıları ile karşılıklı olarak aydınlanmasını sağlar (Bakhtin, 1986). Vygotsky (1978)'e göre diyalog, bireysel ve kolektif düşünme arasındaki aracıdır. Bundan dolayı diyalogun kalitesi, ortaklaşa düşüncenin kalitesini dolayısıyla da bireysel ilerlemenin ne yönde olacağını belirlediği için önem arz etmektedir. Sınıf içi diyalogların çoğu, öğrencilerin öğrenmesinde önemli bir etkiye sahiptir. Sosyo-kültürel bakış açılarından etkilenen yazarlar, öğrenmeyi diyaloglarla yapılan sosyal bir etkinlik olarak tanımlamaktadır (Vrikki vd., 2019). Eğitim ve öğretim diyaloglar aracılığı ile sürdürülmektedir. Sınıf diyalogu, konuşmadan çok daha spesifikdir. Sınıf diyalogunda öğrenciler, fikirleri detaylandırarak akıl yürütmelerini ve anlayışlarını daha açık hale getirir, aktif öğrenci katılımı için fırsatlar bulur. Diyalojik öğretim ve öğrenme, bu fırsatları kolektif bilgi oluşturarak öğrenmeye odaklar (Hennesy vd., 2021). Öğrenme ve öğretme ortamında yer alan diyalog ve sosyal etkileşime ilişkin bu anlayışlar, diyalojik öğretim ve öğrenme ile ilgili yeni öğretim yaklaşımlarının önünü açmıştır. Literatür incelendiğinde sınıf içi diyalogların incelenmesine ve geliştirilmesine yönelik pek çok model üzerinde çalışıldığı görülmektedir. Bu modeller çalışmanın kuramsal çerçeve bölümünde detaylı olarak açıklanmaktadır.

Diyalojik öğretim ve öğrenmeyle ilgili farklı modeller olmasına rağmen, bu yaklaşımların birçok ortak özelliklere sahip olduğu da görülmektedir. Diyalojik öğretim ve öğrenmeyle ilgili yaklaşımların ortak özellikleri, bilişsel

boyutla ilişkili olan diyalojik etkileşimler ile sosyal-duygusal boyutla ilgili olan diyalojik ortam ve sınıf iklimi özellikleri olmak üzere iki ayrı açıdan incelenebilir (Cui ve Teo, 2021). Diyalojik etkileşimler, sınıf içindeki söylemleri ifade etmektedir ve bilişsel boyut kapsamındadır. Bilişsel boyut; açık uçlu sorular sormak (ör. özgün sorular sorarak açıklamalar isteme), verilen cevapların gerekçelerini istemek, sunulan fikirlere eleştirel bir şekilde yaklaşmak, onları sorgulamak ve üzerine yeni bilgi inşa etmek, konuyla ilgili bağlamı ve ilişkileri tanımlamak, tutarsızlıkları çözerek fikir birliğine varmaya çalışmak ve sınıfta gerçekleşen konuşmalar üzerine üstbilişsel yansıtımlar yapmak alt başlıkları altında incelenebilir. Sosyo-duygusal boyut ise; sınıf iklimi, kişilerarası ilişkiler, değerler, tutumlar ve duygular gibi sınıf dinamiklerinin ilişkisel ve duygusal yönlerini kapsamaktadır (Uçan vd., 2023).

Düşüncelerin özgürce söylenebildiği, karşılıklı saygının olduğu, diyalojik ortamın sağlandığı bir sınıf ikliminde öğrencilerin sorularına ve fikirlerine değer verilir; öğretmenler öğrenci cevaplarına doğru-yanlış diye cevap vermez; öğretmenler destekleyici dil ve sözel olmayan ipuçlarını kullanarak öğrencilerin fikirlerini söylemesi için teşvik eder (Alexander, 2020); farklı fikirlere açık ve saygılı olunur, adil katılım vardır (Hardman, 2020; Hennessy vd., 2021). Pozitif sınıf ikliminin hâkim olduğu sınıfta açık uçlu sorular sormaya, cevapların detaylandırılmasına ve birbiriyle bağlantı kurulmasına böylece bilginin inşasının oluşturulmasına ve yüksek öğrenci katılımına odaklanılır. Öğrencilerin hem bilişsel hem de sosyal açıdan gelişimi desteklenir. Hem bilişsel hem de duyuşsal boyut, üst düzey düşünme becerilerinin gelişimi için önemlidir. Ters yüz sınıf modeliyle de öğretmen üretken ve demokratik bir sınıf ortamı oluşturur, öğrencinin öğrenmesinde kolaylaştırıcı ve rehber bir rol üstlenir (Shana ve Alwaely, 2021). Ters yüz sınıf modelinde grup çalışmaları ve sınıf münazaraları ile herkesin eşit olduğu, yargılanmadan, ayıplanmadan konuşabildiği, pozitif sınıf ikliminin hâkim olduğu diyalojik sınıf ortamları oluşturulur. Böylece öğrencilerin sınıf içi

konuşma motivasyonu, öğretmen-öğrenci ve öğrenci-öğrenci etkileşimi de artar (Joseph ve Joy, 2019; Lie ve Yunus, 2019; Yeşilçınar, 2019). Dolayısıyla sınıf içi konuşmalar daha anlamlı hale gelir, sosyo-duygusal gelişim sağlanır.

Literatürdeki diyalojik öğretimin önemi ve katkılarına yönelik çalışmalar, diyalojik öğretimin eleştirel düşünme becerisiyle beraber konuşma becerilerini gelişmesini sağladığını (Elhassan ve Adam, 2017; Naeijabad vd., 2020), öğrencilerdeki muhakeme etme becerisini arttırdığını (Sedlacek ve Sedova, 2017), kişilerarası iletişimsel yeterlilik sağlanmasına katkıda bulunduğunu (Liubashenko ve Kornieva, 2019) ve sorgulama becerisini olumlu yönde geliştirdiğini (Davies vd.,2017) de göstermektedir. Diyalojik öğretim, işbirlikçi öğrenmeyi, eleştirel konuşmayı, farklı düşünmeyi teşvik eder (Teo, 2019).

Diyalojik öğretim ve öğrenme yaklaşımı anlamlı öğrenmenin gerçekleştirilmesinde olumlu etkisinin olmasına rağmen öğretmenler tarafından etkin bir şekilde kullanılmamaktadır. Bunun nedeni olarak öğretmenlerin, mevcut uygulanan eğitim anlayışını benimsemeleri, öğretmenlerin otoritesini kaybetme korkusuyla yeni öğretim yaklaşımlarını uygulamaktan çekinmesi, diyalojik öğretimdeki kavram karışıklığı, uygulamanın daha fazla emek gerektirmesi sayılabilir. Uzun zamandır var olan yerleşik bir sınıf kültürünü değiştirmek zordur. Bunun için diyalojik bir ortamın geliştirilmesi zaman ve çaba gerektirebilir (Alexander, 2006; Nystrand vd., 1997).

Üretken konuşmanın rolleri ve çocukların öğrenmesi ve anlaması üzerindeki etkisi göz önüne alındığında, üretken sınıf içi konuşmaları oluşturmak, sınıf içi konuşmaların kalitesini artırmak için bir dizi müdahale geliştirilmiştir. Diyalojik etkileşimler için müdahalelere yönelik üç yaklaşım vardır: öğrencilere yönelik müdahale; öğretmenlere yönelik müdahale ve öğretim programına ve sürecine yönelik müdahaleler. Öğrenciye yönelik müdahaleler

öğrenciye diyalojik öğretim ve öğrenme ile ilgili verilen eğitimleri; öğretmene yönelik müdahaleler diyalojik öğretime yönelik hizmetiçi eğitimleri, çalıştayları; öğretim programına ve sürecine yönelik müdahaleler ise farklı öğretim yöntem ve tekniklerin kullanılmasını içermektedir (Khong vd., 2019). Öğrencilerin fikirlerini gerekçelendirerek ve detaylandırarak açıklaması, yanıtları arasında bağlantı kurması ve aktif katılım için teşvik edilmelidir (Abdelwahab, 2020). Bunun için mevcut program, farklı uygulamalarla işlenmelidir. Ters yüz sınıf modeli de üretken sınıf içi konuşmaları oluşturmak için öğretim programı ve sürecine yapabileceğimiz müdahalelerden biridir. Ters yüz sınıf modeliyle öğretim programı ve sürecine müdahalede bulunarak sınıf içi diyalogların kalitesini artırabilir; bunun sonucunda da eleştirel düşünme gibi üst düzey düşünme becerilerin gelişimine katkı sağlayabiliriz.

Eleştirel düşünme ve diyalog genellikle bağlantılıdır (Frijters vd., 2008). Paul (1995) diyalogu teşvik etmenin, eleştirel düşünmenin bir parçası olduğunu belirtmiştir. Bunun nedeni diyalogun, gerçeğin ve sunulan iddialarının değerlendirilmesinde gerekli olan diğer bakış açılarının da dikkate alınmasına olanak sağlamasıdır. Tartışma, argümantasyon ve soru sorma, sorgulama gibi diyalojik ortamlar eleştirel düşünme becerilerinin gelişiminde etkilidir (Elhassan ve Adam, 2017). Örneğin Çocuklar için Felsefe (P4C) de, sorunlara karşı sorgulayıcı ve eleştirel bir bakış açısı geliştirmek, yaratıcı düşünme becerisi sınıf tartışması kullanılarak diyaloglar aracılığıyla öğretilir (Lipman, 1988).

Eleştirel düşünme, bireyin öne sürülen fikirlerin doğrusunu ve yanlışını ayırt edebilmesi ve bir düşüncenin arkasında yatan temelleri sorgulayabilmesidir. Birey karşısına çıkan bir duruma sorgulayıcı bir yaklaşımla yaklaşır (Orhan, 2021). İnsan gün içinde çok sayıda bilgi ile karşı karşıya gelir. Bireyin kendi güvenliği ve sağlığı açısından karşılaştığı bu bilgilerin doğru ya da yanlış olduğunu ayırt etmesi gerekir. Bilginin doğru ya da yanlış olmasını ayırt etmemizi sağlayan eleştirel düşünme becerisinin kazanılması ve gelişimi çok

önemlidir. Sınıfta öğrencinin aktif olduğu, üst düzey düşünme becerilerini kapsayan, işbirlikli etkinliklerin gerçekleştirilmesi eleştirel düşünme gibi düşünme becerilerinin gelişimini destekler. Warsah ve arkadaşları (2021)'nın Endonezya'da bir üniversitenin İslami eğitim bölümünden 40 öğrenciyle yaptıkları araştırmada işbirlikli öğrenme kullanılarak dersler işlenmiş, araştırma sonucunda işbirlikli öğrenmenin öğrenme motivasyonu, bilişsel gelişim ve eleştirel düşünme becerisi üzerinde olumlu bir etkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Geleneksel eğitim yönteminde öğretmen sınıfta dersini anlatır, öğrenci pasif bir şekilde dersi dinler. Bu süreçte öğrencilerin sınıf içinde Yenilenmiş Bloom taksonomisinin en alt düzeyindeki anlama ve hatırlama basamaklarına ulaştığı kabul edilir (Kara, 2016). Ters yüz sınıf modeli kullanılarak yapılan bir öğretimde öğrenciler Yenilenmiş Bloom taksonomisinin üst basamaklarına ulaşabilir. Öğrenciler, sınıftaki ders saatleri dışında bilgi ve iletişim teknolojileri aracılığı ile alt düzey becerileri (bilgi, kavrama), sınıftaki ders saatleri içinde de öğrenci merkezli ve aktif öğrenme etkinlikleriyle üst düzey becerileri (uygulama, analiz, sentez) kullanmaya başlarlar (İnciman Çelik, 2019).

Yenilenmiş Bloom taksonomisinin hatırlama, anlama ve uygulama basamakları yani ilk üç basamağı bilgilerin sıralanması, listelenmesi ve hatırlanması gibi temel düzey düşünme becerilerini; analiz etme, değerlendirme ve yaratma basamakları ise bireyin bilgiyi yorumlamasını, analiz etmesini, eleştirel ve yaratıcı düşünme gibi üst düzey düşünme becerilerini içerir (Anderson vd., 2001).

Ters yüz sınıf modeli "öz yönelimli öğrenme, keşifsel öğrenme, yansıtıcı öğrenme"yi kapsayan öğrenme etkinlikleriyle öğrencilerin üst düzey düşünme becerilerinin gelişimini sağlar (Wang ve Yuan, 2022). Cottrell (2017) ders sunumlarında uygun strateji ve yöntemlerin kullanılmamasının

öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerinin gelişimini engellediğini belirtmektedir. Guo (2022) doktora tezinde ters yüz sınıf modeli uygulamalarında öğrencilerin üst bilişlerini geliştirmek amacıyla öğretmenlere diyalojik konuşma süreçlerinin kullanımını keşfetmeleri için çalışma atölyeleri düzenlenmiştir. Böylece öğretmenlere yönelik öğretim uygulamalarını daha etkin kullanmaları için müdahale çalışması yapmıştır. Araştırma sonucunda ters yüz edilmiş bir öğrenme yaklaşımında öğrencilerin biliş ve üst biliş gelişiminde öğretmen arabuluculuğunun önemli olduğu, çalışma atölyelerinden sonra öğretmenlerin diyalojik konuşma biçimlerini daha etkin kullandığı bunun sonucunda da öğrencilerde üst düzey düşünme becerileri gelişimine katkı sağlandığı görülmüştür. Düşünme becerilerinin gelişimi için öğretmen merkezli uygulamalardan ziyade, öğrencinin öğrenme sürecinin merkezinde olduğu, anlamlı öğrenme etkinlikleri yapılmalıdır (Abdelwahab, 2020). Ters yüz sınıf modeli, öğrencinin merkezde olduğu aktif öğrenme etkinliklerinin yapılmasına, pozitif sınıf ikliminin oluşumuna, öğretmen-öğrenci ve öğrenci-öğrenci etkileşiminin artmasını sağladığı için sınıf içi konuşmaların kalitesi de artmaktadır. Bu da bilgilerin diyaloglar yoluyla detaylandırma ve gerekçelendirilmesini sağlamakta, eleştirel düşünme becerilerinin gelişmesine katkıda bulunmaktadır.

Bu çalışmada ters yüz sınıf modeli ile tasarlanan ilkokul 2.sınıf hayat bilgisi derslerinin öğrencilerin eleştirel düşünme becerileri ve sınıf içi diyaloglar üzerindeki etkisinin incelenmesi amaçlanmıştır.

1.1. Problem

Ters yüz sınıf modeli ile tasarlanan ilkokul 2.sınıf hayat bilgisi derslerinin öğrencilerin eleştirel düşünme becerileri ve sınıf içi diyaloglar üzerindeki etkisi nedir?

1.2. Alt Problemler

Bu çalışmanın temel amacı; ters yüz sınıf modeli ile tasarlanan ilkokul 2.sınıf hayat bilgisi derslerinin öğrencilerin eleştirel düşünme becerileri ve sınıf içi diyaloglar üzerindeki etkisinin incelenmesidir. Bu temel amaçla beraber araştırmanın alt amaçları şöyledir:

1. Deney ve kontrol gruplarının eleştirel düşünme eğilimi ölçeği ön test puan ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?
2. Deney grubundaki öğrencilerin eleştirel düşünme eğilimleri ön test ortalama puanlarıyla son test ortalama puanları arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?
3. Kontrol grubundaki öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimi ölçeği ön test ortalama puanlarıyla son test ortalama puanları arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?
4. Deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin eleştirel düşünme eğilimi ölçeği son test puan ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?
5. Deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin eleştirel düşünme eğilimi ölçeği olgunluk ve açık fikirlilik, dikkatli olma ve şüphecilik, meraklılık ve sorgulama, yanlılık boyutları ön test puan ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?
6. Deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin eleştirel düşünme eğilimi ölçeği olgunluk ve açık fikirlilik, dikkatli olma ve şüphecilik, meraklılık ve sorgulama, yanlılık boyutları son test puan ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?
7. Ters yüz sınıf modelinin uygulandığı deney grubu ve mevcut öğretimin uygulandığı kontrol grubu sınıflarındaki, öğretmen ve öğrenci diyalogları arasında fark var mıdır?

8. Deney ve kontrol grubundaki ilkokul ikinci sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimleri ile monolojik ve diyalojik konuşmaları arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?

1.3. Önem

Eğitimsel hedeflere ulaşılırken vakit ve maddiyat yönünden ekonomiklik amaçlanmaktadır. Mevcut eğitim modelinde, zaman açısından çoğu zaman öğretmenler konuları yetiştirme ve ders işlerken etkinlik yapamamaktan yakınmaktadır. Ters yüz eğitim ile konular önceden öğrenciye sunularak ders süresinin daha etkili kullanılabileceği, öğrencilerin aktif olduğu etkinliklere daha fazla yer verilebileceği, öğrenci ve öğretmen diyaloglarının da geleneksel eğitimin yapıldığı diyaloglardan daha farklı olabileceği, sınıf içi diyalogların kalitesini arttıracakı düşünülmektedir.

Literatür incelendiğinde yurt içinde ve yurt dışında ters yüz sınıf modeli ile ilgili farklı disiplinler ve farklı yaş gruplarıyla ilgili çalışmalar yapıldığı, Covid 19 salgını sürecinden sonra bu modelle ilgili çalışmalar oldukça fazla olduğu görülmektedir. Ancak bu modelle ilgili yapılan ulusal ve uluslararası çalışmalar incelendiğinde ters yüz sınıf modelinin daha çok yükseköğretim ve ortaöğretim düzeyinde uygulandığı, ilkokullarda ise bu modelle ilgili çalışmaların çok sınırlı olduğu görülmektedir (Kozikoğlu, 2019; Santhanasamy ve Yunus, 2022). Ayrıca ters yüz sınıf modeli ve eleştirel düşünme becerisi arasındaki ilişkiyi araştıran (Andriani vd., 2022; Alpat, 2019; Dehghanzadeh ve Jafaraghaee, 2018), diyalojik öğretim ve öğrenme ile eleştirel düşünme becerisi arasındaki ilişkiyi araştıran (Al-Adeimi ve O'Connor'un, 2021; Frijters vd., 2008; Ghiam vd., 2019; Elhassan ve Adam, 2017), ters yüz sınıf modeliyle sınıf içi konuşmalar arasındaki ilişkiyi araştıran araştırmalar (Bezzazi, 2019; Hidayah ve Mustadi, 2021; Santhanasamy ve Yunus, 2022) vardır. Ancak ters yüz sınıf modeli, sınıf içi diyaloglar ve eleştirel düşünmenin bir arada incelendiği, ters yüz eğitimdeki sınıf içi diyalogların

CDAS (Cambridge Dialogue Analysis Scheme) diyalojik kodlama şemasına göre ayrıntılı bir şekilde analiz edildiği çalışmalara rastlanmamıştır.

Ters yüz sınıf modelinin ilkökul ikinci sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimleri ve sınıf içi diyaloglara etkisini ortaya koymak amacıyla yapılan bu araştırmada elde edilen verilerin, ters yüz sınıf modeli uygulamalarının ilkökullar için uygulanabilirliği ile alana katkı sağlaması, ters yüz sınıf modelinin sınıf içi konuşmalara ve eleştirel düşünmeye etkisinin ortaya konulmasıyla bu alanda çalışma yapmayı isteyen araştırmacılara rehber olması nedeniyle önemli olduğu düşünülmektedir.

1.4. Sınırlılıklar

1. Araştırma, İstanbul'da Anadolu yakasındaki bir devlet ilkökulunda öğrenim gören 50, 2.sınıf öğrencisi ile sınırlıdır.
2. Araştırma 2021-2022 eğitim öğretim yılı ile sınırlıdır.

1.5. Tanımlar

Eleştirel Düşünme: İçinde bulunulan tüm koşulları değerlendirip olayları analiz etmek, fikir üretmek, üretilen fikirleri bir amaç doğrultusunda düzenlemek, sonuçları savunmak ve karşıt fikirlere rastlamaktır (Lau, 2011).

Ters Yüz Sınıf Modeli: Geleneksel eğitimden farklı olarak bir konuya ilişkin ders anlatımı gibi öğrenme etkinliklerinin önce çevrimiçi ortamlarda yani sınıf dışında yapıldığı, konuyla ilgili etkinliklerin ise etkileşimli olarak sınıf içinde yapıldığı bir öğrenme modelidir (Bergman ve Sams, 2012).

Diyalojik Öğretim ve Öğrenme: Diyalojik öğretim ve öğrenme; öğrencileri ileri düzeyde düşünmeye yönlendiren, anlamlı öğrenmeler ve problem çözme becerisinin geliştirilmesi için sınıf içi diyalogların gücünden faydalanan pedagojik bir yaklaşımdır (Alexander, 2008).

1.6 Simgeler ve Kısaltmalar

CDAS: Cambridge Dialogue Analysis Scheme

TYSM: Ters Yüz Sınıf Modeli

SPSS: Statistical Package for the Social Science



BÖLÜM II

ARAŞTIRMANIN KURAMSAL ÇERÇEVESİ

Bu bölümde diyalogik öğretim ve öğrenme, ters yüz sınıf modeli ve eleştirel düşünmeden ve bu konularla ilgili yapılan çalışmalardan bahsedilecektir.

2.1. Ters Yüz Sınıf Modeli

Gelişen teknoloji çağına uygun olarak 21. yüzyılda ihtiyaç duyulan eleştirel düşünme, problem çözme, yaratıcı düşünme gibi becerilerin kazanılması için günümüzdeki eğitim uygulamalarında sanal öğrenme ortamlarının, yenilikçi öğrenme strateji ve yöntemlerinin kullanılması, öğrenmenin zaman ve mekândan bağımsız olmasını bir zorunluluk haline getirmiştir. Bilgi çağı olarak da adlandırılan bu yüzyılda, bireylerin kendi kendini idare eden, kişisel, yerel ve küresel ölçekteki problemleri çözebilen, çevresiyle güçlü iş birlikleri yapabilmeleri istenmektedir. Ayrıca bireylerin bilgiyi üretebilmeleri, öğrenilen bilgileri gerçek hayata transfer edebilmeleri de önemlidir.

Öğrenilen bilgilerin gerçek hayata transfer edilebilmesini sağlayan, konuyla ilgili bol pratik yapılmasını gerektiren öğrenci merkezli bir öğretimin; müfredat ve sınıf mevcudundan dolayı belirli ve kısa ders saatleri içinde tamamlanması mümkün değildir (Guzdial, 2015). Bu sebeple öğrencilere sınıf içinde ve dışında esnek öğrenme uygulamaları sunulmalıdır. Bu uygulamalar, sınıf dışında bireysel öğrenme imkânları; sınıf içinde de öğrenmeyi pekiştirecek ve geliştirecek etkinlikleri kapsamalıdır (Quintana vd., 2006). Çağımızda sürekli gelişen teknoloji bizlere öğrenci merkezli eğitimi sağlayan yöntemler, ortamlar ve eğitimde kullanılabilecek araçlara yönelik birçok seçenek sunmaktadır. Bu seçeneklerden biri de ters yüz edilmiş sınıf modelidir (Sadık ve Ergüleç, 2021). Ters yüz sınıf modeli teknolojiyle öğrenci merkezli öğrenmeyi bir araya getiren yenilikçi bir yaklaşımdır (İnciman Çelik, 2019). Ters yüz sınıf modeli, mevcut öğretimde sınıfta yapılanların (örneğin,

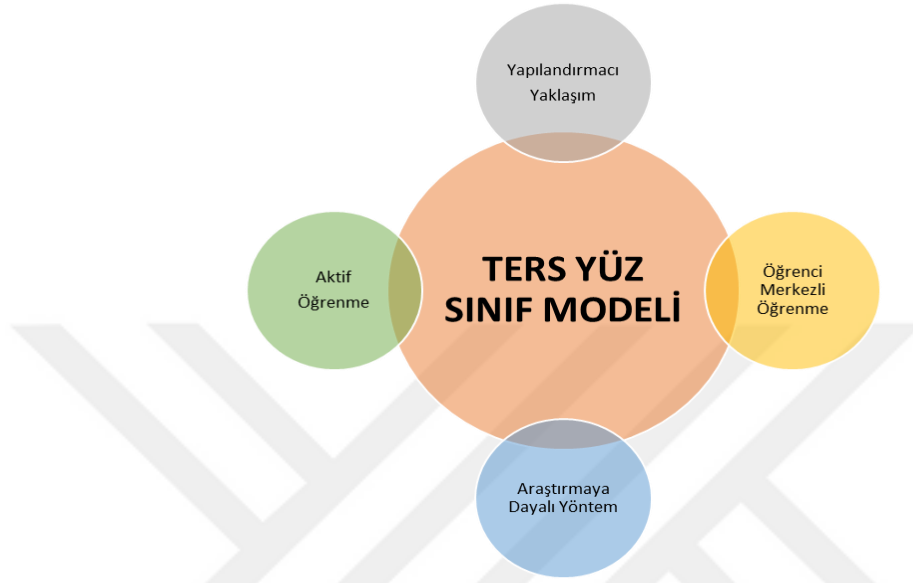
bilginin sunumu ve bilgi aktarımı/öğretimi) videolar aracılığıyla sınıfın dışına, evde yapılan öğrenimin pratik kısmının da (örneğin, etkinlikler, problem çözme) sınıf içine taşındığı bir model olarak tanımlanmaktadır (Låg ve Grøm, 2019). Model doğru uygulandığında öğrencileri öğrenme süreçlerine dâhil ettiği için aktif bir öğrenme yöntemi olarak kabul edilebilir (Bishop ve Verleger, 2013).

Ters yüz sınıf modelinin pedagojik temellerine baktığımızda, yapılandırmacı öğrenme kuramına dayandığı görülmektedir (Burke, 2015; Chen vd., 2014; Fraga ve Harmon, 2014; Green, 2015; Hung, 2015). Yapılandırmacı öğrenme kuramında öğrenciler bilgiyi olduğu gibi değil, aktif katılımı yapılandırarak alırlar. Öğrencilerin bilgiyi yapılandırma sürecinde problem çözme, işbirlikli ve keşfederek öğrenme gibi öğrenciyi aktif kılan öğrenme stratejileri kullanması tercih edilir. Ters yüz sınıf modelinde öğrenciler sınıf dışında öz denetimli öğrenme gerçekleştirirken; sınıf içi öğrenme sürecinde ise öğrenciler birbirleriyle etkileşim içinde bulunur; problem çözme, keşfetme, karar verme gibi aktif öğrenme tekniklerini kullanır. Üst düzey bilişsel etkinlikleri kullanması noktasında bu model sosyal yapılandırmacı öğrenme teorisine uymaktadır. Ters yüz sınıf modeli ve yapılandırmacı kuram ve ikisinde de öğretmen rehberdir. Derslerde öğrenciler aktif rol oynar (Kara, 2016).

Amber (2013) ters yüz sınıf modelinin sahip olduğu özellikler nedeniyle, modelin yapılandırmacı yaklaşım, öğrenci merkezli öğrenme, aktif öğrenme ve araştırmaya dayalı yöntemi kapsadığını belirtmiştir. Şekil 1 bu kapsamı göstermektedir.

Şekil 1

Ters Yüz Sınıf Modelinin Kapsamı



Ters yüz sınıf modeli ile ilgili uluslararası alanyazında; “inverted classroom” (Bates ve Galloway, 2012; Morin vd., 2013; Strayer, 2012), “flipped classroom” (Bergmann ve Sams, 2012; Bishop ve Verleger, 2013; Butt, 2014; Milman, 2012) kavramlarının kullanıldığı görülmektedir. Uluslararası çalışmalarda, “Flipped Classroom” veya “Inverted Classroom” kavramlarının yanı sıra “Flipped Instruction”, “Reverse Teaching” (Baker, 2000; Brown, 2012) olarak da ifade edilmektedir. Ters yüz kavramı Türkçe sözlükte; ters yüzü, gerisin geriye olarak tanımlanmıştır (TDK, 2020). Buradaki tersine çevirmek somut anlamda değildir. Tersine çevirme deyimiyle mevcut uygulanan öğretim yönteminden farklı olarak bir konuya ilişkin öğrenme etkinliklerinin önce çevrimiçi ortamlarda yani sınıf dışında yapılması, mevcut uygulanan öğretimde verilen ödevlerin yani son öğrenme etkinliklerinin ise sınıf içinde yapılması kastedilmektedir (Demiralay, 2014). Ters yüz sınıf modelinin Türkçe karşılıklarının uygulama şekline bakıldığında modelin anlamını tam olarak karşılamamaktadır (Nayci, 2017). Ulusal çalışmalarda ters yüz sınıf modeli

“çevrilmiş öğrenme” (Sever, 2014), “evde ders okulda ödev modeli” (Demiralay ve Karataş, 2014), “tersten yapılandırılmış yazma sınıfı modeli” (Ekmekçi, 2014), “dönüştürülmüş sınıf” (Gündüz ve Akkoyunlu, 2016; Filiz vd., 2016; Yıldız vd., 2017), “tersine çevrilmiş sınıf” (Sezer, 2015), “ters yüz sınıf” (Alsancak Sırakaya ve Seferoğlu, 2017; Karadeniz, 2015; Kocabatmaz, 2016), teknoloji destekli esnek öğrenme modeli (Kardaş ve Yeşilyaprak, 2015), “tersine eğitim” (Boyraz, 2014), “ters yüz öğrenme” (Filiz ve Kurt, 2015; Dursun, 2015) olarak adlandırılmaktadır (Aziz, 2021). Görüldüğü üzere modellerle ilgili birden fazla adlandırma söz konusudur. Bu öğrenme modelinin farklı isimlendirilmesinin sebebi yeni benimsenmesi ve uygulanmasıdır. Fakat farklı isimlendirme olmasına rağmen belirli bir kuramsal altyapısının da olduğu görülmektedir (Nayci, 2017).

Ters yüz sınıf modeli; öğretim ve öğrenme sürecini hem teknoloji destekli hem de yüz yüze yürütmeye olanak sağlayan, öğrenci merkezli eğitimi kapsayan harmanlanmış bir öğrenme modelidir. Öğrenenlere, kendi öğrenmelerini düzenleme becerisi kazandırır. Sınıf içinde yapılan aktif öğrenme etkinlikleri, öğretmen-öğrenci ve öğrenci- öğrenci arası etkileşim geleneksel eğitime göre daha fazladır. Dolayısıyla da üst düzey öğrenmenin gerçekleşmesi için fırsat sağlar (Sadık ve Ergüleç, 2021). Ters yüz sınıf modeli çok büyük müfredat değişiklikleri gerektirmez. Öğretmenler istediği derslerde, istediği zaman sürecinde (bir ders, dönemlik vb.) uygulayabilir (Kara, 2016). Ters yüz sınıf modelinde öğretmen yine öğrenmenin merkezinde yer alır. Üretken sınıf ortamı oluşturur, öğrencinin öğrenmesinde kolaylaştırıcı ve rehber bir rol üstlenir (Shana ve Alwaely, 2021). Bu modelde, öğrenciler sınıf dışı zamanı, dersin yeni içerik bilgisini edinmek için; sınıf içi zamanı da öğretmen ve akran etkileşimi, işbirlikçi çalışma, uygulamalı etkinliklerle öğrendiklerini pratik yapmak için kullanabilir (Dixon ve Wendt, 2021). Avery ve arkadaşları (2018) ters yüz sınıf modelinin kullanılmasıyla öğrencilerin “iş birliği, iletişim, eleştirel düşünme, karakter/özgüven ve yaratıcılık gibi” temel

yetkinliklerinin gelişmesine katkı sağlayabileceğini belirtmiştir. Ters yüz sınıf modelinde mevcut uygulanan öğretim yöntemine göre, öğrencilerin derse karşı ilgileri, motivasyonları, akademik başarıları ve öğrenme sürecine katılımları daha fazladır (Flynn, 2015; Leo ve Puzio, 2016). Ters yüz sınıf modelinde öğrenme başarısı, derse başlamadan önce öğrencinin sınıf dışındaki ders hazırlıklarına bağlıdır (Cabi, 2018; Long vd., 2017). Modelde kullanılan dijital platformlar aracılığıyla mekân ve zamanda esneklik sağlayarak öğrencinin özerkliğini ve öğrenmeye karşı sorumluluğunu artırır (Salinas vd., 2018). Tablo 1’de ters yüz sınıf modeli ve geleneksel modelin karşılaştırılması verilmiştir.

Tablo 1

Ters Yüz Sınıf Modeli ile Mevcut Uygulanan Eğitim Modelinin Karşılaştırılması

Ters Yüz Sınıf Modeli	Mevcut Uygulanan Eğitim Modeli
1.Esnek öğrenme ortamı vardır. Zaman ve mekân kısıtlaması yoktur.	1.Esnek öğrenme ortamı yoktur. Zaman ve mekân kısıtlaması vardır.
2.Öğrenci merkezlidir. Öğretmen rehber rolündedir.	2.Öğretmen merkezlidir. Öğretmen anlatıcı rolündedir.
3.Öğrenciler aktiftir. Öğretim-öğrenme süreçlerine katılır.	3.Öğrenci pasiftir. Öğretim-öğrenme süreçlerine pek fazla katılmaz, dinleyicidir.
4.Bloom'un üst düzey öğrenme basamaklarına ulaşmak kolaydır.	4.Bloom'un üst düzey öğrenme basamaklarına ulaşmak zordur.
5.Öğrencilerin bireysel ve kendi hızlarında öğrenme imkânı fazladır.	5.Öğrencilerin bireysel ve kendi hızlarında öğrenmesine fazla imkân tanımaz.
6.Sağlık, okul etkinliği gibi herhangi bir nedenle kaçırılan ders telafi edilebilir.	6.Sağlık, okul etkinliği gibi herhangi bir nedenle kaçırılan dersin telafisi oldukça güçtür.
7.Kalabalık sınıf ortamında her öğrenciye ulaşmak ve öğrencilerin aynı seviyede ilerleyebilmeleri daha kolaydır.	7.Kalabalık sınıflarda her öğrenciye ulaşmak ve öğrencilerin aynı seviyede ilerleyebilmeleri güçtür.
8.İçinde yaşanan çağın, bireylerin ve toplumun ihtiyaçlarına cevap verir.	8.İçinde yaşanan çağın, bireylerin ve toplumun ihtiyaçlarına cevap vermeyebilir.
9.Öğretmen-öğrenci etkileşimi fazladır.	9.Öğretmen-öğrenci etkileşimi fazla değildir.
10.Sınıf içinde konuyla ilgili yapılan etkinlik sayısı fazladır.	10.Sınıf içinde konuyla ilgili yapılan etkinlik sayısı sınırlıdır.
11.Ders sürecinde bilgilerin pratiğe dönüştürülmesi hedeflenir.	11.Ders sürecinde bilgilerin aktarılması hedeflenir.

2.1.1. Ters Yüz Sınıf Modelinin Tarihsel Gelişimi

Şekil 2

Ters Yüz Sınıf Modelinin Tarihsel Gelişimi



Ters yüz sınıf modelinin düşünsel temeli 1990'lı senelere gitmektedir (Correa, 2015). 90'lı yılların başında Harvard profesörü olan Eric Mazur "akran eğitimi" (peerinstruction) olarak nitelendirdiği bir öğretim stratejisi tasarlamıştır. Tasarlanmış olunan bu stratejinin Harvard Üniversitesi'ndeki uygulamasında, öğrenciler dersin konusuyla ilgili yazılı kaynakları evde okumuşlar, kendilerine verilen ev ödevlerini ise sınıf içinde yapmışlardır (Mazur, 1997). Eric Mazur'un "akran eğitimi", ters yüz sınıf modelinin eğitim teknolojileri kullanılmadan bilinen ilk uygulaması olmuştur.

J. Wesley Baker'ın 2000 yılında "The Classroom Flip: Becoming the Guide by the Side" adlı sunumunda "Flipped classroom" kavramını ilk defa kullanmasıyla günümüzde uygulanan ters yüz sınıf modelinin isminin de temelleri atılmıştır (Nayci, 2017).

2000’li yılların başlarında Miami Üniversite’sinde bir grup ekonomi profesörü, öğrencilerin ders yükünü hafifletmek, dersleri verimli geçirmek adına ders konularıyla ilgili dijital içeriklerini öğrencileriyle paylaşmıştır. Derse gelmeden önce öğrencilerden derse hazırlık amacıyla bu dijital içerikleri izlemelerini talep etmişlerdir. Bu uygulamayı da dönüştürülmüş sınıf (inverted classroom) olarak isimlendirmişlerdir (Lage vd., 2000:30). Böylece ters yüz sınıf modelinin uygulamasında ilk kez teknoloji kullanılmış oldu (Temizyürek ve Ünlü, 2015).

Model 2000 yılında ortaya atıldı, fakat 2007-2008 eğitim öğretim yılı ile modelin yaygınlaşma süreci başlamıştır (Nayci, 2017). Amerika’daki bir okulda öğretmen olarak görev yapan Jonathan Bergman ve Aaron Sams öğretim sürecinde ters yüz sınıf modelini kullanmışlardır. Bergman ve Sams, temel düzeyde olan sınıf içi etkinliklerden çok, daha üst düzeydeki ev ödevlerinde öğrencilerin öğretmen desteğine ve uzmanlığına gereksinimleri olduğunu belirtmişlerdir. Ayrıca okul etkinlikleri nedeniyle devamsızlık yapmak zorunda kalan öğrencilerin derslerden geri kalmamasının yolunu aramışlardır. Bu nedenle de Jonathan Bergman ve Aaron Sams derslerini kaydedip çevrimiçi bir ortamda yayınlamaya başlamışlardır. Böylece sınıfta daha fazla etkinlik yapabildiklerini ve sınıf içinde zamanı verimli kullanabildiklerini fark etmişlerdir (Bergman ve Sams, 2012). 2014 senesinde Bergman ve Sams “Ters Yüz Edilmiş Öğrenme Ağı”nı kurmuş ve modelin dünya çapında tanınması ve yaygınlaşmasını sağlamıştır (Aziz, 2021).

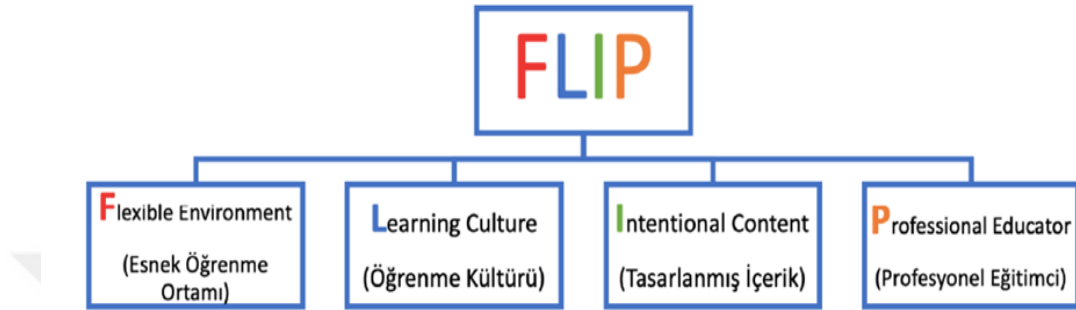
2.2.Ters Yüz Sınıf Modelinin Temel Unsurları

Hwang ve arkadaşları (2015), öğretmenlerin sınıf dışında video izleterek ya da kitap okutarak sınıfların çevrilebileceğini ama ters yüz öğrenme yapmış olunamayacağını ifade etmiştir. Ters yüz edilmiş sınıfta öğrenmeyi sağlamak için dört temel unsurun bütünleşmesini sağlanmalıdır (Flipped Learning Network, 2014; Nederveld ve Berg, 2014). “FLIP” kısaltması, ters yüz sınıf

modelinin dört ana bileşeninin baş harflerini ifade eder (FLN, 2014). Bu unsurlar Şekil 3’de gösterilmiştir.

Şekil 3

Ters Yüz Sınıf Modelinin Unsurları



Not. Ters Yüz Sınıf Modelinin Unsurları. S.K. Aziz, 2021, Hacettepe Üniversitesi Eğitim bilimleri Enstitüsü tarafından yayımlanmış olan “Ters yüz öğrenme modelinin biyoloji konularını öğrenmeye etkisi: Mitokondri ve kloroplast örneği” adlı çalışmadan alınmıştır.

Esnek Öğrenme Ortamı (Flexible Environment): Ters yüz edilmiş sınıf modelinde öğrenme ortamı ve zamanı esnek olmalıdır (Chen vd., 2014:18). Bu amaçla öğretmenler öğrencilerin bireysel farklılıklarını da dikkate alarak öğrenmelerine, etkileşimde bulunmalarına ve kendi yaşamları üzerinde düşünmelerine imkân sağlayan bir alan ve zaman çerçevesi oluşturmalıdır (Kraut, 2019). Esnek ortamlar, teknolojinin de kullanılmasıyla öğretme ve öğrenme süreçlerini sınıf dışına taşır. Böylece teknolojinin desteği ile sınıf dışında geniş ve esnek sanal öğrenme ortamı bulunurken, sınıf içinde de kişilerin etkileşim içinde bulunduğu öğrenme etkinliklerinin olduğu fiziksel öğrenme ortamı sağlanmış olur (Kaya, 2021). Esnek ortamlar, öğrenciler arasında öğrenme üzerindeki stresi azaltır ve öğrencilerin akranlarıyla daha fazla iletişim kurmasına, fikirlerini paylaşmasına ve gerektiğinde de öğretmenlerine danışmasına olanak sağlar (Cargile ve Harkness, 2015).

Öğrenme Kültürü (Learning Culture): Ters yüz öğrenmede öğrencilerin aktif durumunu ifade eder (FLN,2014). Bu modelde öğrenci dersten önce konuyu öğrendiği için sınıf içinde öğretmen rehber, öğrenci merkezdedir ve daha

aktiftir. Öğrenciler bilgiyi yapılandırma ve kendi öğrenme sürecinin yönetimini öğrenerek öğrenme kültürünü kazanır (Hayırsever ve Orhan, 2018).

Tasarlanmış İçerik (Intentional Content): Öğretmenlerin sınıf içerisinde veya dışında öğrenilmesi gereken konuları ve etkinlikleri belirlemeli ve hazırlamalıdır (İnciman Çelik, 2019). İçerik amaca yönelik olmalıdır. Sınıf içinde maksimum düzeyde verim elde etmek için öğrenci merkezli ve aktif öğrenme etkinliklerine daha fazla yer verilmelidir (Duman, 2019; FLN, 2014).

Profesyonel Eğitimci (Professional Educator): Ters yüz sınıf modelinde öğretmenin rolü büyüktür. Öğretmen sınıfı gözlemler, öğrencileri yönlendirir ve süreci yönetir (FLN, 2014). Öğretmen, sınıf dışı uygulamadaki konu anlatımına yönelik içerik oluşturur. Sınıf içi uygulama için de konuya, hedefe, öğrencilerin bireysel öğrenme süreçlerine uygun etkinlikler ve materyaller hazırlar. Hazırlanan etkinliklerin ders içindeki yapım zamanını planlar. Öğretmen; öğrencileri gözlemler, onlara rehber olur, sağlıklı bir öğrenme ortamı hazırlar, öğrencilerin bireysel öğrenme süreçlerine katkıda bulunur ve öğrencilere geri bildirimde bulunur (Aziz, 2021; Gündüz ve Akkoyunlu, 2016; O'Flaherty ve Philips, 2015).

2.1.2. Ters Yüz Sınıf Modelinde Öğrenme Süreçleri

Ters yüz sınıf modelinde öğretme-öğrenme süreci sınıf dışı ve sınıf içi olmak üzere iki sürece ayrılır. Sınıf dışı ve sınıf içi öğretme-öğrenme süreçleri birbirlerini tamamlar ve destekler. Bu modelde amaç, öğretilmek istenen konunun öğretimini sınıf dışına taşıyarak, sınıf içinde öğrencilere konunun pekiştirilmesi için daha fazla öğrenme olanakları ve daha aktif bir öğrenme ortamı sağlamaktır (Bergmann ve Sams, 2012).

Sınıf Dışı: Öğretmen, ters yüz modelinin nasıl uygulayacağını planlar. Hazırladığı ders planına göre, konu içeriğini ders saatinden önce öğrencilere

yazılı ya da dijital araçlar ile sunar. Alanyazında bu aşamada daha çok videoların kullanıldığı fakat öğretmenlerin yönlendirmesiyle öğrenciler tarafından ders kitapları, ders notları, çalışma kağıtları, eğitsel web siteleri ve bloglar, eğitsel oyunlar, eğitsel uygulamalar, seslendirilmiş power point sunumlarının da kullanıldığı görülmüştür (Galway vd., 2014; Tan vd., 2015). İçerik hazırlamak için Edpuzzle Camtasia Studio, PowerPoint, iMovie, Kahoot gibi uygulamalar kullanılabilir. Öğrenciler, hazırlanan içerikle yeni konuyu sınıf dışında esnek öğrenme ortamında öğrenir, notlar alır. Eğer video dersler kullanılacaksa videoların süresi, çözünürlüğü ve ses kalitesi önem arz etmektedir. Uzun süreli videolar yerine öğrencilerin dikkat sürelerine göre en fazla 20 -30 dakikalık anlaşılması kolay videolar kullanılmalıdır (Moraros vd., 2015; Phillips ve Trainor, 2014). Videonun çözünürlüğü yüksek aynı zamanda ses kalitesi de iyi olmalıdır. Bergmann ve Sams (2014); ters yüz sınıf modelinde öğretim sürecindeki öğretmen-öğrenci iletişiminin, ilk video derslerle başlaması ve bu ilk iletişimde olumlu etki oluşturmak adına videoları, dersin öğretmenin hazırlamasının daha iyi olacağını belirtmiştir.

Öğrencilerin sınıf dışındaki öğrenme etkinlikleri yapmalarını sağlamak ve yapıp yapmadıklarını takip etmek için çevrimiçi uygulamaların sonunda ya da sınıf uygulamasının en başında küçük bir değerlendirme yapılabilir ya da video dersler içine kısa cevaplı sorular yerleştirilebilir (Enfield, 2013; Milman, 2012; Pierce ve Fox, 2012). Ayrıca öğrencilerin videoyu izleyip izlemediklerinin kontrol edilmesine imkân veren bazı platformlar geliştirilmiştir. Bu platformlar öğrencilerin öğrenme süreçlerinin takip edilebilmesine ve öğretmen öğrenci etkileşimine imkân sağlamaktadır (Karaca, 2016). Bunlara Edpuzzle, Edmodo, Google Classroom, Blackboard, Youtube, Google Docs, Khan Academy, Moodle, ILIAS E-Learning örnek verilebilir. Öğrenci derse gelmeden önce öğretmenin dijital ortama yüklemiş olduğu ders materyalini istediği kadar dinler ve kendi bireysel hızında çalışır. Böylece sınıf içinde öğrenciler arasındaki bireysel öğrenme farklılıkları

azalmış olur. Öğrencilerin, ders etkinliklerinde başarılı olabilmek için, öğrenmede esnek zaman ve ortam sunulduğu için konuyu öğrenmeye karşı motivasyonu artar (Aziz, 2021).

Sınıf İçi: Sınıf içinde ise, sınıf dışında öğrenilen teori uygulamaya dönüştürülür, bireysel veya grup çalışmalarına dayalı, öğrencilerin aktif şekilde rol aldığı etkinliklerle konu pekiştirilir (Bergmann ve Sams, 2012; Lage vd., 2000). Yapılacak sınıf etkinliklerinin en başında kısa sınavlar olabilir. Bu küçük sınavların amacı; öğrencilerin sınıfta ders öncesi konuyu ne kadar öğrendiğini değerlendirmek, eksiklikleri belirlemek ve öğrencileri sınıf dışındaki çalışmaya motive etmektir. Bu sınavlar ders videolarının sonunda olabileceği gibi sınıf içinde de uygulanabilir (Galway vd., 2014, Wong vd., 2014; Moraros vd., 2015). Öğretmen dersin ilk 5 dakikasında öğrencilerle gönderilen ders materyalindeki konu ile ilgili bilgi alışverişinde bulunur, öğrencileri derse hazırlar. Ardından yaklaşık olarak 10 dakika konuyla ilgili soru-cevap yapılır kavram yanılgıları, anlaşılmayan noktalar çözüme kavuşturulur. Geri kalan ders süresinde konu ile ilgili etkinlikler ve uygulamalar yapılır (Bergmann ve Sams, 2012). Sınıf içinde aktif öğrenme stratejileri içeren etkinlikler yapılmalıdır. Aktif öğrenme etkinliklerine düşünme rutinleri (düşün-eşleş-paylaş, bakış açısı çemberi vb.), işbirlikli öğrenme uygulamaları, istasyon çalışması, drama, sınıf tartışmaları, konuşma halkası, konuyla ilgili sınıf oyunları, probleme dayalı öğrenme etkinlikleri örnek verilebilir (Smith, 2014; Mortensen ve Nicholson, 2015). Sınıf içi uygulamalardaki etkinliklerin, ders öncesi öğrenilenlerin uygulanabileceği etkinlikler olmalıdır. Sınıf içi uygulamalarda öğretmen rehber rolündedir. Öğretmen sınıfı gözlemler, etkinliklerin uygulanmasını sağlar, konudan uzaklaşan öğrencilerin konuya odaklanmalarını sağlar. Öğretmen etkinlik sürecindeki problemleri hemen çözmez, çözüm için öğrencilere ipuçları verir. Öğrenciler bu ipuçlarıyla kendi çözüm yollarını oluşturur.

Tablo 2*Ters Yüz Sınıf Modelinde Sınıf İçi ve Sınıf Dışında Yapılan Etkinlikler*

Aşama	Öğretmen Etkinliği	Öğrenci Etkinliği
Sınıf Dışı	• Öğrenciler için sınıf dışında izlemesi için video, sunum veya yazılı kaynak hazırlar. • Sınıf içi uygulamalarını tasarlar ve geliştirir	
	• Sınıf dışı için hazırladığı materyali öğrencilerle paylaşır.	• Öğretmenin paylaştığı ➢ Ders videolarının, ➢ Çevrimiçi derslerin, ➢ Konuyla ilgili film ya da belgesellerin izlenmesi ➢ Yazılı kaynakların okunması ➢ Dersle ilgili oyunlara, ➢ Çevrim içi testler ve sınavlara katılınması • Konu ve terimlere aşina olur. • Konuyla ilgili ana kavramlarla tanışır.
Sınıf İçi	• Öğrencilerin evde yapmış olduğu ders hazırlıkları ile ilgili kısa bir bilgi alışverişi yapar. • Öğrenciler tarafından evde anlaşılmayan noktaların açıklanması • Aktif öğrenme etkinliklerine rehberlik eder. • Tartışma grupları oluşturur.	• Oluşturulan tartışma gruplarında konuyu tartışır, bilgileri analiz eder, sonuçları yorumlar. • Evde öğrenilenleri uygular, pekiştirir. • Etkinliklere aktif bir şekilde katılır. • Etkileşimli bilgi paylaşımında bulunur. • Konuyla ilgili değerlendirmeler yapar.

Tablo 2’de ters yüz sınıf modelinde, sınıf dışında ve içinde gerçekleştirilen etkinlikler örneklenmiştir. Sınıf, öncesinde konu ve kavramlara aşina olur, sınıfta uygulamalar yapılır, fikirler tartışılıp analiz edilir, sonuçlar yorumlanır, etkileşimli bilgi paylaşımında bulunulur (Otero-Escobar vd., 2021).

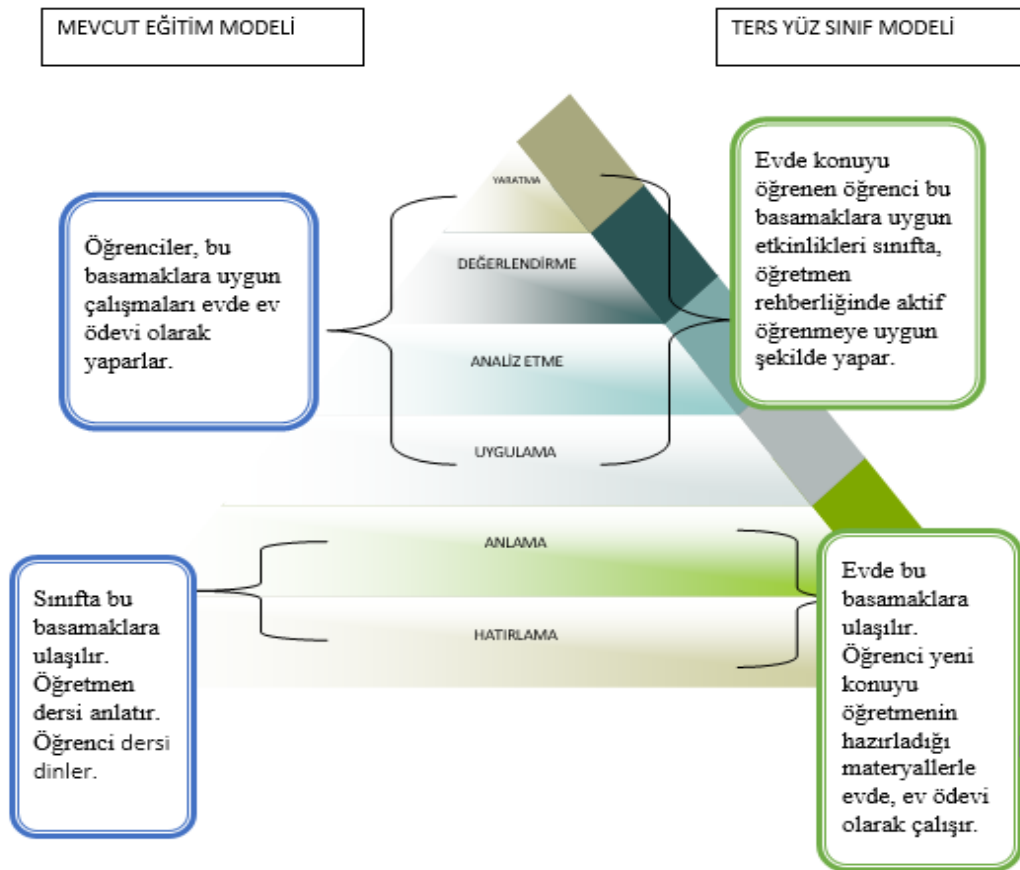
Öğretimin ders dışı kaynaklarla esnek öğrenme ortamında; ödevlerin ve alıştırmaların sınıf ortamında etkileşimli olarak yapılması, eğitimin öğrenci merkezli olmasını sağlar (Pierce ve Fox, 2012). Ters yüz sınıf modelinde sınıf dışında sunulan içeriklerle öğrenciler bireysel farklılıkları, ihtiyaçları ve hızları doğrultusunda zaman ve mekân sınırlaması olmaksızın kendi öğrenme süreçlerini düzenleyebilirler (Carbaugh ve Doubet, 2015; Huang vd., 2019; O. Flaherty ve Philips, 2015). Sınıf içi zamanda ise geleneksel öğretmenin didaktik öğretimi yerine, öğrencinin sınıf dışında dersten önce öğrendiklerini kullanacağı öğrenci merkezli etkinlikler yapılır. Bu uygulama, öğretmenin öğrencilerle uygulama, analiz ve değerlendirme gibi Bloom taksonomisinin üst basamaklarına uygun etkinlikler yapmasına imkân sağlar (Kara, 2016).

Bloom'un bilimsel sınıflandırması, öğretim-öğrenme süreci sonuçlarını görmek için sıklıkla kullanılır (Pierce ve Fox, 2012). Bloom taksonomisi birbirinin ön koşulunu sağlamak şartıyla kolaydan zora, basitten karmaşığa, somuttan soyuta doğru sıralanmaktadır (Sönmez, 2007). 1956 yılında oluşturulan orijinal Bloom'un bilişsel alan taksonomisi, 2001 yılında, Krathwohl, Anderson ve arkadaşları tarafından 21. yüzyılın gereklilikleri doğrultusunda geliştirilmiştir. Geliştirilen bu taksonomi *Revize Edilmiş Bloom Taksonomisi* olarak adlandırılmıştır (Durmuş, 2017). Orijinal Bloom'un Bilişsel alan taksonomisi bilişsel basamakları bilgi, kavrama, analiz, sentez ve değerlendirme şeklindedir. Revize edilen Bloom taksonomisi bilişsel süreç ve bilgi boyutu olarak iki boyuta ayrılmıştır. Bilişsel Süreç Boyutu; uygulama, analiz ve değerlendirme boyutları; bilgi boyutu ise hatırlamak, kavrama, anlamak olarak değiştirilmiştir. Bilgi boyutuna, orijinal Bloom Taksonomisinden farklı olarak üstbilişsel bilgi kategorisi ilave edilmiştir (Tutkun vd., 2015). Bloom'un bilimsel sınıflandırması altı seviyeden oluşur: Hatırlama, anlama, uygulama, analiz etme, değerlendirme ve yaratmak. Yaratmak, psikolojik alanın en yüksek seviyesi, hatırlama ise en alt seviyesidir. Bloom'un bilimsel sınıflandırmasının en yüksek üç düzeyi (analiz etme,

değerlendirme ve yaratma), üst düzey düşünme becerileri olarak ifade edilir. Öğretmen merkezli öğrenmenin olduğu bir sınıfta öğrenciler eleştirel ve yaratıcı düşünmenin aksine bilgileri ezberden öğrenme eğiliminde olurlar, sorgulamazlar. Dolayısıyla böyle bir eğitim Bloom'un bilimsel sınıflandırılmasında alttaki üç seviyeyi (hatırlama, anlama, uygulama) geçemez. Ters yüz sınıf modelinin uygulandığı eğitim-öğretim süreci, yapılandırmacı yaklaşımın benimsenmesi ve öğrencilerin öğrenme görevlerini üstlenmesi nedeniyle Bloom'un bilimsel sınıflandırmasını tersine çevirerek üst basamaktaki seviyelere (analiz etme, değerlendirme ve yaratma) ulaşılmasını sağlar (Shana ve Alwaely, 2021).

Şekil 4

Bloom Taksonomisine Göre Mevcut Eğitim ve Ters Yüz Sınıf Modeli



Şekilde 4 ve Tablo 3’de görüleceği üzere mevcut eğitim yönteminde öğretmen dersi sınıfta anlatır, öğrenci dersi pasif olarak dinler. Bu süreçte öğrenciler Bloom taksonomisinin ilk iki basamağındaki hatırlama ile anlama basamaklarına ulaştıkları varsayılır. Öğrenciler, üst basamaklara ait uygulamaları ders sonrası ev ödevi olarak yaparlar. Ters yüz sınıf modelinde ise öğrenciler nispeten kolay olan hatırlama ve anlama basamakları içeren kısmı yani konu anlatımını video, yazılı kaynak gibi araçlarla evde kendi kendilerine öğrenirler. Daha karmaşık ve zor olan üst basamaklara yönelik uygulamaları ise sınıf içinde öğretmen rehberliğinde aktif öğrenme yöntemleriyle yaparlar (Kara, 2016).

Tablo 3

Bloom Taksonomisinin Öğrenme Düzeylerine Göre Mevcut Öğretim ve Ters Yüz Edilmiş Öğretimde Sınıf Araçları

Öğrenme Düzeyi	Mevcut Öğretimdeki Sınıf Araçları	Ters Çevrilmiş Sınıf Araçları
Hatırlama	Yüz yüze ders	Önceden kaydedilmiş dersler, materyal okuma ve bağımsız video dersleri izleme
Anlama	Soru-cevap	Yansıtma, grup tartışması ve iş birliği etkinlikleri
Uygulama	Ev ödevi, ders kitaplarındaki etkinlikler	Aktif öğrenme etkinlikleri
Analiz Etme	Ev ödevi	Sınıf içindeki grup tartışması, münazara, konuşma halkası gibi etkinlikler
Değerlendirme	Ev ödevi ya da hiçbir uygulama olmaz.	Öğrenci projeleri, sunumlar ya da öğretmen değerlendirmesi
Yaratma		

Hung (2017)'ye göre, etkili ters yüz öğrenmenin bazı koşulları vardır. Bunlar iş birliği, öğrenci odaklı öğrenme, teknolojiyle uyumlu yenilenmiş öğrenme ortamları, etkinliklerin ve konuyla ilgili farklı uygulamaların yapılabilmesi için yeterli zaman, teknolojik kaynaklara ulaşılabilirlik, öğretmen ve yöneticilerin çalışması, küçük yaş grupları için veli desteği.

2.1.3. Ters Yüz Sınıf Modelinin Dezavantajları ve Çözüm Önerileri

Ters yüz sınıf modelinde ders içeriği detaylı olarak planlanmalı ve kullanılacak materyaller, yapılacak etkinlikler (videolar, sunumlar, etkinlikler vs.) özenle belirlenmeli ve hazırlanmalıdır (Cabi, 2018). Ters yüz sınıf ortamlarının tasarlanması ve geliştirilmesi sürecinde mevcut öğretimdeki öğrenme ortamlarının hazırlanmasına göre öğretmenlerin iş yüklerinin daha fazla olduğu gözlemlenmektedir (Beebe vd., 2014; Stone, 2012; Wanner ve Palmer, 2015). Ancak hazırlanan eğitim materyalleri özellikle sınıf dışı materyaller tekrar tekrar kullanılabileceği için uzun dönemde iş yükünü hafifletmektedir.

Ters yüz sınıf modelinde, alt yapı ve teknik sorunlar oluşabilmektedir. Bazı öğrencilerin tablet, bilgisayar, internet vb. olmayışı alt yapı sorunu oluşturmaktadır. Uygulamalar sırasında karşılaşılan videoların, resimlerin, ses dosyalarının açılmaması gibi sorunlar ise teknik sorunlardır. Öğretmenler de video hazırlarken ve hazırlanan videoyu internete yüklerken teknik zorluklar yaşayabilir. Bunun için öğrenciler ve öğretmenler teknik desteğe ihtiyaç duyabilirler (Critz ve Knight, 2013; Fraga ve Harmon, 2014; Schlairet vd., 2014). Bergman and Sams (2012) altyapı sorununun çözümü için internete ulaşamayanlara konuyu CD'lere kayıt edip verdiklerini, bilgisayarı olmayan öğrencilere de bilgisayar temin etmeye çalıştıklarını ifade etmişlerdir.

Video dersler için kullanılmak istenen bazı yazılımlar ücretli olduğundan öğretmen ve öğrenci için bir maliyet oluşturabilir. Ayrıca öğrencilerin sınıf dışı görevleri yapıp yapmadığını takip etmek öğretmenler için zor olabilir.

Maliyeti düşürmek adına Edpuzzle, Youtube gibi ücretsiz uygulamalar tercih edilebilir. Bu uygulamalarla ayrıca öğrencilerin sınıf dışı görevleri yapıp yapmadığı da kolayca takip edilebilir. Öğretmenlere ve öğrencilere yazılımlara ücretsiz erişim imkânı sağlanabilir.

Öğrenciler, videoları izlerken ve izledikten sonra soruları ve anlamadığı kısımları hemen soramayabilir (Lo ve Hew, 2017). Ancak çevrimiçi uygulamalarda sınıf tartışma grupları oluşturularak akran desteğiyle veya araştırma yaparak öğrenciler sorularına cevap bulabilirler.

2.1.4. Ters Yüz Sınıf Modelinin Avantajları

Ters yüz sınıf modeli uygulamaları incelendiğinde ters yüz modelinin birçok avantajının olduğu görülmektedir (Bergmann ve Sams, 2012; Herreid ve Schiller, 2013; Fulton, 2012; Fernández-Martín, 2020; Kara, 2016; Otero-Escobar vd., 2021; Ryan ve Reid, 2016). Bunlar:

- Bireyselleştirilmiş öğrenme fırsatları yaratır.
- Öğrencilerin dersi tekrar tekrar izleme, ihtiyaç duyduklarında durdurup tekrar başa alma şansları olur. Böylece öğrenciler kendi hızında öğrenebilir.
- Öğretmen-öğrenci, öğrenci-öğrenci etkileşimini artırır.
- Öğrencilerin ve öğretmenlerin kendi aralarındaki bağı güçlendirip bilgi alışverişini artıracabilecekleri sağlıklı bir öğrenme ortamı sağlar.
- Öğrencilerin derse hazırlıklı gelmesini teşvik eder. Derse hazırlıklı gelen öğrencilerin de dersi takip etmesi kolaylaşır, derse karşı motivasyonları artar.
- Ders sırasında zamanının daha etkili kullanılmasına, öğrenci merkezli ve yaratıcı etkinliklerin yapılmasına imkân sağlar.
- Öğrenciler herhangi bir nedenden dolayı dersleri kaçırdıklarında geride kalmazlar. Çevrimiçi materyallerle kaçırılan dersin telafisi sağlanmış olur.

- Öğrenciler ne zaman ve nerede çalışacaklarını seçebileceği için özerk ve öz-düzenlemeli öğrenme yetenekleri gelişir.
- Öğrencilerin akademik başarılarının, ilgi ve derse katılım düzeylerinin artmasını sağlar.
- Öğrenciler öğrenme süreçlerine daha aktif katılır.
- Konuyla ilgili daha fazla etkinlik yapılmasına imkân verir.
- Çağa uygun olarak eğitimde teknoloji kullanılmış olur.
- Bloom taksonomisinin her basamağında yer alan öğrenme hedeflerini içerir. Özellikle analiz, uygulama ve değerlendirme gibi daha üst basamaklara yönelik etkinliklerin yapılmasına, üst düzey düşünme becerilerinin kazandırılmasına olanak sağlar.
- Eleştirel düşünme, problem çözme, yaratıcı düşünme gibi 21.yüzyıl becerilerinin kazanılmasını destekler.

2.2. Diyalojik Öğretim ve Öğrenme

Diyalojik öğretim ve öğrenme, açık uçlu sorular sormayı, düşünmeye katılarak ortak akıl yürütmeyi ve diğer bakış açılarına da yapıcı olarak eleştirel bakış açısıyla bakmayı içerir (Mercer ve Littleton, 2007). Diyalojik öğretim ve öğrenme öğrencilerin akıl yürütmelerini ilerletmek, öğrencilerin işbirlikçi planlama, karar verme, eleştirel düşünme ve problem çözme süreçlerine katılımını sağlar (Abdelwahab, 2020). Sınıf içi konuşmalar ve sınıf içi etkileşimler üst düzey düşünme becerilerinin gelişiminde önemli bir etkindir. Bu sebeple, sınıf içi etkileşimin diyalojik olarak gerçekleşmesi önemlidir (Musa, 2019; Yaqubi ve Rashidi, 2019). Reznitskaya (2012)'ya göre, diyalojik öğretim ve öğrenmenin gerçekleştiği bir sınıfta öğrenciler, düşünme alışkanlıklarını akranları ve öğretmenleri ile karşılaştırarak kendi düşünme biçimlerini geliştirebilir ve oluşturabilirler. Bu sebeple, diyalojik öğretim, eleştirel düşünme ve diğer düşünme becerilerinin gelişmesinde de etkilidir. Diyalojik öğretim uygulamalarının öğrenci motivasyonunu ve akademik başarıyı arttırdığı, öğrencilerin sosyal gelişimleri ve olumlu akran ilişkilerinin

oluşumuna katkı sağladığı, okula ve öğrenmeye karşı daha olumlu tutum geliştirdiği görülmüştür (Muhonen vd, 2020). Mevcut olan didaktik öğretimde, öğrenciler sınıf diyaloglarına sınırlı katılımı ile bilgiyi alan alıcı (pasif), öğretmenler ise bilgiyi veren (aktif) konumundadır (Alexander, 2008; Hennessy vd., 2018). Diyalojik öğretim ve öğrenmede ise hem öğrenci hem de öğretmen sorgulayıcı olarak hareket eder ve öğrenciler öğrenme sürecinde aktiftirler (Chow vd., 2021). Diyalojik öğretim ve öğrenme empati, hoşgörü, saygı, iş birliği gibi sosyal becerilerin gelişmesine katkı sağlamaktadır. Aynı zamanda bu becerilerle beraber demokratik tutum ve aktif vatandaşlık bilincini de geliştirmektedir. Aktif vatandaşlık; bireylerin içinde yaşadığı toplumdaki sorunları belirleme, bu sorunlarla mücadele etme ve yaşam kalitesini arttırmada yer almalarını sağlayan aktif katılım imkanına sahip olunmasıdır.

Araştırmalar, öğretmenlerin aktarımcı öğretim yöntemine bağlı olması sebebiyle eğitim alanındaki gelişmelere rağmen öğretim uygulamalarının değişmediğini, monolojik öğretimin sürdürdüğünü göstermektedir (Howe ve Abedin, 2013). Öğretmenlerin sahip olduğu klasik öğretim yolları, genellikle IRF (başlatma-yanıt-geribildirim) dizisi ya da düz anlatım olarak nitelendirilebilir (Sinclair ve Coulthard, 1975). IRF olarak kodlanan başlatma-cevap-geribildirim üç adımlı bir konuşma biçimi olarak sınıf diyaloglarında yaygın olarak kullanılmaktadır (Howe ve Abedin, 2013; Ö'Connor ve Michaels, 2007). Başlatma, bir bireyin, genellikle de öğretmenin, bir soru sorarak veya bir konuyu gündeme getirerek bir diyalog başlatması anlamına gelir. Daha sonra genellikle öğrenciler tarafından cevaplar verilir. Son olarak, diyalogu başlatanlar yanıtlara kısa geri bildirim verirler (Song vd., 2019).

Tablo 4

IRF Diyalog Örneği

Öğretmen (Başlatma): Dünya'nın şekli nedir?

Öğrenci (Yanıt): Küredir.

Öğretmen (Geri bildirim): Evet, doğru.

Monolojik öğretim genellikle IRF diyalog örneklerinden oluşmaktadır. Tablo 4'de görüldüğü üzere IRF diyaloglarında konuşmalar genellikle kısadır. Öğrenci cevaplarının detaylandırılması istenmez. Diyalojik öğretimde ise monolojik öğretimin tersine konuşmalar kısa değildir, konuyu keşfettirici sorular sorulur ve öğrencilerden cevaplarını detaylandırması istenir.

Tablo 5

Monolojik ve Diyalojik Öğretimin Karşılaştırılması

Monolojik Öğretim	Diyalojik Öğretim
1. Ders sürecinde öğretmenin hâkimiyeti söz konusudur. Öğrenciler derse çok fazla etkin olarak katılmazlar.	1. Ders sürecinde sadece öğretmen aktif değildir. Süreç içerisinde öğrencilerde derse etkin katılır.
2. Öğretmen daha çok cevabı evet/hayır ya da tek cümlelik olan kısa cevaplı sorular sorar.	2. Öğretmen akıl yürütme ve eleştirel düşünme becerileri sağlamak için açık uçlu sorular sorar. "Neden ve Niçin?" soru kalıplarını çok kullanır.
3. Öğretmen soruları, öğrencilerin ne bildiğini öğrenmeye yöneliktir.	3. Öğretmen soruları hem öğrencilerin bilgi düzeyini öğrenmek hem de düşünme becerilerini ve kendini ifade etme becerilerini geliştirmeye yöneliktir.
4. Öğretmenin, öğrenci cevaplarına yanıtı kısadır.	4. Öğretmenin öğrenci cevaplarına yanıtı, öğrencinin söylediklerini detaylandırmasını istemesine yöneliktir.

5. Öğrenciler daha çok yalnız çalışır.	5. Öğrenciler daha çok grup çalışması, iş birlikli çalışmalar yapar.
6. Keşfedici, sorgulamaya dayalı konuşmalar çok fazla kullanılmaz.	6. Daha çok keşfedici ve sorgulamaya dayalı konuşmalar kullanılır.
7. Bir öğrencinin cevabı, diğer öğrenci cevaplarıyla ilişkilendirilmez.	7. Bir öğrencinin cevabı diğer öğrenci cevaplarıyla ilişkilendirilir. Bir konuya farklı bakış açılarından bakmak önemsenir.
8. Daha çok monolojik söylemler kullanılır.	8. Daha çok diyalojik söylemler kullanılır.
9. Bilgiye odaklanılır.	9. Anlamaya odaklanılır.
10. Bilgi öğrencilere doğrudan verilir.	10. Öğrenciler bilgiyi keşfeder.

Not. Monolojik ve Diyalojik Öğretimin Karşılaştırılması. S. Ateş, Y. Döğmeci, E. Güray ve F.F. Gürsoy, 2016, Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi, 17 (2), s.603-625 tarafından yayımlanmış olan "Sınıf İçi Konuşmaların Bir Analizi: Diyalojik mi Monolojik mi?" adlı çalışmadan alınmıştır.

Tablo 5’te belirtildiği üzere monolojik öğretim daha çok öğretmen otoritesinin baskın olduğu, keşfetme ve sorgulamaya dayanmayan, bilginin bir otorite tarafından aktarıldığı öğretimi temsil etmektedir. Diyalojik öğretim ise öğrencilerin sürece aktif olarak katıldığı, yaratıcı düşünme, problem çözme, eleştirel düşünme gibi 21.yüzyıl becerilerinin geliştirildiği, sorgulamaya dayalı bir öğretim şeklidir.

2.2.1. Diyalojik Öğretim ve Öğrenme Modelleri

Öğrenme ve öğretme ortamında yer alan diyalog ve sosyal etkileşime ilişkin Vygotsky’nin sosyokültürel teorisi ve Bakhtin’in diyalogculuk teorisi diyalojik öğretim ve öğrenme ile ilgili yeni öğretim modellerinin önünü açmıştır (Cui ve Teo, 2021).

Diyalojik öğretim ve öğrenme modelleri üzerinde özellikle sosyal kültürel yaklaşım daha etkilidir. Vygotsky (1978), dilin etkileşimli kullanmanın, öğrenme üzerinde etkili olduğunu, çocukların bilişsel gelişimini şekillendirdiğini ve düşünme becerisini geliştirdiğini belirtmiştir. Vygotsky dili bilginin paylaşılıp geliştirilmesi açısından kültürel, bireysel düşüncenin

içselleştirilmesiyle sebebiyle de psikolojik bir araç olarak tanımlamıştır (García-Carrión vd., 2020). Dil aracılığı ve sosyal etkileşimle çocuklar karşılıklı düşünürler, anlam oluştururlar, daha yüksek zihinsel işlevlere ulaşabilirler (Mercer, 2000). Vygotsky'nin bu görüşleri diyalog eğitimi üzerinde önemli bir etki yaratmıştır (Wegerif vd., 2020).

Literatür incelendiğinde sınıf içi diyalogların incelenmesine ve geliştirilmesine yönelik geliştirilen birçok model görülmektedir. Tablo 6'da yer alan ve alan yazında sıkça rastlanan sınıf içi konuşmalara yönelik diyalojik öğretim ve öğrenme modelleri, bu modellerde odaklanılan diyalog türleri ve bu modellerin temel görüşleri detaylı olarak gösterilmektedir.

Tablo 6*Diyalojik Öğretim ve Öğrenme Modelleri*

Modeller	Odaklandığı diyalog türleri	Boyutlar	
		Bilişsel	Duyuşsal
1.Diyalojik öğretim (Dialogic teaching) (Alexander, 2008)	Öğretmen-öğrenci Öğrenci-öğrenci	- Alexander (2020) bilişsel olarak şunları ifade etmiştir: Önceki bilgi ve deneyimleri ifade eden birikim ilkesi, eğitimin amaçlarını ifade eden amaçlılık ilkesi ile muhakeme ve yansıtmayı ifade eden müzakere ilkesi konuşmanın içeriği ile ilişkilidir. Bilişsel gelişime katkıda bulunur - Alexander'ın yaklaşımını diğer pedagojik yaklaşımlardan ayırmak için ortaya koyduğu 15 gösterge arasında yer alan etkileşimler, sorular, cevaplar, geribildirim göstergeleri bilişsel boyutu ifade etmektedir.	- Alexander (2017) duyuşsal açıdan şunları ifade etmiştir: Birliği ifade eden kolektif ilkesi, farklı bakış açılarının dikkate alındığını anlatan karşılıklı ilkesi ve fikirlerin özgürce paylaşılmasını ifade eden destekleyici ilkesi, işbirlikçi sınıf iklimini ifade eder. - Diyalog öğretiminde etkileşimli ortamlar, sınıf etkileşimleri (öğrenci-öğrenci, öğretmen-öğrenci vb.) repertuarları, sosyo-duygusal gelişime yöneliktir (Alexander, 2020).
2.Diyalojik Öğretim (Dialogical Teaching) (Burbules, 1993)	Öğrenci-öğrenci	Diyaloglar, içgörü sağlamak için açık uçlu sorular sorma, cevaplama ve açıklama yapma gibi bilişsel süreçleri içermelidir (Burbules, 1993).	- Burbules (1993), sosyo-duygusal gelişim için diyalogun üç kuralı olması gerektiğini belirtmiştir. Bunlar bağlılık, katılım ve karşılıklıdır. Bu kurallar sınıf kültürünü ifade eder. - İletişimin devamı için söylenenlere karşı saygılı ve hoşgörülü olmanın önemli olduğunu belirtir.

3.Diyalojik Olarak Organize Edilmiş Öğretim (Dialogically Organized Instruction (Nystrand, 1997)	Öğretmen-öğrenci	• Nystrand (1997), diyalojik öğretimi bilişsel olarak, diyalojik olarak organize edilmiş bir öğretim modeli olarak tanımlar ve öğretmenlerin dersi düzenleme şeklinin ve sordukları soruların öğrencilerin anlamalarını etkilediğini belirtir. Nystrand ve ark. (2003) üretken soru türlerine odaklanmıştır. • Nystrand ve arkadaşları (2003), öğretmenlerin gerçekleştirebileceği üç söylem eyleminden söz eder. Bu söylem hareketleri: 1)Yanıtları önceden bilinmeyen özgün sorular sormak, 2)Önce verilen cevapların sonraki sorulara dâhil edilmesiyle soru ve cevaplar arasında bağlam oluşturma 3)Öğrenci cevaplarına üst düzey değerlendirme yapmak	• Nystrand (1997) duyuşsal açıdan şunları ifade etmiştir: Öğretmenler öğrencilerin konuşmasını engellemez, onların fikirlerine değer verirler.
4.Sorumlu Konuşma (Accountable Talk) (Resnick & Hall, 1998).	Öğretmen-öğrenci	• Resnick ve arkadaşları (2010) diyalojik öğretimde bilişsel olarak sorumlu konuşmayı vurgular ve diyalojik öğretimde soruların akıl yürütmeyi ve düşünmeyi desteklemesi gerektiğini belirtir. • Sorumlu konuşma ilkelerinden kabul edilen akıl yürütmeye hesap verebilirlik ilkesi ve bilgiye hesap verebilirlik ilkesi bilişsel yönü vurgular.	• Eleştirinin bireylere değil fikirlere yönelik olduğu, güven, hoşgörü ve saygının hâkim olduğu olumlu bir sınıf ortamı, duyuşsal açıdan sorumlu konuşma için gereklidir. • Öğrenen topluluğa karşı sorumluluk, sorumlu konuşmanın gerçekleşmesi için ilk ilkedir. Yani diğer konuşmacıların fikirlerine saygı duyma ve onları dinleme sorumlu konuşmanın ilk şartı olduğu görülmektedir.

5.Keşfedici Konuşma (Exploratory Talk) (Mercer, 2000)	Öğrenci-öğrenci	• Bilişsel açıdan bakıldığında Mercer, diyalogik öğretimde keşfedici konuşmayı benimsemiştir (Mercer & Littleton, 2007). • Keşfedici konuşma, öğrencilerin birlikte düşünmelerine ve fikirleri keşfetmelerine olanak tanır, muhakeme ve üst biliş gelişimini destekler.	• Mercer'in (1995) belirttiği 6 kuraldan ilki olan "fikirlere saygı ve değer verme" kuralı keşfedici konuşmada duyuşsal yönü vurgular.
6. İşbirlikçi Akıl Yürütme (Collaborative Reasoning) (Reznitskaya, 2012)	Öğrenci-öğrenci Öğretmen-öğrenci	• Reznitskaya, bilişsel olarak işbirlikçi muhakeme ve sorgulama diyaloguna önem verir. • Sorgulama diyalogu 3 özelliği kapsar 1) Söylemin içeriğini katılımcılarla paylaşmak 2) Açık uçlu sorular veya işbirlikçi sorgulama için farklı soru türleri 3) Üst düzey yansıtma	• Reznitskaya (2012) işbirlikçi akıl yürütmede, destekleyici ve olumlu bir sınıf iklimi varlığının önemli olduğunu ifade etmiştir.

Robin Alexander'ın Diyalojik Öğretim Modeli

Vygotsky ve Bakhtin'den ilham alan Robin Alexander diyalojik öğretim modelini geliştirmiştir. Robin Alexander 1994'ten 1998'e kadar İngiltere, Fransa, Hindistan, Rusya ve Amerika Birleşik Devletleri'nde ilkokullardaki uygulamaları ve sınıf içi diyalogları araştırmıştır (Alexander, 2001). Öğrenme ve öğretmen uygulamalarını ve bunların kültür ve politikalarla ilişkisini incelemek için gözlem ve görüşmeler yapmıştır. Alexander yaptığı bu araştırmada sınıf içi konuşmalarda ülkeler arasında benzerlikler ve farklılıklar görmüştür. Elde ettiği bulgulardan en önemlisi; farklı konuşma türlerinin öğrenme ve öğretme sürecinde etkili olmasıdır. Bu da diyalojik öğretim için temel bir fikir oluşturmıştır (Kim ve Wilkinson, 2019). Alexander (2017) diyalojik öğretimi, konuşmanın gücünden yararlanarak öğrencilerin düşünmesini, öğrenmesini ve anlamasını teşvik eden pedagojik bir yaklaşım olarak tanımlamıştır. Diyalojik öğretim, öğrenme sürecinde sınıf dinamiklerine, duyuşsal ve bilişsel boyuta önem vermektedir (Alexander, 2020).

Robin Alexander'ın diyalojik öğretim modelinde, diyalojik öğretim dört ana bileşenden oluşur. Bu bileşenler; gerekçeler ilkeler, repertuarlar ve göstergelerdir. Repertuarlar diyalojik öğretimin merkezidir. İlkeler ve göstergeler tarafından yenilenir ve yönlendirilir, gerekçelerle de gelişim sağlanır.

Alexander (2020) konuşmanın neden önemli olduğuyla ilgili 8 gerekçe ileri sürmüştür. Bu gerekçeler düşünmek, öğrenmek, bir konuda uzmanlaşmak, iletişim, sosyal ilişki kurmak, kültürleşmek, demokratik katılım ve öğretmektir. Bu gerekçeler sosyo-kültürel, ahlaki, psikolojik, sözlü dil ve bilişsel gelişim ile ilgilidir (Alexander, 2018).

Alexander (2020) diyalojik öğretimde öğretmen ve öğrenciler arasındaki söylemlere ışık tutan altı ilke belirlemiştir. Bunlar:

1. *Kolektif*: Öğretmen ve öğrenciler görevleri bireysel değil grupça ya da sınıf olarak birlikte yaparlar.
2. *Karşılıklı*: Öğretmen ve öğrenciler fikirlerini birbirleriyle paylaşırlar ve farklı bakış açılarını dikkate alırlar.
3. *Destekleyici*: Öğrenciler fikirlerini yanlış cevap verme korkusu olmadan özgürce paylaşır, konuyu daha iyi anlamak ve ortak anlayışa ulaşmak için birbirlerine rehberlik ederler.
4. *Kümülatif*: Öğretmen ve öğrenciler sorgulama yapmak ve tutarlı düşünce oluşturmak için önceki bilgi ve deneyimlerini kullanırlar.
5. *Amaçlı*: Öğretmenler belirli eğitim hedeflerini göz önünde bulundurarak diyalojik öğretimi planlarlar.
6. *Müzakereci*: Öğrenciler farklı bakış açılarını tartışır, akıl yürüterek, argümanlar sunup gerekçeler sunarak çözüme ulaşmaya çalışır. Bu süreçte sınıf tartışmasında öğrenciler başlatıcı, özetleyici ve sorgulayıcı olarak rol alırlar.

Bu ilkelerden ilk üçü (kolektif, karşılıklı, destekleyici) sınıf ortamı ve sınıf kültürü yani duyuşsal özelliklerle ilgilidir. Son üç ilke (kümülatif, amaçlı, müzakereci) eğitimin entelektüel ve eğitimsel hedefleri yani bilişsel özellikleri ile ilgilidir (Heron vd., 2021).

Alexander'a göre diyalojik öğretimin anahtarı, repertuarlardır. Diyalojik öğretim de 8 repertuar bulunmaktadır Bunlar; etkileşimli kültür, sınıf etkileşimleri (öğrenci-öğrenci, öğretmen-öğrenci vb.), öğrenme konuşması, öğretim konuşması (analiz etme, açıklama, tartışma vb), sorgulama, konuşmayı genişletme, görüşme ve müzakere etmedir (Alexander, 2020). Bu repertuar ve ilkelere ek olarak diyalojik öğretimi diğer pedagojik yaklaşımlardan ayırmak için 61 gösterge (etkileşimler, sorular, yanıtlar, geri

bildirim, kanıtlar vb.) listelemiştir (Alexander, 2017). Fakat Alexander'ın 2020 yılında yayımlanan "A Dialogic Teaching Companion" kitabında 61 gösterge 15 gösterge olarak güncellenmiştir Son güncellenen göstergelere "konuşma, dinleme ve tartışma için kabul edilen ve saygı duyulan normlar, fikirlerin özgürce paylaşıldığı ve keşfedildiği tartışma, konuşma süreçlerinin kolektif, karşılıklı ve destekleyici olduğu ve içeriğinin müzakereci, birikimli ve amaçlı olduğu bir sınıf kültürünün olması" örnek olarak verilebilir.

Alexander'ın diyalojik öğretimi, öğretmen-öğrenci ve öğrenci-öğrenci diyaloglarına odaklanmıştır. Diyalojik öğretimde öğretmenler; öğrencileri konuşmaya katılmaya teşvik ve davet eder, onlara açık uçlu sorular sorar, diyalog sürecinde yönlendirme ve geri bildirimler sağlar, adeta bir orkestra şefi gibi diyalog sürecini yönetir ve bu sürece gerekirse katkı sağlar. Öğrenciler de fikirlerini sunar, arkadaşlarının fikirlerine katkı da bulunur, fikirler arasında bağlantı kurmaya çalışır ve bilgi öğretmen-öğrenci ve öğrenci-öğrenci etkileşimi ile birikimli olarak inşa edilir.

Burbules'in Diyalojik Öğretimi

Burbules (1993) diyalogu yöntem ve teknikten ziyade içine girip, kapılıp gittiğimiz bir ilişki olarak görmüştür. Kim ve Wilkinson (2019)'ın bahsettiği üzere, Burbules diyalogu öğrenmeye yönelik duyuşsal ve bilişsel öğeleri içeren iletişimsel bir ilişki olarak nitelendirmiştir. Diyalogda katılımcılar açıklama, soru sorma gibi sürekli ve gelişimsel bir dizi oluşturarak görüş alışverişinde bulunurlar (Tsang, 2007). Diyaloga katılanlar bilgilerini bilişsel olarak aktarırken güven, saygı, hoşgörü gibi duyguları da duyuşsal olarak aktarırlar.

Burbules insanlar arasındaki farklılıkları diyalogun anahtarı olarak görerek, iletişimin gerçekleşmesi için hem benzer hem de farklılıklara sahip olunması gerektiğini savunmuştur. Bu açıdan da diyalogu bir oyuna benzetmiştir. Oyunda uyulması gereken kurallar benzerlikleri oluştururken; oyundaki

gerginlik, yaratıcılık farklılığı oluşturmaktadır. Burbules (1993) diyalog oyununda taahhüt kuralı, katılım ve karşılıklılık kuralı olmak üzere üç kural olduğunu belirtmiştir. Bu kurallar Alexander'ın (2017) kolektif, karşılıklı ve destekleyici ilkeleri ile örtüşmektedir (Kim ve Wilkinson, 2019). Burbules'in diyalojik öğretimi öğrenci-öğrenci diyaloglarına odaklanmıştır.

Nystrand'ın Diyalojik Olarak Organize Edilmiş Öğretimi

Nystrand (1997) öğretmenlerin öğretimi organize etmesinin önemli olduğunu vurgulayarak “diyalojik olarak organize edilmiş öğretim” terimini kullanmıştır. Diyalojik olarak organize edilmiş öğretim modeli öğrenci ve öğretmenlerin sorduğu sorulara önem verir. Bu modelde öğrencilerin birbirlerine ve öğretmenlerine soru sormaları teşvik edilir. Öğretmenin dersi organize etme şeklinin öğrencilerin anlama ve öğrenmelerine etki ettiğini belirtmektedir (Nystrand, 1997).

Nystrand vd. (2003) üretken soru türlerine odaklanmışlardır. Diyalojik öğretiminin kalitesinin artması için öğretmenlerin otantik soruları (orijinal, düşünmeyi geliştirici, ezbere dayanmayan sorular) kullanmasını ve öğrencilerin cevaplarının sonraki sorulara dâhil edilerek bağlam oluşturulmasını önermektedir (Muhonen vd., 2017). Aynı zamanda öğretmenlerin “iyi”, “güzel”, “tamam” gibi basit bir değerlendirme yapmak yerine öğrenci cevaplarının detaylandırılmasını sağlayan soruları da içeren üst düzey değerlendirmeler yapması gerektiğini de belirtmektedir (Virikki vd., 2019). Nystrand vd. (2003) daha çok öğretmen-öğrenci diyaloglarına odaklanmıştır.

Resnick'in Sorumlu Konuşması

Resnick üretken bir sınıf konuşmasının oluşması ve düşünmenin teşvik edilmesinde sorumlu konuşmanın gerekliliğini vurgulamıştır (Resnick, 1999). Bu yaklaşımda konuşmanın bilgiye, akıl yürütmeye ve konuşmanın yapılacağı

sınıfa sorumlu olduğu zaman öğrenmeyi arttırdığı savunulmaktadır. Konuşmanın az ya da çok olması önemli değildir. Konuşmanın mantıklı bir sorgulamaya sahip olması akıl yürütmenin sağlanması açısından yeterlidir. Sorumlu konuşma, sınıfta öğrencilerin diyalog içinde yer alan noktaları düşünerek açıklama yapmasını, daha geniş bilgileri de referans göstererek sınıf içi konuşmaların desteklenmesini sağlamaktadır (Bignell, 2019). Sorumlu konuşmada, katılımcılar diğer katılımcıları dinler ve kendi katkılarını diğerlerinin katkılarına yanıt olarak oluştururlar.

Michaels ve arkadaşları (2008)'e göre sorumlu konuşmanın gerçekleşmesi için birbirine bağlı olan üç ilkenin aynı anda gerçekleşmesi gerekir. Bu ilkeler, öğrenme topluluğu, kabul edilmiş muhakeme standartlarına karşı sorumluluk ve bilgiye karşı sorumluluktur. Birinci ilkeye göre bireyler diğerlerinin fikirlerini dinlemeli, yanıt vermeli ve bu fikirleri genişletmelidir. İkinci ilke mantıklı düşünme ve mantıklı sonuçlar çıkarmanın gerekliliğidir. Üçüncü ilke ise öğrencilerin bilim ya da edebiyat gibi ilgili disiplinlere uygun kanıtlara güvenmeleri gerekliliğidir (Khong vd., 2019). Bireyler başka birinin argümanını detaylandırabilirler, katıldıkları ve katılmadıkları yönleri saygılı bir şekilde ifade edebilirler.

Sorumlu konuşmada müzakereci bir bakış açısı vardır (Michaels vd., 2008). Sorumlu konuşma da katılımcılar, kendi durumlarını sunmak ve savunmak yerine fikir ve sorunların çözümünü geliştirmeye öncelik verir (Hennessy vd., 2020). Öğretmen-öğrenci diyaloglarına vurgu yapar. Öğretmenler; öğrencilerden akıl yürütmelerini, fikirlerini sunmasını, açıklamasını, başkalarının fikrini detaylandırmasını, karşıt görüşte olanların görüşlerini belirtmesini ister; öğrencileri daha fazla katkı sunması için teşvik eder.

Mercer'in Keşfedici Konuşması

Mercer (2000), işbirlikçi grup aktivitelerine yönelik çalışmalar yapmıştır. Öğrenci-öğrenci diyaloglarını önemsemiştir. Littleton ve Mercer (2013) üç tür

öğrenci-öğrenci konuşması tanımlamıştır. Bunlardan ilki *tartışmaya dayalı konuşmadır*. Yani anlaşmazlıklar içeren ve bu anlaşmazlıklara hiçbir çözüm girişimi içermeyen, rekabetçi bir konuşmadır. İkinci konuşma türü, *kümülatif konuşma*, birbirlerinin fikirlerini eleştirel olarak değerlendirmeden kabul eden birikimli olarak ilerleyen konuşmadır. Son tür olan *keşfedici konuşma* ise öğrencilerin soru sorduğu, fikir ve yorumlarını belirttiği, öğretmenin öğrencilerin sorgulama, eleştirel düşünme, keşfedici konuşmalarını, üst bilgin geliştirilmesine katkı sağlandığı birikimli bir şekilde ilerleyen eğitim açısından en etkili olan konuşmadır (Vrikki vd., 2019).

Mercer'ın ortaya koyduğu keşfedici konuşma, çocukların akıl yürütme becerilerini geliştiren, bireysel düşünmeyi kolaylaştırıp, birlikte düşünmenin gelişmesini sağlayan, sorgulamaya dayalı, farklı fikirlere saygı duyulan konuşma türüdür (Mercer ve Dawes, 2008). Mercer diyalogu öğretme, öğrenme ve öğrencilerin anlayışlarını geliştirme aracı olarak grup etkinliklerinde ve öğretmenin lider olduğu çalışma gruplarında keşfedici konuşmanın önemini vurgular (Muhonen vd., 2017). Mercer (1995)'e göre keşfedici konuşmanın gerçekleşmesi için 6 temel kurala ihtiyaç vardır. Bunlar: (1) fikirlere saygı duymak ve değer vermek, (2) ilgili bilgilerin paylaşılması, (3) nedenleri açıklığa kavuşturmak, (4) bilgileri açıklayıcı bir şekilde paylaşmak ve bunları müzakere etmek, (5) tüm grup üyelerinin fikirlerini paylaşması üzerine davet etmek (6) paylaşımlar sonucu fikir birliğine varmak. Mercer ve arkadaşlarının keşfedici konuşma üzerine gerçekleştirdiği araştırma projesi olan Birlikte Düşünme Programı'nın (Thinking Together Program) çeşitli bilgi alanlarında keşfedici konuşmayı geliştirdiği, mantıksal, matematiksel ve fen problemlerini çözerken öğrencilerin akıl yürütmesini teşvik ettiğini ortaya koymuştur (Mercer vd., 2010; Mercer ve Sams, 2006).

Reznitskay'nın İşbirlikçi Sorgulaması

Alina Reznitskaya (2012) bir soruya cevap bulmak için bir grubun beraber derinlemesine düşündüğü, fikir alışverişinde bulunduğu, üst bilişsel süreçleri geliştirici konuşma türü olan işbirlikçi sorgulamanın önemini vurgulamıştır. İşbirlikçi sorgulama, konuşmadaki katılımcıların birbirlerini dikkatlice dinleyerek birbirlerinin fikirlerini geliştirip bir düşünceyi açıklığa kavuşturmayı ya da genişletmeyi hedefleyen soruları yöneltmelerini gerektirir (Michaels vd., 2008). Bu tür diyalogda amaç, bir soruya en doğru cevabı ortaklaşa aramaktır. İşbirlikçi sorgulama diyalogunda kimin haklı olduğu önemli değildir, en makul çözüme birlikte karar vermek önemlidir. Katılımcılardan sadece kendi fikirlerini savunmaları ya da başkalarının görüşlerini eleştirmeleri beklenmez. Aynı zamanda katılımcılardan daha önce gözden kaçan kanıtları ya da hatalı akıl yürütmeleri de fark etmeleri beklenir (Reznitskaya vd., 2009). Bu yaklaşımda hem öğretmen-öğrenci hem de öğrenci-öğrenci diyaloglarına odaklanılmaktadır.

2.2.2. Diyalojik Öğretim ve Öğrenme Modellerinin Ortak Özellikleri

Diyalojik öğretim ve öğrenmeyle ilgili farklı yaklaşımlar olmasına rağmen, bu yaklaşımların birçok ortak özelliklere sahip olduğu da görülmektedir. Bu ortak özellikler, bilişsel boyutla ilişkili olan diyalojik etkileşimler ve sosyal ve duygusal boyutla ilgili olan diyalojik ortam özellikleri olmak üzere iki ayrı açıdan incelenebilir (Cui ve Teo, 2021).

Diyalojik etkileşimler, sınıf içindeki söylemleri ifade etmektedir. Diyalojik öğretim ve öğrenme modellerine göre yapılacak diyalojik etkileşimli dersler, öğrencilerin öğrenmesini ve entelektüel gelişimini destekler (Khong vd, 2019; Vrikki vd., 2019). Öğrencilerin düşünme ve öğrenmelerinin gelişimi için keşfedici konuşma ve sorumlu konuşma gibi üretken konuşma türlerine odaklanmıştır (Frøytlog ve Rasmussen, 2020). Öğretmenler cevabı evet-hayır olmayan açık uçlu, düşündürücü ve özgün, gerçek hayat ile ilişkili somut

sorular sorarak öğrencilerin bilgiyi keşfedebilmelerine yardımcı olur (Mercer ve Littleton, 2007; Alexander, 2008; Hennessy vd., 2020; Cui ve Teo, 2021; Asterhan vd., 2020). Öğrencilerin kendileri veya başkaları tarafından yapılan önceki katkıların detaylandırılmasını, geliştirilmesini, açıklığa kavuşturulmasını, değerlendirilmesini, genişletilmiş katkılar sunmasını sağlar. Öğrenciler başkalarının fikirlerini sorgular böylece bilginin inşası sağlanır (Hennessy vd., 2021; Howe vd., 2019; Maine ve Čermáková, 2021; Vrikki vd., 2019). Katkılar arasında geçmiş/gelecekteki olaylarla veya daha geniş bağlamlarla bağlantılar ve koordinasyon vardır (Hennessy vd., 2016; Mercer ve Dawes, 2008). Diyalojik öğretim ve öğrenme modelleri konuşmacıların değerlerinin, inançlarının ve bakış açılarının çeşitliliğini kabul eder (Hennessy vd., 2020). Farklı görüşlerin belirtilmesi, görüşlerin kümülatif olarak birbirlerinin üzerine inşa edilmesini teşvik ettiğinden, çoğulluğu da benimsemektedir (Rojas Drummond vd., 2020).

Diyalojik öğretim ve öğrenme modellerinin benimsediği diyalojik etkileşimler, sınıf içinde konuya yönelik beraber akıl yürütmeyi, konuşma süreçleri üzerinde düşünebilmelerini ve diğerlerinin bakış açılarından da bakarak ve farklı fikirleri müzakere ederek eleştirel düşünme ve sorgulama becerisinin geliştirilmesini sağlar, üst düzey düşünmeyi teşvik eder, tutarsızlıkları çözerek fikir birliğine ulaşılmasına ve problem çözme becerilerinin gelişmesine katkıda bulunur, böylece bilişsel gelişimi destekler (Alexander, 2018; Howe vd., 2019; Hardman, 2019; Kerslake, 2019 ; Maine ve Čermáková, 2021; Mercer, 2000; Mercer ve Littleton, 2007; Muhonen vd., 2020).

Literatürde yer alan diyalojik yaklaşımların çoğu Alexander'ın belirttiği diyalojik öğretim ilkelerini benimsemiş ve bu ilkeleri geliştirmişlerdir (Guzman ve Larrain, 2021). Diyaloğun kolektif, karşılıklı, destekleyici, birikimli ve amaçlı olduğuna odaklanmışlardır. Diyalojik öğretim ve öğrenme modellerine göre sınıf içi konuşmalar, görüşlerin paylaşılmasıyla karşılıklı, katılımcıların fikirlerine saygı duyulmasını teşvik ettiği için destekleyici,

önceki bilgilerle ilişki kurmasıyla kolektif ve birikimli olmalıdır (Vrikki vd., 2019).

Diyalojik öğretim ve öğrenme modelleri, diyalojik ortamın gerekli olduğuna vurgu yapmaktadır. Diyalog ortamı, farklı düşüncelere saygılı olunan, fikirlerin korkmadan söylenebildiği, eleştiriye açık, birlikte düşünmenin gerçekleşebildiği, destekleyici dilin kullanıldığı, adil katılım fırsatlarının yaratıldığı ortamlardır. Diyalog ortamı, diyalog eğitiminin ön koşuludur ve o olmadan sınıflarda diyalojik eğitimin uygulanması zordur (Cui ve Teo, 2021). Araştırmalar sessiz öğrencilerin bile uygun koşullar sağlandığında derse kapsamlı bir şekilde katkıda bulunabileceğini göstermektedir (Sedova ve Navratilova, 2020). Diyalojik öğretim ve öğrenme modellerine göre bu koşullar diyalojik ortam ile sağlanabilmektedir. Diyalojik ortam öğrenci katılımını artırır, pozitif sınıf iklimini oluşturur.

Diyalojik öğretim ve öğrenme modellerinde sınıf ortamında öğrenenler, pasif bir katılımcıdan ziyade aktif bir katılımcıdır. Sınıf diyalogunda öğrenci katılımını fazladır (Alexander, 2008; Hennessy vd., 2021; Howe vd., 2019; Kershner vd., 2020; Rojas–Drummond vd., 2013; Vrikki vd., 2019). Öğrenciler kendileri ve diğer öğrenciler tarafından yapılan önceki katkıları keşfederek, karşılaştırarak detaylandırarak, analiz eder ve bunları temel alarak ortak bir bilgi oluştururlar. Bir konuda birden fazla katkı sağlayabilirler (Michaels vd., 2008). Öğretmenler ise rehber görevindedir. Neden ve niçin sorularıyla öğrencilerin, kendilerinin ve başkalarının düşüncelerini detaylandırmasına, ortak bir bilgiye ulaşmasına yardımcı olur. Bilgiyi direk öğrenciye vermez.

Diyaloğun bilişsel boyutları olduğu kadar sosyal ve duygusal boyutları da vardır. Bireyler kendini güvende hissettiği, destekleyici bir dilin kullanıldığı ortamda kendilerini rahatlıkla ifade edebilmektedirler (Hennessy vd., 2021). Kendini rahatlıkla ifade edebilen, fikirlerine saygı duyulduğunu gören öğrenci bulunduğu derse karşı olumlu duygular geliştirir. Farklı bakış

açılarını değerlendirerek kendi yaşamına yön verebilir. Diyalojik ortamın sağlandığı bir öğretimde öğrencilerin sorularına ve fikirlerine değer verilir (Khong vd., 2019); öğretmenler öğrenci cevaplarına doğru, yanlış diye cevap vermez; öğretmenler destekleyici dil ve sözel olmayan ipuçlarını kullanarak öğrencilerin fikirlerini söylemesi için teşvik eder (Alexander, 2020); farklı fikirlere açık ve saygılı olunur, adil katılım vardır (Alexander; 2018; Hardman, 2019; Hennessy vd., 2016; Hennessy vd, 2021; Littleton ve Mercer, 2013). Sınıf ortamında adil katılımın olması, öğrenmeyi en üst düzeye çıkarır (Shepherd, 2014). Bu durum öğrencinin derse karşı olumlu yönde bir tutum geliştirmesini sağlar kendine güveni artar. Dolayısıyla da akademik başarı artar. Bu modellerde tek bir doğru bakış açısına yönelinmez. Bu yüzden alternatif bakış açılarının araştırılmasını engelleyen otoriter ve monolojik yaklaşımlardan ayrılır (Shi vd., 2021).

2.2.3. Diyalojik Öğretim ve Öğrenmeye Yönelik Müdahaleler

Diyalojik etkileşimin öğrenmeyi olumlu yönde etkileyen ikna edici çalışmaların varlığına rağmen, bunu sınıfta pratikte uygulanmadığı görülmüştür (Reznitskaya ve Gregory, 2013). Aktarımcı ve otoriter öğretim biçimlerinin hâkim olması sebebiyle öğretim uygulamalarının değişmediği gözlemlenmektedir (Howe ve Abedin, 2013). Farklı yaş gruplarındaki sınıflarda diyalojik sınıf söyleminin kullanımı incelendiğinde ise diyalojik söylemin nadir olarak kullanıldığı görülmektedir (Alexander, 2018; Howe ve Abedin, 2013; Kutnick vd., 2002; Sedova vd., 2014). İlkokul ve ortaokulların çoğunda öğretmen sınıf içi konuşmalarda hâkim rol oynamakta, sınıf içi iletişimde daha çok monolojik bir yaklaşımla yürütülmektedir (Hennesseyvd., 2011; Teo, 2016). Ayrıca diyalojik öğretimle ilgili yer alan çok sayıda modeli öğretmenler bilmemekte ya da bu konuyla ilgili eksik bilgilere sahip olmaktadır (Khong vd.,2019).

Bununla birlikte, yapılan araştırmalarda ve diyalojik öğretim ve öğrenme modellerinde kullanılan terimler ve tanımlamaların da farklı olduğu da görölmektedir. Alexander (2008) “diyalojik öğretim”, Nystrand (1997) “diyalojik pedagoji”, Skidmore (2006) “diyalojik sorgulama”, Wegerif (2007) “diyalojik eğitim” terimini kullanmışlardır (Rojas Durummad vd., 2020). Bu kavramsal çeşitlilik bir kavramsal kargaşa oluşturduğu için diyalojik öğretim ve öğrenme yaklaşımının gelişimini ve ilerlemesini engellediği düşünülmektedir. Güncel literatürde kavramsal kargaşa yaşanması ve literatürde benzer ancak farklı birçok modelin bulunması sebebiyle, sınıflarda diyalojik öğretim ve öğrenme yaklaşımı yaygın olarak benimsenememiştir (Cui ve Teo, 2021).

Öğretmenlerin ve öğrencilerin halihazırda uygulanan eğitim anlayışını benimsemeleri, öğretmenlerin otoritesini kaybetme korkusuyla yeni öğretim yaklaşımlarını uygulamaktan çekinmesi, diyalojik öğretimdeki kavram karışıklığı, uygulamanın daha fazla emek gerektirmesi diyalojik öğretimin gelişimini engellemektedir. Üretken sınıf içi konuşmaların çocukların öğrenmesi ve anlaması üzerindeki olumlu etkisi göz önüne alındığında diyalojik öğretim uygulamalarının gelişimi, uygulamadaki başarısızlıkları önlemek, sınıf içi konuşmaların kalitesini arttırmak için birçok müdahale çalışmasının olduğunu görüyoruz. Bu müdahaleler, kime ve nasıl müdahale edileceğine göre farklılaşmaktadır. Alan yazında öne çıkan diyalojik etkileşimler için müdahalelere yönelik üç yaklaşım vardır: Öğrencilere yönelik müdahaleler; öğretmenlere yönelik müdahaleler, öğretim programı ve sürecine yönelik müdahaleler (Khong vd., 2019). Müdahale çalışmalarına yönelik yapılan araştırmalar incelendiğinde bu müdahale çalışmalarının öğretmen ve öğrencilerin diyalojik öğretim açısından uzun vadede gelişim göstermelerine, sınıf içi konuşmaların kalitesinin artmasına yardımcı olduğu görölmektedir.

2.2.3.1. Öğretmenlere Yönelik Müdahaleler

Lyle (2008), öğretmenlerin öğrencileriyle arasındaki var olan geleneksel öğretim anlayışındaki ilişkilerinin zarar görebileceği ve otoritesinin sarsılabileceğini düşündüğü için monolojik uygulamalar yerine diyalojik uygulamaları benimsemeye zorlandığını belirtmektedir. Öğrenme alanında, teori ve uygulama arasında bir boşluk vardır (Mercer ve Howe, 2012; Sedová, 2017). Örneğin McIntyre (2005), teori ve uygulama arasındaki kopukluğun geleneksel öğretim modellerinin sürdürülmesinin nedeni olarak görmektedir. Öğretmenlerin fikirleri ile öğretmenlerin uygulamaları arasındaki çelişki de diyalojik öğretim uygulamasının önündeki bir engel olarak durmaktadır (Brownlee ve Berthelsen, 2006). Öğretmenlere yönelik müdahalelerle öğretmenlerin diyalojik öğretime karşı olumsuz bakış açıları değiştirilebilir aynı zamanda teori ve uygulama arasındaki kopukluk giderilebilir.

Sınıf içi konuşmalarda öğretmenlerin yönlendirmeleri ve onların diyalogdaki katılımları çok önemlidir. Bu sınıf içi diyalogların kalitesini de etkileyebilmektedir. Öğretmenlerin bir cevabı kabul ettiği veya reddettiği durumlarda yani IRF konuşma diyalogunda konuşmalar genellikle kısadır. Fakat öğretmenin öğrencinin kendi yanıtını detaylandırmasını ya da yeniden düzenlemesine yardımcı olduğunda, diyaloglar daha geniş ve diyalojik hale gelir (Molinari vd., 2013). Örneğin Londra'nın doğusundaki büyük bir ilkokulda yapılan çalışmada yedi öğretmenin okuma yazma derslerindeki, 7000'den fazla konuşmaları analiz edilmiştir. Öğretmenlerin açık uçlu, sorgulama ve anlamaya dayalı soruları daha çok kullandığında öğrencilerin cevaplarını daha fazla detaylandırdığı ve akıl yürütmeyi teşvik ettiği görülmüştür (Lefstein vd., 2015).

Öğretmenlerin sınıf içi diyaloglardaki gelişimi için yapılabilecek müdahaleleri atölyeler, çalıştaylar, mesleki gelişim eğitimi olarak sıralayabiliriz (Khong vd., 2019). Atölyelerde, öğretmenler, genellikle bir veya iki gün süren kısa zamanlı etkinliklere katılırlar. Katıldıkları bu çalıştaylarda öğretmenlere sınıf

içi tartışmayı oluşturmak ve teşvik etmek için yöntem ve stratejileri keşfetmelerine yardımcı ortamlar oluşturulur. Öğretmenler atölyelerde ve çalıştaylarda öğrendiklerini pekiştirmek adına sınıf içi mentorluk ya da koçluk alabilirler (Reznitskaya vd., 2009).

Literatürde yer alan öğretmen müdahale programlarını genel olarak çalıştaylar, eğitimler veya videoya kaydedilmiş derslerin araştırma ekipleriyle tartışılması oluşturmuştur. Yapılan müdahalenin başarısı ise, müdahale öncesi ve sonrası dersler sırasında diyalog kullanımının karşılaştırılmasıyla görülmeye çalışılmıştır. Bazı çalışmalarda başarı elde edilmişken, bazılarında da kısmi başarı ya da hiç başarı olmaması yönünde sonuçlara ulaşılmıştır (Vrikki vd., 2019).

Rapanta ve arkadaşları (2021) yaptıkları çalışmada, sekiz İspanyol ve Portekizli ortaokul öğretmeni ve öğrencileri, diyalojik ders planları gerçekleştiren sekiz oturuma katıldılar. Öğretmenler, biri projenin başında diğeri beşinci oturum sonunda olmak üzere iki mesleki gelişim oturumuna katıldı. Önceden oluşturulmuş bir kodlama şeması kullanılarak 3.ve 8. oturumlarda toplanan sınıf içi söylem verileri analiz edildi. Bulgular, 3. oturumdan 8. oturuma kadar sınıf içi diyaloglarda az da olsa bir gelişme olduğunu ve diyalojik öğretimin kademeli olarak kazanıldığını göstermektedir.

Ruthven ve arkadaşları (2017) müdahalesi, küçük grup ve tüm sınıf ortamlarında diyaloga güçlü bir vurgu yaptı. Diyalojik öğretim programına katılan bazı öğretmenler istenen hedef özelliklerin bir kısmını gerçekleştirmiş olmasına rağmen program tüm hedefler ile tüm katılımcılar açısından başarılı olmamıştır.

Vrikki ve arkadaşları (2019) İngiltere'nin güneyinde 13.sınıf din eğitimine yönelik yaptığı araştırmada, orta öğretimde diyalojik öğretim ve öğrenmenin etkisini keşfetmek amaçlı yapılan Cambridge Üniversitesi'nde CamTalk

projesi'ne katılan öğretmenlerin diyalogik süreçte etkisini araştırmışlardır. CamTalk projesi İngiltere'de ortaokullarda diyalog stratejilerinin tanıtılması ve bunun derslerdeki etkisini araştırmak için başlamış, Çin, Avustralya, Kanada, Meksika, Norveç, Hindistan ve Güney Afrika'da devam etmektedir (Teo, 2019). CamTalk projesinde öğretmenlere diyalogik öğretime yönelik çevrimiçi Sürekli Mesleki Gelişim (CPD) programı geliştirildi. Bu mesleki gelişim programı e-portföy geliştirme, çevrimiçi kurs, tartışma ve diyalogik öğretim ile ilgili konferansları kapsamaktadır (Higham vd.,2014). Vrikki ve arkadaşları (2019) CamTalk projesi kapsamında mesleki gelişime katılan öğretmenin videoya kaydedilmiş bir din dersinde öğretmen görüşmelerini analiz ederek diyalogik alana etkisini incelemiştir. Araştırmada elde ettiği bulgularda derste diyalogik sürecin olduğu görülmüştür. Diyalogik öğretime yönelik aldığı mesleki gelişim eğitimi, öğretmenlerin derslerde diyalogik öğretim stratejilerini kullandığını göstermektedir.

Chow ve arkadaşları (2021) yaptıkları çalışmada diyalog öğretiminin kelime bilgisi ve fonolojik farkındalık üzerindeki etkilerine odaklanmaktadır. Hong Kong ilkokullarından yetmiş iki birinci sınıf öğrencisinin katıldığı çalışmada deney grubundaki öğretmenlere 1,5 saatlik bir atölye çalışması sağlandı. Çalıştay düzenlenerek etkileşimli diyalog ve yaratıcı etkinlikler için diyaloglu okuma teknikleri konusunda öğretmenlere eğitimler verilmiştir. 12 hafta boyunca deney grubunda diyalogik öğretim ile dersler işlenmiş, kontrol grubunda ise hâlihazırdaki eğitime devam edilmiştir. Araştırma sonuçları, diyalogik öğretimin uygulandığı deney grubundaki öğrencilerin, kelime bilgisinde ve fonolojik farkındalıklarında anlamlı bir artış olduğunu göstermiştir.

Sedlacek ve Sedova (2017) öğretmen geliştirme programının diyalogik öğretim açısından etkisinin olup olmadığını incelemiştir. Bu amaçla, sınıf içi konuşmalardaki değişimleri gözlemlemek üzere gelişim programı öncesinde ve sonrasında sekiz öğretmene video kaydı yapılmış daha sonrasında bu

video kayıtları analiz edilmiştir. Yapılan analiz sonucunda, öğretmenlerin gelişim programının sonunda diyalogik uygulamaların öğrencilerin derse katılımını, düşünme becerilerini ve sorgulamaya yönelik becerilerini ve öğrenci konuşmalarının kalitesini artırdığı görülmüştür.

Hardman (2019) yaptığı çalışmada, deney grubuna 20 hafta süren tanıtım, eğitim, çalıştaylar, mentorluk ve videoya çekilen ders uygulamalarının analizini kapsayan 11 eğitimden oluşan okul temelli mesleki gelişim müdahaleleri uygulamıştır. Kontrol grubuna ise mesleki gelişim müdahalesi yapılmamıştır. Deney grubunda yapılan müdahale sonucunda müdahaleyi alan öğretmenlerin derslerinde diyalog ve tartışma daha fazla kullanılmaya başlanmış bu sınıflardaki öğrenciler İngilizce, matematik ve fen bilimlerinde kontrol grubundaki akranlarından ortalama iki ay önde oldukları bulunmuş, sınıf içi konuşmaların kalitesinin arttığı gözlemlenmiştir.

Vasalampi ve arkadaşlarının (2021) yaptığı çalışma, diyalogik öğretime odaklanan, diyalogik etkileşimi geliştirme amacıyla öğretmenlere uygulanan mesleki gelişim programı bağlamına yöneliktir. Öğretmenlere, diyalogik öğretim uygulamaları, okul bağlılığı ve motivasyonu ile ilgili çalıştaylar ve atölyeler düzenlenmiştir. Sonrasında öğretmenlerin ve öğrencilerin sınıf içi diyaloglarındaki değişim, dışarıdan bir gözlemci tarafından değerlendirilmiştir. Son olarak, katılımcı öğretmenlerin derslerine katılan 140 öğrenci, ön test ve son test olarak derslerde kendi katılımlarını değerlendirdi. Araştırma sonuçları, daha yüksek sınıf katılımına yönelik değişikliklerin olduğunu ve sınıf içi konuşmaların kalitesinin arttığını göstermektedir.

Hizmet içi mesleki gelişim eğitimlerin, öğretmenlerin mesleki gelişiminde, pedagojik içerik bilgisinde, öğretim uygulamalarında ve öğrenme ve öğretme ile ilgili tutum ve inançlarda olumlu yönde değişiklikler sağlamaktadır (Clarke ve Hollingsworth, 2002 ; Wilkinson vd., 2017). Öğretmenlerin, otoriter öğretim yöntemlerinin ve öğretmen liderliğindeki konuşmanın ötesine

geçiren ve diyalojik yaklaşımlar benimsemeleri için onları destekleyen mesleki gelişim programlarına ihtiyaçları vardır (Lehesvuori, 2013).

2.2.3.2. Öğrencilere Yönelik Müdahaleler

Öğrencilere yönelik müdahaleler incelendiğinde öğretmenlere yönelik müdahalelere yönelik araştırmalar kadar çok fazla olmadığı görülmektedir. Daha çok sosyokültürel gelenekte yer alan Mercer ve diğerleri gibi araştırmacılar, öğrencilerin keşif amaçlı konuşmasını geliştirmek amacıyla çalışma yürütmüştür (Rojas Drummond vd., 2003; Wegerif, 1996). Bu çalışmaların genelinde, çocuklar kontrol ve deney grubu olarak iki gruba ayrılır. Deney grubunda yer alan öğrencilere, keşfedici ve sorgulamaya dayalı konuşma ile ilgili temel kuralları anlamalarını sağlayan aynı zamanda da uygulamaların yapıldığı dokuz ila on iki ders arasında değişen eğitimler verilir. Eğitimin ilk yarısında dersler, dinleme ve bilgi paylaşımı gibi iletişim becerilerini içerirken, sonraki derslerde eleştirel bir şekilde nasıl tartışılacağı, keşfedici ve sorgulamaya yönelik konuşmaların nasıl yapılacağına değinilir. Müdahaleden önce ve sonra bireysel ve grup olarak konuşma analiz testleri uygulanarak verilen eğitimin sonuçları değerlendirilir (Khong vd., 2019). Rojas-Drummond ve arkadaşları (2006) Meksika’da iki devlet okulunda, 60 deney, 60 da kontrol grubu olmak üzere toplam 120 öğrenciyle yaptıkları çalışmada öğrencilere uyguladıkları “Birlikte Düşünme Programı” müdahalesiyle; birlikte düşünme, keşfedici konuşma ve akıl yürütme becerilerinde değişiklik olup olmadığını incelemişleridir. Birlikte Düşünme Programı, işbirlikçi öğrenme faaliyetlerine odaklanan, yazılı ve sözlü iletişimi geliştirmek için tasarlanan bir eğitim programıdır. Deney grubundaki öğrencilere Birlikte Düşünme Programı eğitimi verilmiştir. Kontrol grubundaki öğrenciler hali hazırdaki eğitimle devam etmiştir. Araştırma sonucunda deney grubu öğrencilerinde kontrol grubu öğrencilerine göre akıl yürütme becerilerinin daha fazla geliştiği, keşfedici konuşmaların önemli ölçüde arttığı gözlemlenmiştir.

Rabel ve Wooldridge (2013) yaptıkları çalışmada, 4 yaşındaki 33 çocuğun keşfedici konuşmayı kullanmaları teşvik edildi. Öncelikli olarak, keşfedici konuşma ile ilgili temel kurallar çocuklarla paylaşıldı ve bunun üzerine tartışılarak kısa bir eğitim verildi. Keşfedici konuşma kuralları sınıfta bir yere asıldı. Yapılan dersler boyunca sınıfa asılan keşfedici konuşma kurallarının gösterimi yapılarak sıklıkla hatırlatıldı. Yapılan çalışma sonucunda, müdahalenin öğrencilerin keşfedici konuşmaya katılmalarını sağladığını göstermektedir.

2.2.3.3. Öğretim Programı ve Sürecine Yönelik Müdahale

Müfredat sınıfta öğretimi desteklemek ve öğretmenin öğretmesi beklenen konuları, en iyi şekilde nasıl öğreteceğini planlaması için gereklidir (Ball ve Cohen, 1996). Müfredatta yapacağımız diyalojik öğretim ve öğrenmeye yönelik değişikliklerle eğitimin ve öğretimin etkililiğini artırabiliriz. Müfredatı baştan değiştirmek, eğitim birliği ve eğitim politikası açısından zor olabilir. Ancak öğretim yöntem ve tekniği değiştirerek, gelişen teknolojiyi sınıf içine uygulayarak, öğrenme ortamlarını geliştirerek müfredata müdahalelerde bulunabiliriz. Müfredata uygulanacak araştırma ve sorgulamaya dayalı müdahaleler öğretmen ve öğrenci arasındaki diyalojik etkileşimlerin gerçekleştirilmesine ve keşfedici konuşmaların üretilmesine yardımcı olur (Wells ve Arauz, 2006). Sorgulama, fikirleri başkalarıyla iş birliği yaparak anlamlandırmadır (Wells, 1999). Araştırma ve sorgulama müdahalesi, beş aşamadan oluşmaktadır. Bunlar:

- Araştırma sorularını ortaya çıkarmak;
- İlgili kanıtları toplayarak araştırmayı sürdürmek;
- Elde edilen verileri yorumlamak;
- Sonuçların sunulması;
- Sorgulamanın içeriği ve süreç hakkında düşünmek (Wells, 1999).

Müfredata yapılabilecek müdahalelerle öğretim yöntemi ve öğretimin etkililiği değiştirilebilir (Khong vd.,2019). Larrain ve arkadaşları (2017) sınıf içindeki konuşmayı desteklemek için tasarlanmış müfredat materyallerinin tartışmacı ve keşfedici öğretim uygulamalarının geliştirilmesinde etkili olduğunu belirtmişlerdir (Guzman ve Larin, 2021). Müfredatın geliştirilmesine yönelik yapılabilecek müdahaleler yeni yöntem ve tekniklerin uygulanması, öğrenme ortamının geliştirilmesi, teknolojinin sınıf içinde kullanımı gibi müdahaleleri kapsamaktadır.

Shi ve arkadaşları (2021) tasarım tabanlı bir araştırma yaklaşımı kullanarak yaptıkları araştırmada “Dying to Survive” isimli film kullanılarak öğrencilere yönelik monolojik, otoriter öğretimden ve diyalojik öğretim yani öğrencilerin aktif katıldığı bir öğretime geçiş yapıldığı gözlenmiştir.

Geliştirilen yeni teknolojilerle üretilen teknolojik araçlar öğretmenlerin ve öğrencilerin sınıf uygulamalarını değiştirebilir. Bu araçlara örnek olarak mikrobloglar, etkileşimli beyaz tahtalar örnek verilebilir (Omland ve Rodnes, 2020). Bu tür araçların sınıf diyaloglarını kolaylaştırdığı gösterilmiştir (Gao vd., 2012).

Mikroblog internet üzerinden video, resim veya kısa metin gibi küçük boyuttaki dijital içeriklerin yayınlanabildiği bir blog türüdür. Müfredata müdahalede bulunup mikroblogların kullanılmasıyla tartışmaların düzenlenebildiği, öğrencilerin işlenen konuyu sorgulaması ve öğrencilerin katkılarının detaylandırılması için yeni fırsatların oluşturulabildiği görülmektedir (Rasmussen ve Hagen, 2015). Etkileşimli beyaz tahtalar da sınıflarda paylaşılan bir metne, grafiğe ya da öğrenci katkılarına ortak ilgi gösterilmesini, sınıf içi etkileşimin ve diyalogların artmasını sağlayabilir (Mercer vd., 2010).

Omland ve Rodnes’in (2020) Oslo Üniversitesi ve Cambridge Üniversitesinin iş birliği yaptığı Müfredat Boyunca Dijitalleştirilmiş Diyaloglar projesi

kapsamında Talkwall adlı mikroblog kullanarak, sınıf içi diyaloglara ve öğrencinin ders içindeki performansına etkisi araştırılmıştır. Talkwall sınıf içi diyalogları desteklemek için geliştirilen, öğretmen ve öğrencilerin sorular sorup, yanıtlar verebildiği bir mikroblogtur ve öğrencilerin tüm sınıf tartışmaları öncesinde düşünmelerini ve konuşmalarını sağlayarak derse daha hazırlıklı olmalarını sağlar. Araştırma sonunda öğretmenin sınıf ortamını çoklu stratejiler ve diyalojik hareketlerle kolaylaştırarak öğrencilerinin derse daha fazla katılımını desteklediğini, kullanılan teknolojinin diyalojik konuşmaları arttırdığını göstermektedir (Omland ve Rodnes, 2020).

Ters yüz sınıf modeli de sınıf içi konuşmaların kalitesinin arttırılmasına yönelik müfredattaki öğretim yöntem ve tekniğine yapılabilecek bir müdahale olarak düşünülebilir.

2.3. Eleştirel Düşünme

Düşünme, insanları diğer canlılardan ayıran temel özelliklerdendir. Çünkü düşünme hareketlerimizin şeklini, yönünü hatta sonucunu belirler ve insan yaşamını büyük ölçüde de etkilemektedir. İnsan yaşamı için vazgeçilmez temel becerilerden biri olan düşünmenin birçok çeşidi vardır. Alanyazında kabul gören, sıklıkla bahsedilen düşünme becerileri; yansıtıcı, yaratıcı ve eleştirel düşünmedir (Yeşilyurt, 2021).

Modern bilgi toplumunda yirmi birinci yüzyıl becerileri olan bu düşünme becerilerinin, başarının anahtarı olabileceği düşünülmektedir. Bu becerilerden biri olan eleştirel düşünme, problem çözülmesi gereken bir işin yanı sıra, yeterli ve doğru karar verebilmek açısından sosyal hayatta da önemlidir (Dwyer ve Walsh, 2020).

Literatürde eleştirel düşünme ile ilgili birçok tanım yer almaktadır. Bloom'a (1956) göre eleştirel düşünme; analiz, sentez ve değerlendirmeye yönelik üst düzey bilişsel yeterlilikleri kapsayan düşünce biçimidir. Eleştirel düşünme,

sistematik düşünme, sorunları ele alma, karar verme yeteneğini kazandıran, derin anlayış veya açıklık için gerçeklerin ve mantığın kullanıldığı, sorulması gereken soruları sorabilme becerisini geliştirmeye yardımcı olan, geleceğe yön veren analitik düşünme becerisidir (Ennis, 1985). Eleştirel düşünme güvenilir ve yetkin olarak gerçekleştirilen ölçütlere dayanarak yargılamaya yardımcı olan düşünme biçimidir (Lipman, 1988). Paul (1995) fikirlerin mükemmelleştirilmesi olarak eleştirel düşünmeyi tanımlar. Eleştirel düşünceye sahip kişilerin de farklı bakış açılarından bakabilen, meraklı, açık fikirli, ılımlı, dinleme becerisine sahip, hoşgörülü, bilgilenmek için istekli olan kişiler olduğunu belirtir. Eleştirel Düşünme becerisi veri analizi, mantıksal düşünme ve akıl yürütme gibi çeşitli becerilerin birleştirilmesinden elde edilen bir beceridir (Minnameier ve Hermkes, 2020). Fahim ve Eslamdoost (2014)'e göre eleştirel düşünme, muhakeme ederek, analitik ve bilimsel yöntemleri kullanarak delil toplama ve değerlendirme, analiz etme, tartışma yoluyla tarafsız bilgi ve sonuca ulaşmayı sağlar. Eleştirel düşünme; olumsuz ve yargılayıcı değerlendirmeyi içeren “tenkit” kavramını ifade etmez, tam tersine kanıt temelli bakış açısıyla olumlu ve yapıcı bir şekilde olayların ya da olguların açıklanması demektir (Kurt ve Kürüm, 2010). Eleştirel düşünme bir bardağın dolu ve boş taraflarını birlikte görebilme sanatıdır (Yeşilyurt, 2021). Rudd (2007)'a göre eleştirel düşünme, benzersiz bir düşünme biçimidir. Eleştirel düşünme becerisine sahip bir birey empati kurabilen, cesaret sahibi, açık fikirli, alçak gönüllü ve gerçekleri bir bütün içinde objektif olarak inceleyebilen biridir.

Günümüz bilgi toplumunda insanlar teknolojiyi kullanarak bilgiye çok rahat ulaşabilmektedir. Eleştirel düşünce; ulaşılması oldukça kolay olan bu bilgi dağına yani dünyaya karşı bireyin kendisini savunmasıdır (Epstein ve Kernberger, 2012). İnsanlar gün içinde birçok bilgiye ya da kendisini olumlu ya da olumsuz açıdan etkilemeye çalışan birçok kişiyle karşılaşmaktadır. Bu bilgi ve kişilerden hangisine güvenip güvenemeyeceğine, hangisinin doğru ya

da yanlış olduğuna karar vermesi için insanların en güçlü silahı eleştirel düşünme becerisidir (Orhan, 2021). Eleştirel düşünme bireyin aklını kullanarak doğru ile yanlış, iyi ve kötüyü ayırt edebilmesi (Wood, 1998), çevresinden edindiği bilgiyi sorgulaması, analiz etmesi, değerlendirmesidir (Judge vd., 2009).

Literatürde eleştirel düşünce ile ilgili yer alan tanımların birleştiği ortak nokta eleştirel düşüncenin yorumlama, değerlendirme, analiz etme, karar verme, sonuç elde etme gibi üst düzey yeterlilik gerektiren bir beceri olmasıdır (Korkmaz, 2018).

Eleştirel düşünme diğer düşünme becerilerini de içinde barındırır (Orhan, 2021). Yaratıcı düşünme sonucunda ortaya çıkan ürün ya da düşüncenin değerlendirilmesi; problem çözme sürecinde elde edilen hipotezlerin, bilgi, düşünce, alternatiflerin ve sonuçların değerlendirilmesinde; karar verme sürecinde eleştirel düşünme becerisi kullanılır (Demir, 2006).

2.3.1. Eleştirel Düşünmenin Temel Özellikleri

Üst düzey düşünme becerilerinden biri olan eleştirel düşünmenin temel özellikleri şöyle sıralanabilir (Cüceloğlu, 1994; McKnown, 1997; Norris, 1992; Orhan, 2021; Yazçayır, 2016):

- Eleştirel düşünmenin temelinde muhakeme etme ve akıl yürütme vardır.
- Eleştirel düşünme sorgulayıcıdır.
- Eleştirel düşünme sürecinde bilişsel beceriler, bellek ve zihin aktif olarak kullanılır. Bu yüzden aktif bir süreçtir.
- Derinlemesine ve bağımsız düşünmeyi gerektirir.
- Eleştirel düşünme süreç içerisinde en iyi kararı vermek için odaklanmayı gerekli kılar.
- Eleştirel düşünme, nedenler, kanıtlar, temel ve destekleyici düşünceler ve sonuçların açıklandığı organize bir süreçtir.

- Eleştirel düşünme sorgulama, problem çözme, analiz, sentez, değerlendirme gibi üst düzey düşünme becerilerini içerir.
- Eleştirel düşünme yeni olan fikirlere açıktır.
- Eleştirel düşünme, mantıklı ve tutarlı gerçek sonuçlara ulaşmayı kapsar.
- Eleştirel düşünme becerisi iyi düzeyde bilgi sahibi olmayı gerektirir.
- Eleştirel düşünme, bireyin kendi düşünme sistemi üzerinde düşündüğü, değerlendirdiği, doğruları ya da yanlışları tespit ederek bireyin kendi düşünce sistemini oluşturmaya imkân verdiği için öz düzenleyici bir süreçtir.
- Eleştirel düşünme, eğitimde bir alternatif olmaktan ziyade bir eğitim idealidir.

2.3.2.Eleştirel Düşünme Eğilimleri

Kişinin eleştirel düşünme becerisine sahip olması, onun bu beceriyi kullanacağını garanti etmez. Sahip olunan düşünme becerilerinin işler hale gelmesi için bireyin eleştirel düşünme eğilimlerine de sahip olması gerekir (Holma, 2015; Facione, 1990; Paul ve Elder, 2001; Yung-Kuan vd., 2017). Eleştirel düşünme eğilimi, eleştirel düşünme becerisinin kullanımında gerekli olan istek ve tutumdur. Literatürde eleştirel düşünme eğilimi, farklı araştırmacılar tarafından farklı şekillerde sınıflandırılmıştır.

Facione ve arkadaşları (1997), eleştirel düşünme eğilimlerini meraklı, akıl yürütürken kendine güvenen, sağduyulu, gerçeği arayan, açık fikirli, analitik, olgun ve sistemli olarak belirtmektedir. Fisher (2005)'a göre eleştirel düşünme eğilimleri akıl yürütmeye karşı isteklilik, mücadele azmi, gerçeği bulma isteği, açık fikirliliktir. Alanyazında Kökdemir (2003) tarafından Türkçe'ye çevrilen ve sıklıkla kullanılan California Eleştirel Düşünme Eğilimleri Ölçeğinde eleştirel düşünme eğilimleri kapsamında doğruyu arama, kendine güven,

olgunluk, meraklılık, açık fikirlilik, analitiklik, sistematiklik olarak yedi eğilim bulunmaktadır.

Teknoloji, öğretme-öğrenme sürecinde eleştirel düşünme gibi üst düzey düşünme becerilerinin gelişimini kolaylaştırmaktadır (Engerman vd., 2018). Teknolojinin kullanıldığı ters yüz sınıf modelinde kullanılan zihinsel süreçler, eleştirel düşünme becerisinin özünde bulunan süreçlerdir. Bu süreçler Bloom taksonomisinin üst seviyelerine hitap eden analiz, akıl yürütme, değerlendirme gibi süreçleri kapsamaktadır. Öğrenci merkezli eğitimi benimseyen, teknoloji ve aktif öğrenme etkinliklerini kullanan ters yüz sınıf modeli, eleştirel düşünme eğilimlerini desteklemekte dolayısıyla da eleştirel düşünme becerisini geliştirdiği düşünülmektedir.

2.3.3. Eleştirel Düşünme Becerileri

Eğitim, beşerî ve sosyal bilimler gibi farklı akademik disiplinlerden uzmanlar 1990 yılında eleştirel düşünmeyi analiz etmek ve değerlendirmek amacıyla bir araya geldi. Bu çalışma literatürde Delphi çalışması olarak tanımlanmaktadır. Bu çalışma sonucunda uzmanlar eleştirel düşünmenin, birden fazla beceriyi kapsayan zihinsel bir süreç olduğunu ifade etmişler; analiz, yorumlama, çıkarım, değerlendirme, açıklama ve öz düzenleme olarak 6 beceriyi içerdiğini belirtmişlerdir (American Psychological Association, 1990). Bu beceriler;

- **Analiz:** Bir kavramın, durumun ya da fikirlerin nedenlerini belirleyerek, argümanlar oluşturarak inceleme.
- **Yorumlama:** Farklı olayları, verileri, deneyimleri kuralları muhakeme ederek ne anlama geldiğini açıklama.
- **Değerlendirme:** Ortaya atılan fikirlerin ve yapılan tartışmaların güvenilirliğini, gerçekte çıkarımsal ilişkisini tutarlılığını değerlendirme.
- **Çıkarım:** Mantıklı sonuçlar elde etmek için hipotez ve varsayımlar oluşturma, elde edilen veriler, kanıtlar, görüşler ışığında sonuca ulaşma.
- **Açıklama:** Ulaşılan çıkarımları gerekçelendirerek ve ikna edici argümanlar kullanarak sunma.

- **Öz düzenleme:** Kişinin analiz etme, değerlendirme gibi kendi bilişsel etkinliklerini kontrol etmesi ve buna göre kendini düzenlemesi (Facione, 2015) olarak tanımlanmaktadır.

Eleştirel düşünme becerisi ayrıca soru sorabilme, sorulara açıkça cevap verebilme, muhakeme etme, tahmin etme, bir konuyu bütün yönleriyle değerlendirebilme becerisini de içermektedir (Ennis, 1985, Facione, 1990). Ayrıca eleştirel düşünme becerilerine sahip kişiler, yaşadığı çevrede iyi ilişkiler kuran, akılcı düşünen kişilerdir (Paul vd., 1990).

Eleştirel düşünme alanında araştırma yapan araştırmacıların birçoğu, bireylerin eleştirel düşünme becerilerini gösterebilmek için alan ve konu bilgisine sahip olmalarının gerekli ve önemli olduğunu belirtmiştir. Ele alınan konu ve alan hakkında bilgisi olmayan birisi eleştirel düşünme becerilerini sergileyemez ya da sergilemekte zorlanır (Case, 2005; Willingham, 2008).

2.3.4. Eleştirel Düşünme Becerilerinin Geliştirilmesi

Eleştirel düşünme becerisi doğum sonrasında kazanılan bir beceridir (Yeşilyurt, 2021). Bu beceri eğitim yoluyla kazandırılabilir (Abrami vd., 2015; Eğmir ve Ocak, 2017; Fung ve Howe, 2014; Kennedy vd., 1991). Literatürde bu konuda yapılan deneysel çalışmaların birçoğu da eleştirel düşünme becerilerinin öğretilbilir ve geliştirilebilir olduğunu göstermektedir (Abrami vd., 2008; Behar-Horenstein ve Niu, 2011; Eğmir ve Ocak, 2017; Kennedy vd., 1991; Rimienne, 2002).

Carr (1990)'a göre eleştirel düşünme becerilerini geliştirebilmek için eğitimin ilk yıllarından itibaren öğrenciler; yaratıcı düşünmeye, fikirler arasındaki ilişkileri bulmaya, sorgulamaya, araştırmaya, derinlemesine ve bağımsız düşünmeye, gerçek hayat konuları hakkında birbirleriyle fikir alışverişinde bulunmaya teşvik edilmelidir.

Eleştirel düşünme öğretiminde ve geliştirilmesinde öğrenme ortamı önem arz etmektedir. Eleştirel düşünmede fikirlerin rahatlıkla söylenip tartışılabildiği, demokratik, özgür, öğrencilerin aktif olduğu, rekabetten uzak, fikirlerin ve farklılıkların değer gördüğü, zaman sınırlaması olmayan, bireyin kendini güvende ve rahat hissettiği öğrenme ortamı olmalıdır (Halpern, 2003; Kline, 2015; Tok, 2008).

Eleştirel düşünme becerilerinin öğretimi ve geliştirilmesinde öğretmenin rolü de çok büyüktür. Eleştirel düşünme becerisi öğretiminde öncelikli olarak öğretmenlerin eleştirel düşünme becerisine sahip olması, kendi yaşamlarında da bunu benimsemesi gerekir. Ayrıca öğretmenlerin olumlu iletişime de sahip olması, sınıf yönetiminde adil, demokratik, cesaretli, olması da gerekir. Eleştirel Düşünme becerisi öğretiminde öğretmenlerden; öğrencilerin üst düzey soru sormasını sağlaması ve desteklemesi, eleştirel düşünme konusunda öğrencilere rol model olması, mevcut ders programlarının ve kitaplarının ötesine geçmesi, sınıfta olumlu sınıf iklimi oluşturması, öğrencileri sorgulamaya ve düşünmeye yönlendirmesi, öğrencilerin yorum yapmalarına ve çıkarımda bulunmasına imkan sağlaması, eleştirel düşünme becerisinin gelişimini sağlayan etkinlikler düzenlemesi beklenmektedir (Alkın, 2012; Beyer, 1991; Gürkaynak vd., 2008; Nosich, 2016).

2.3.5. Eleştirel Düşünme Öğretiminde Yaklaşımlar

Eğitim sistemi içinde öğrencilere eleştirel düşünme becerilerinin kazandırılması ve geliştirilmesinin önemli ve gerekli olduğu konusunda ortak bir görüş bulunmaktadır. Ancak bu ortak görüşe rağmen alanyazın incelendiğinde eleştirel düşünme becerilerinin öğretimine yönelik farklı yaklaşımlar olduğu görülmektedir. Bu farklı yaklaşımlar sınıflandırıldığında eleştirel düşünme öğretim yaklaşımları 4 başlık altında incelenebilir (Ennis, 1991). Bunlar şekil 5’te gösterilmiştir.

Şekil 5

Eleştirel Düşünme Öğretim Yaklaşımları



2.3.5.1. Konu Tabanlı Öğretim Yaklaşımı

Konu tabanlı öğretim yaklaşımı, öğretilmesi amaçlanan içerikle beraber eleştirel düşünmenin de öğretilmesini öngörmektedir ve eleştirel düşünme kuralları öğrencilere açık bir şekilde anlatılması gereken konuyla birlikte verilir (Glaser, 1984; McPeck, 1981). Öğretmenin iki temel amacı vardır: Birincisi eleştirel düşünme becerilerini kazandırmak ve ikincisi planlanan konuyu öğretmektir. Planlanan konunun öğretiminde iyi tasarlanmış problemler kullanılırsa eleştirel düşünme becerisi kendiliğinden gelişebilir (Kennedy, 2010). Konu tabanlı öğretim yaklaşımında eleştirel düşünme öğretimi, eğitim programlarındaki tüm konu alanlarına yayılarak yapılır (Halpern, 2001). Ruggiero (1988) eleştirel düşünme becerileri öğretiminin eğitim programındaki ders konularına yayılarak yapılması öğrencilerin derse karşı ilgilerinin ve motivasyonlarının artmasına da imkân sağlar.

2.3.5.2. İçerik Temelli Öğretim Yaklaşımı

İçerik temelli öğretim yaklaşımında konu temelli öğretim yaklaşımındaki gibi eleştirel düşünme becerileri kuralları açık bir şekilde verilmez. İçerik temelli eleştirel düşünme öğretim yaklaşımında öğrenciler içerik öğrenimi sırasında eleştirel düşünmeye teşvik edilmektedirler. Bu yaklaşımda ön planda olan içerik öğretimidir. Eleştirel düşünmenin de içerik öğretimi yapılırken

kendiliğinden kazanılabileceği düşünülmektedir (Yılmaz, 2021:235). Eleştirel düşünme becerilerinin içerik temelli yaklaşım kullanılarak öğretebileceğini ifade eden Şahinel (2002) bunun için bazı etkinlik ve stratejiler önermiştir. Doğru soruyu sorma, iş birlikli öğrenme, örnek olay ve tartışma, grup diyalogları bu etkinlik ve stratejilerden bazılarıdır.

2.3.5.3.Beceri Temelli Öğretim Yaklaşımı

Ennis (1985) eleştirel düşünmeyle ilgili çalışmalarıyla büyük öneme sahiptir ve eleştirel düşünmenin beceri temelli öğretilmesi gerektiğini ifade etmiştir. Beceri temelli öğretim yaklaşımı, konu tabanlı ve içerik tabanlı öğretim yaklaşımlarından farklı şekilde yapılandırılmıştır. Beceri temelli öğretim yaklaşımında içerik, planlanan eğitim programının içeriğinden farklıdır. Beceri temelli öğretim yaklaşımında eğitim programındaki herhangi bir konu alanını temele almadan, işlenecek dersten bağımsız olarak ayrı bir derste eleştirel düşünme becerilerinin gelişimine yönelik çalışmalar yapılır.

Lipman (1988) da eleştirel düşünmenin içerik ve konu tabanlı öğretilmesinin konular yoğunlaşıp eleştirel düşünme becerilerinin göz ardı edilebileceği ihtimalini belirtmiş, beceri temelli öğretimle eleştirel düşünmenin öğretilmesi gerektiğini vurgulamıştır. Bu yaklaşımda temel amaç öğrencilere okul dışındaki bağlamlarda eleştirel düşünmeyi öğretmektir (Yılmaz, 2021: 235)

2.3.5.3.Karma Öğretim Yaklaşımı

Karma öğretim yaklaşımı, beceri temelli öğretim yaklaşımıyla beraber içerik temelli ya da konu tabanlı eleştirel düşünme öğretim yaklaşımlarının kullanılmasını ifade eder (Nicholas ve Raider, 2011). Karma öğretim yaklaşımına göre beceri temelli olarak başlayan eleştirel düşünme öğretimi içerik temelli ya da konu tabanlı olarak; içerik temelli veya konu tabanlı başlayan eleştirel düşünme öğretimi ise beceri temelli öğretim olarak devam eder. Alanyazın incelendiğinde öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerinin gelişimi üzerinde karma öğretim yaklaşımının anlamlı bir etkisi olduğu görülmektedir (Ku vd., 2014; Welch vd., 2015).

2.3.6.Eleştirel Düşünmeyi Etkileyen Faktörler

Güzel (2022) eleştirel düşünmeyi etkileyen faktörleri zihinsel ve çevresel etmenler olarak iki temel başlıkta incelemiştir. Zihinsel etmenlerin başında zekâ yer almaktadır. Çevresel şartlar eşit olduğunda zekâ düzeyi ile eleştirel düşünme becerisi doğru orantılıdır. Çevresel etmenlere yaşanan çevre, ailenin ekonomik durumu, aile tutumu, okuldaki öğretim ortamı ve öğretmen yaklaşımları, arkadaş çevresi örnek verilebilir. Olumlu çevresel etmenlerin eleştirel düşünme üzerinde pozitif yönde etkisi vardır.

Eleştirel düşünmeyi etkileyen faktörleri Ay ve Akgöl (2008); okuma alışkanlığı, eleştirel ruhun varlığı, dikkat, zekâ ve duygusal faktörler, meraklı olma, azim, açık görüşlülük, risk alma, dürüstlük, bağımsız düşünebilme, bilgi edinmeye karşı istekli olma olarak sıralamıştır.

Yeşilyurt (2021) bireyin içinde bulunduğu ortam, aile, fiziksel ve sosyal çevre, kalıtım, zekâ, bireyin psikolojik ve sosyal durumu, bulunduğu toplumdaki sahip olunan kültür, okul, öğretmen ve eğitimin eleştirel düşünmeyi etkilediğini belirtmiştir.

2.3.7.Eleştirel Düşünmenin Önündeki Engeller

Eleştirel düşünme ya da eleştirel düşünme becerisinin kazanılması her zaman çok kolay gerçekleşmeyebilir. Literatür incelendiğinde eleştirel düşünmenin önündeki engeller şu şekilde ifade edilmektedir (Behar- Horenstein ve Niu, 2011; Cotrell, 2017; Paul, 1995):

- *Eleştiri yapmanın ne olduğunu yanlış yorumlamak.* Çoğu kişi için eleştiri yapmak demek, bir durumun ya da olayın olumsuz taraflarından bahsetmek demektir. Oysaki eleştiri yaparken sadece olumsuz yönlerden bahsedilmez. Hem olumlu hem de olumsuz yönlerden bahsedilir.

- *Ben merkezcilik.* Bazı kişiler sadece kendi düşüncesinin doğru olduğunu savunur. Farklı düşüncelerin doğruluğunu ya da kendi fikirlerinin yanlış olabileceğini kabullenmezler.
- *Detaylara yeteri kadar odaklanamamak.* İyi bir eleştirel düşünme genellemelere takılmadan, detaylara odaklanılarak yapılır.
- *Duyuşsal sebepler.* İnsanlar ayıplanacağı, kınanacağı kaygısıyla eleştirel düşünme konusunda çekingen davranabilirler. Hata yapmaktan ya da söylediklerinin yanlış olacağından korkabilirler.
- *Eleştirel düşünmede strateji, yöntem ve uygulamaya yönelik bilgi eksikliği.* Eleştirel düşünme becerisinin nasıl uygulanması gerektiği ve bu düşünceye yönelik önemli noktaların bilinmemesi eleştirel düşünmeyi engelleyebilir.
- *Eğitimde ezbere dayalı, didaktik öğretim uygulamalarından vazgeçememe.* Öğretmenler eğitim programını yetiştirme çabasıyla eğitimde ezbere dayalı didaktik öğretime ağırlık vermektedir. Eleştirel düşünmeye yönelik etkinlikler çok zaman alması nedeniyle fazla yapılamamaktadır.
- *Kalabalık sınıf mevcutları.* Mevcutların aşırı kalabalık olduğu sınıflarda eleştirel düşünmeye yönelik çalışmalar ya sınırlı olarak yapılmakta ya da bu etkinliklere hiç yer verilmemektedir.

2.3.8. Eleştirel Düşünme Becerisine Sahip Bireylerin Özellikleri

Eleştirel düşünebilen bireyler bu beceriye sahip olamayan bireylere göre farklı özelliklere sahiptir. Ulusal ve uluslararası literatürde bu özellikler şöyle listelenmektedir (Bağçeci, 2017; Ennis, 2011; Facione ve Facione, 1997; Beyer, 1998; Paul ve Elder, 2013; Kökdemir, 2003; Ruggerio, 1990; Önal, 2020):

- Meraklı ve şüphecidir.
- İyi bir dinleyicidir.
- Benmerkezci değildir.
- Empati becerileri gelişmiştir.

- Yeni fikirlere açıktır, başkalarının görüşlerini saygı duyar, hoşgörülüdür.
- Kendi eksikliklerinin, yanlışlarının, sınırlılıklarının ve yeteneklerinin farkındadır.
- Nedenler ve konuyla ilgili öne sürülen kanıtlar yeterliyse düşüncelerini değiştirebilir, değişikliğe açık, sabit fikirli değildir.
- Olayları farklı bakış açılarıyla değerlendirebilir.
- Bilginin kaynağını sorgular.
- Sürekli araştırır, sorular sorar, önemli olan ve değişen fikirleri ayırt eder.
- Olaylara ya da konuya tarafsız yaklaşır.
- Sahip olduğu bilgiyi yeni durumlara aktarabilir.
- Sonuçlara önyargılarıyla ya da duygularıyla değil, kanıtlar ve akıl yoluyla ulaşır.
- Varsayımları, iddiaları, nedenleri ve sonuçları değerlendirir.
- Problem çözme becerilerine sahiptir.
- İletişim becerileri kuvvetlidir.
- Sebep-sonuç ilişkileri kurar.

2.3.9.Eleştirel Düşünmenin Eğitimdeki Yeri ve Önemi

Yaşadığımız bilgi çağında eleştirel düşünme lüks olmaktan ziyade, ihmal edilmemesi gereken bir beceridir. Eğitimin bütün kademelerinde eleştirel düşünme becerileri eğitimini kapsayan öğretim programları geliştirilmeli ve uygulanmalıdır (Karadeniz, 2006). Eleştirel düşünme becerisinin eğitim ortamlarında yer verilmesinin gerekliliğine ilk kez Delhi raporunda yer verilmiştir. Raporda, yalnızca ortaokul ve liselerde değil erken çocukluktan başlayarak ilkokul seviyesinde de eleştirel düşünme eğitiminin benimsenmesi gerektiği ifade edilmiştir.1980'li yıllardan başlayarak dünya genelindeki eğitim programlarında eleştirel düşünme becerisine daha fazla önem verildiği görülmektedir (Kraak, 2018).

1997 yılında Singapur’da geliştirmiş olan “Düşünen Okul” projesi ile öğrencilerin eleştirel düşünme, iletişim gibi becerilerinin gelişimi hedeflenmiştir (Ekonomik İş birliği ve Kalkınma Örgütü [OECD/Asia Society], 2018). Çoğu Avrupa ülkesinde eleştirel düşünme becerilerinin gelişimine ilişkin Uluslararası Bakalorya programı gibi birçok eğitim uygulamaları ve çalışmaları yapılmaktadır (Higgins, 2014). Kanada Öğrenme Vizyonu Belgesi’nde de eleştirel düşünme becerilerine yer verilmektedir (Canadians for 21st Century [C21], 2012).

Türkiye’de ise 2005 yılından itibaren eleştirel düşünmenin de içinde olduğu üst düzey düşünme becerileri öğretim programında öğrencilere kazandırılması gereken temel beceriler arasına girmiştir.

2018 yılında Millî Eğitim Bakanlığının yayınlamış olduğu son öğretim programı da üst düzey düşünme becerilerinin ve eleştirel düşünebilmenin önemine vurgu yapmış, eleştirel sorgulama yapabilen, eleştirel düşünen, üst düzey düşünme becerilerine sahip insanlar yetiştirmeyi eğitim hedeflerinden biri olarak belirtmiştir (MEB, 2018).

Millî Eğitim Bakanlığının 2023 Eğitim Vizyonu belgesinde eleştirel düşünmeyi destekleyen somut öğrenme ortamlarının oluşturulması gerekliliği ve düşünmeyi, sorgulamayı gerektiren ezbere dayanmayan sınav sistemlerinin hayata geçirilmesinin önemine yer verilmiştir (Kestel, 2022).

2.4. İlgili Araştırmalar

Bu bölümde alanyazındaki yurt dışındaki ve yurt içindeki ters yüz sınıf modeli ile sınıf içi konuşmalar arasındaki ilişkiyi inceleyen, ters yüz sınıf modeliyle eleştirel düşünme arasındaki ilişkiyi inceleyen, eleştirel düşünme ile diyalojik öğretim ve öğrenme arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalardan genel olarak örnekler verilecektir.

2.4.1. Ters Yüz Sınıf Modeliyle Sınıf İçi Konuşmalar Arasındaki ilişkiyi İnceleyen Çalışmalar

Ters yüz sınıf modeli ile sınıf içi konuşmalar arasındaki ilişkiyi inceleyen araştırmaların daha çok yabancı dil edinimindeki konuşmalara yönelik olduğu literatür taramalarında görülmüştür.

Santhanasamy ve Yunus (2022) yaptıkları sistematik literatür incelemesinde, ters yüz sınıf modeli kullanımının öğrencilerin konuşma becerilerinin gelişiminde önemli bir etkisi olduğunu belirtmişlerdir.

Sönmez (2020) ters yüz sınıf modelinin konuşma becerilerine etkisine odaklanan makaleleri inlemeyi amaçlamıştır. Literatürde bu konuda az sayıda çalışma olduğundan, konuyla alakalı 8 çalışmanın içerik analizini yapmıştır. Analiz sonuçlarında ters yüz sınıf modelinin öğrencilere kendilerini rahatlıkla ifade edebileceği özgüvenli bir ortam sağlaması, işbirlikli ve etkileşimli ders etkinliklerinin uygulanması sebebiyle konuşma becerilerini geliştirdiği sonucuna ulaşılmıştır.

Bezzazi(2019) Tayvan’da 79 dil öğrencisinin ters yüz sınıf modeli öğretim deneyiminin topluluk önünde İngilizce konuşmalarını nasıl etkilediğini araştırmıştır. Deney grubunda ters yüz sınıf modeli, kontrol grubunda geleneksel öğretim modelinin kullanıldığı 12 haftalık bir deneysel süreç gerçekleşmiştir. Araştırmadan elde edilen nicel ve nitel veriler doğrultusunda ters yüz sınıf modelinin uygulandığı deney grubunun konuşma, vücut dili, konuşma içeriği organizasyonunda daha başarılı oldukları görülmüştür.

Hidayah ve Mustadi (2021) çalışmasında matematik derslerinde ters yüz sınıf modeli kullanımının matematiksel öğrenme ve öğrencilere etkisini bulmayı amaçlamıştır. Çalışmasını yedi birinci sınıf öğrencisiyle gerçekleştirmiştir. Çalışma sonucunda ters yüz sınıf modeli uygulamasının matematiği öğrenmeyi kolaylaştırdığı, özgüveni arttırdığı dolayısıyla öğrencilerin

derslerde daha fazla söz hakkı alabildiği, öğrencilere öğrenme sorumluluğunu kazandırmada etkili olduğu görülmüştür.

2.4.2. Ters Yüz Sınıf Modeliyle Eleştirel Düşünme Arasındaki İlişkiyi İnceleyen Çalışmalar

Andriani ve arkadaşları (2022) ters yüz edilmiş öğrenme modelinin öğrencilerin çevrimiçi matematik öğrenmede eleştirel düşünme becerilerini geliştirmedeki etkisini araştırmışlardır. Araştırmaya Endonezya'daki 8.sınıfa giden altı sınıfla gerçekleştirilmiştir. Yöntem olarak nicel araştırma yöntemlerinden ön test son test kontrol gruplu deneysel model kullanılmıştır. Araştırma sonucunda ters yüz sınıf modeli uygulamasının çevrimiçi matematik öğreniminde öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerini geliştirmede etkili olduğu görülmüştür.

İbrahim ve arkadaşları (2018) Malezya'daki ters yüz öğrenme kullanımının muhasebe dersini alan 49 üniversite öğrencilerinin iletişim ve eleştirel düşünme becerilerini geliştirmeye katkısını incelemişleridir. Araştırma da nitel araştırma yöntemlerinden eylem araştırması yöntemi kullanılmıştır. Araştırma sonuçları incelendiğinde, ters yüz sınıf modeli kullanımıyla öğrencilerin iletişim ve eleştirel düşünme becerilerinin gelişim gösterdiği görülmüştür.

Alpat (2019) ters yüz sınıf modeli kullanılarak İngilizce yazma becerisi kazanımına yönelik işlenen derslerin yabancı dil öğrencilerinin eleştirel düşünme eğitimine etkisi araştırmıştır. Araştırmada Yabancı Dil Okulun'da öğrenim gören 30 öğrenciyle altı hafta süren deney ve kontrol gruplu deneysel çalışma yapılmıştır. Deney grubunda ters yüz sınıf modeliyle, kontrol grubunda mevcut öğretim modeliyle dersler işlenmiştir. Çalışmada eleştirel düşünme mülakatları yapılmış, "Kaliforniya Eleştirel Düşünme Envanter Anketi" uygulanmıştır. Elde edilen verilerin analizinde, deney grubundaki

öğrencilerin eleştirel düşünme becerisinde kontrol grubuna göre daha fazla bir artış olduğu görülmüştür.

Dehghanzadeh ve Jafaraghaee (2018) hemşirelik öğrencileriyle yaptığı araştırmasında ters yüz sınıf modeliyle öğrenmenin öğrencilerin eleştirel düşünme eğilimi üzerinde olumlu etkileri olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Johnson (2013), ve Ae Ju ve Jin Hee (2020) çalışmalarında ters yüz sınıf modeliyle yapılan öğretimin öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerinin geliştirilebileceğini ortaya koymaktadır.

2.4.3. Diyalojik Öğretim ve Öğrenme ile Eleştirel Düşünme Arasındaki İlişkiyi İnceleyen Çalışmalar

Hajhosseiny (2012) kırk üniversite öğrencisiyle yaptığı eylem araştırmasında; grup tartışması ve Sokratik dialog gibi diyalojik öğretim ve öğrenme yöntemlerinin eleştirel düşünme eğilimi ile sosyal etkileşimi geliştirmede etkili olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Al-Adeimi ve O'Connor'un (2021) yaptığı çalışmada diyalojik konuşmanın öğrencilere farklı durumlara maruz kalma şansı verdiği bu da öğrencilere farklı bakış açıları kazandırdığı, bir fikri farklı perspektiflerle analiz ettiği için de verilen bir konuyu daha iyi savunabildiğini tespit etmişlerdir.

Abdelwahab (2020), diyalojik öğretimi kullanmanın İngilizce öğrencilerinin üstbilişsel farkındalıkları ve eleştirel düşünme becerileri ve üzerindeki etkisini araştırmıştır. Çalışma Zagazig Üniversitesi Özel Eğitim Fakültesi'ndeki 66 EFL birinci sınıf öğrencileriyle yapılmıştır. Çalışmada yarı deneysel desen kullanılmış, ön test ve son test olarak eleştirel düşünme ve üstbiliş farkındalığı testi uygulanmıştır. Araştırma sonuçlarında diyalojik öğretim uygulamalarının uygulandığı deney grubunda üstbilişsel farkındalıkları ve eleştirel düşünme becerilerinin daha fazla geliştiği görülmüştür.

Eleştirel düşünme öğretimi üzerine Amsterdam'daki 297 ortaokul öğrencisi ile gerçekleşen araştırmada diyalojik öğrenme koşulunun, diyalojik olmayana göre öğrencilerin eleştirel düşünme yeterlilikleri üzerinde daha etkili olduğu, diyalojik öğrenme koşulunda daha fazla üretken akıl yürütmenin yapıldığı gözlemlenmiştir (Frijters vd., 2008).

Mohammed Elhassan ve Adam (2017) çalışmasında, diyalojik öğretimin öğrencilerin konuşma becerilerinin ve eleştirel düşüncelerinin gelişimi üzerindeki etkisini araştırmayı amaçlamaktadır. Araştırmayı Sudan'daki farklı üniversitelerden seçilen ikinci, üçüncü ve dördüncü sınıf öğrencileriyle gerçekleştirmişlerdir. Veri toplama aracı olarak ise anket, gözlem kontrol listesi ve görüşmeler kullanılmıştır. Veri analizi sonucunda , diyalojik öğretimin öğrencilerin eleştirel düşünme ve konuşma becerilerinin gelişimine katkı sağladığı görülmüştür. Araştırmada düşünme becerileri gelişimi için öğretmenlerin, öğrencileri diyalog, tartışma, argümantasyon ve soru sorma gibi çeşitli konuşma ortamlarına maruz bırakmasına yönelik önerilerde bulunulmuştur.

Görüldüğü üzere literatürde ters yüz sınıf modeli ile eleştirel düşünme arasındaki ve eleştirel düşünme ile sınıf içi konuşmalar arasındaki ilişkinin açıklandığı çalışmalar bulunmaktadır. Ancak bu çalışmaların çoğunlukla ortaöğretim ve yükseköğretim düzeyinde olduğu görülmektedir. Ters yüz sınıf modeli ve sınıf içi konuşmalar arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalar daha çok yabancı dil edinimindeki konuşmalarla ve aktif katılımı ilgilidir ancak bu modelin sınıf içi konuşmalara etkisinin detaylı olarak incelendiği çalışmalara rastlanmamıştır. Ayrıca literatür taramalarında ters yüz sınıf modelinin hem eleştirel hem de sınıf içi konuşmalara etkisinin incelendiği çalışmaya da rastlanmamıştır. Bu tez çalışmasında hem sınırlı çalışma yapılan ilkokullarda çalışılmış hem de ters yüz sınıf modelinin hem eleştirel hem de sınıf içi konuşmalara etkisi incelenmiştir. Bu anlamda ters yüz sınıf modelinin ilkokullarda uygulanabilirliği ve ters yüz sınıf modeli, eleştirel düşünme ve

sınıf içi konuşmaların birbirleriyle ilişkisini göstermesi bakımından literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.



BÖLÜM III

YÖNTEM

Bu bölümde araştırmanın modeli, örnekleme, veri toplama aracı, verilerin toplanması ve uygulama süreci ile verilerin analizi yer almaktadır.

3.1. Araştırma Modeli

Bu araştırma, hayat bilgisi dersinde uygulanan ters yüz sınıf modelinin ilkökul ikinci sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimleri ve sınıf içi diyaloglara etkisini incelemek amacıyla yapılmıştır. Bu amaca yönelik olarak araştırmanın bağımlı değişkenleri: Eleştirel düşünme eğilimi ve sınıf içi konuşmalardır. Bu bağımlı değişkenler üzerinde etkisinin incelendiği bağımsız değişken ise ters yüz sınıf modelidir.

Araştırmada karma yöntem kullanılmıştır. Karma yöntemde hem nitel hem de nicel veriler toplanır (Creswell, 2009). Karma yöntem; nicel ve nitel verilerin sunduğu avantajları kullanarak, araştırma probleminin ya da bir olgunun daha iyi ve kapsamlı anlaşılmasına, açıklanmasına imkân tanır (Mills ve Gay, 2019). Karma yöntemlerden iç içe desen benimsenmiştir. İç içe desenin ana sınırları farklı tipteki soruların farklı veri seti gerektirmesini içerir. İç içe desende araştırmacılar deneysel desenin unsurlarını desteklemek için, nitel bir aşamayı nicel bir deneyin içine dahil ederler (Creswell ve Plano Clark, 2020). Bu araştırmada ters yüz sınıf modelinin eleştirel düşünme becerileri ve sınıf içi konuşmalara etkisini belirlemek için deney ve kontrol gruplu ön test son test yarı deneysel desen kullanılmıştır. Yarı deneysel desen, deney ve kontrol grubunda seçkisiz atamanın yapılamadığı deneysel araştırmadır (Can, 2019). Bu kapsamda araştırma sürecinde deneysel işlem öncesinde ve sonrasında nicel ölçümler yapılmış, böylece yarı deneysel süreç gerçekleştirilmiştir. Deneysel işlem süreci ise sınıf içi konuşmaların analizi için alınan ders kayıtlarının transkripsiyonuyla elde edilen nitel verilerle desteklenmiştir. Nitel veriler için içerik analizi yapılmıştır. Nicel veriler ise

İlkokullarda Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği (Uluçınar ve Akar, 2021) ön test ve son test olarak uygulanarak elde edilmiştir. Araştırma modelinin deneysel deseni tablo 7’de ayrıntılı olarak gösterilmiştir.

Tablo 7

Araştırmanın Modelinin Deneysel Deseni

Gruplar	Deney Öncesi	Uygulama	Deney Sonrası
Deney Grubu	İlkokullarda Eleştirel Düşünme Eğilimi (Ön test)	Derslerin ters yüz sınıf modeli ile işlenmesi	İlkokullarda Eleştirel Düşünme Eğilimi (Son test)
	Sınıf içi konuşmalara yönelik uygulama öncesi ses kaydı		Sınıf içi konuşmalara yönelik uygulama süresince alınan ses kaydı
Kontrol Grubu	İlkokullarda Eleştirel Düşünme Eğilimi (Ön test)	Derslerin mevcut öğretim programı ile işlenmesi	İlkokullarda Eleştirel Düşünme Eğilimi (Son test)
	Sınıf içi konuşmalara yönelik uygulama öncesi ses kaydı		Sınıf içi konuşmalara yönelik uygulama süresince alınan ses kaydı

Tablo 7’de görüldüğü üzere araştırmanın öncesinde hem kontrol hem de deney grubuna ön test olarak İlkokullarda Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği uygulanmıştır. Uygulama öncesi 2 ders ön test olarak sınıf içi konuşmalara yönelik ses kaydı alınmıştır. Araştırma yedi hafta sürmüştür. Hayat bilgisi dersi “Sağlıklı Hayat Ünitesi” deney grubunda araştırmacı tarafından ters yüz sınıf modeli kullanılarak, kontrol grubunda ise kendi sınıf öğretmenleri tarafından ders kitabındaki etkinlikler düz anlatım ve sınıf içi tartışma tekniği kullanılarak işlenmiştir. Uygulama sırasında sınıf içi konuşmaların deney ve kontrol grubu açısından etkililiğinin zamansal değişimini görmek amacıyla

derslerin ses kaydı alınmıştır. Ünite bitiminden hemen sonra her iki gruba da İlkokullarda Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği son test olarak uygulanmıştır.

3.2. Çalışma Grubu

Araştırma, 2021-2022 yılı eğitim öğretim döneminde İstanbul'da Anadolu yakasındaki sosyoekonomik düzeyi düşük bir bölgedeki bir devlet ilkokulunda gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın çalışma grubu bu okulda öğrenim gören 25'i deney, 25'i kontrol grubu olmak üzere toplam 50 ikinci sınıf öğrencisinden ve 2 öğretmenden oluşmaktadır. Araştırmada, araştırmacıya kolaylık sağlaması açısından örnekleme yöntemi olarak seçkisiz olmayan örnekleme yöntemlerinden biri olan uygun örnekleme yöntemi tercih edilmiştir. Uygun örnekleme yönteminde araştırmacı; işgücü ve vakit açısından bulunan sınırlılıklar sebebiyle, sürat ve pratiklik kazanmak amacıyla, örnekleme kolay ulaşılabilir birimlerden seçer (Büyüköztürk vd., 2008; Yıldırım ve Şimşek, 2006). Uygulamaların kolaylıkla yürütülebilmesi amacıyla araştırmacının görev yaptığı okul seçilmiştir. Deney grubu olarak araştırmacının sınıf öğretmenini olduğu A sınıfı; kontrol grubu olarak öğretmenin gönüllü olması, öğrenci sayısının yakın olmasından dolayı C sınıfı seçilmiştir.

3.3. Veri Toplama Araçları

Araştırmanın amacı doğrultusunda veriler 2 veri toplama aracı ile toplanmıştır:

(1) İlkokullarda Eleştirel Düşünme Eğilimi ölçeği (Uluçınar ve Akar, 2021)

(2) Ders ses kayıtları

3.3.1. İlkokullar İçin Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği

Öğrencilerin eleştirel düşünme becerisini görebilmek ve bu becerinin geliştirilmesinin sağlanması sebebiyle, eleştirel düşünme eğilimlerinin

ölçülmesi çok önemlidir. Bu araştırma da Uluçınar ve Akar (2021)'ın ilkökul öğrencileri için geliştirdikleri eleştirel düşünme eğilimi ölçeği kullanılmıştır. Ölçek kullanım izni araştırmacı tarafından alınmıştır (Ek-4). Faktör analizi nihayetinde ölçeğin yapısının dört faktörde birleştiği saptanmıştır. İlkokul Öğrencileri için Eleştirel Düşünme Eğilimi ölçeği, 4 boyuttan (olgunluk ve açık fikirlilik, dikkatli olma ve şüphecilik, meraklılık ve sorgulama, yanlılık) ve 18 maddeden meydana gelmektedir. Ölçekte bulunan maddeler “Her Zaman” (4), “Çoğu zaman” (3) “Bazen” (2) ve “Hiçbir Zaman” (1) şeklinde dörtlü likert olarak derecelendirilmiştir. Ölçekte yer alan yanlılık boyutuyla ilgili olan 15. 16. 17. ve 18. maddeler ters maddelerdir. Ölçek puan aralığı 18 ile 72 arasında değişmektedir. Ölçeğin açımlayıcı faktör analizi (AFA) sonucunda elde edilen Kaiser Mayer Olkin katsayısının .70'in üstünde olduğu için (.823) elde edilen verinin AFA'ya uygun olduğu söylenebilir. Ölçeğin doğrulayıcı faktör analizinde regresyon katsayıları .31 ile .72 arasında değişmektedir. Ölçek için yapılan güvenirlik analizlerinde her bir boyutta yer alan maddelerin madde toplam korelasyonları 0.250 değerinin üzerindedir. Bu çalışma için yapılan faktör analizi sonucunda Ölçeğin Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) katsayısı 0.66, Barlett Testi anlamlılık değeri 0.000 bulunmuştur. Doğrulayıcı faktör analizinde de regresyon katsayıları .33 ile .71 arasında değişmektedir Ayrıca iç tutarlılık parametresi olan Cronbach alfa katsayısı ise .60'ın üzerindedir. Bu sonuçlar, ölçeğin hem boyutlarının hem de maddelerinin genel olarak güvenilir ve geçerli olduğunu göstermektedir.

Ölçeğin bu araştırma için bulunan Cronbach Alfa güvenirlik katsayısı değerleri tablo 8'de gösterilmiştir. Bu çalışmada Cronbach Alfa güvenirlik katsayısı değerleri .712 ile .803 arasında bulunmuştur. Cronbach Alpha güvenirlik katsayısının 0,60-0,90 arasında olması ölçeğin “oldukça güvenilir” olduğunu göstermektedir (Can, 2019). Bu sonuç çalışmada kullanılan eleştirel düşünme eğilimi ölçme aracının kullanılabilir nitelikte olduğunu göstermektedir.

Tablo 8

Deney ve Kontrol Grubu Öğrencilerinin Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği Öntest ve Sontest Puanlarına İlişkin Cronbach Alpha Değerleri

Grup	Puan Türü	Cronbach Alpha
Deney	Ön test	.745
	Son Test	.803
Kontrol	Ön test	.712
	Son Test	.782

3.3.2.Ders Video Kayıtları

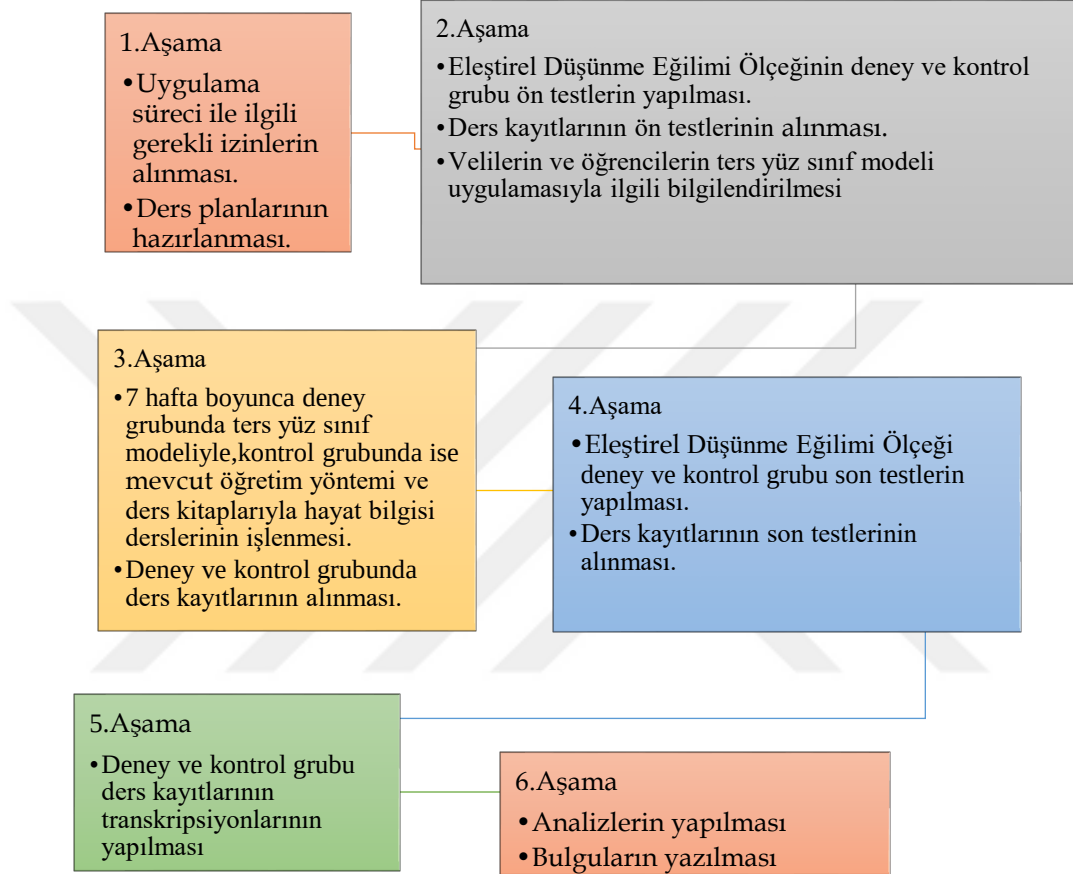
Deney ve kontrol grubunda 7 haftalık uygulama süresince hayat bilgisi dersleri kayıt altına alınmıştır. “Sağlıklı Hayat” ünitesi için kontrol grubunda uygulama öncesi ön testle beraber 9 ders kaydı alınmıştır. Ters yüz sınıf modelinin daha fazla etkinlik yapılmasını sağladığı için deney grubunda daha fazla ders kaydı elde edilmiştir. Deney grubunda uygulama öncesi ön testle beraber 16 ders kaydı alınmıştır. Bunun için öğrenci velileri ve okul yönetiminden gerekli izinler alınmıştır. Toplam 25 ders kaydının transkripsiyonu araştırmacı tarafından yapılmıştır. Transkripsiyonlarda öğrenci isimlerinin sadece baş harfleri yazılmıştır. Öğretmen ise öğretmen olarak tanımlanmıştır

3.4 Verilerin Toplanması

Tezin uygulama süreci Şekil 6’da gösterilmiştir.

Şekil 6

Uygulama ve Veri Toplama Süreci



3.4.1. İzinlerin Alınması

Araştırmayı uygulayabilmek için ilk önce İstanbul Medeniyet Üniversitesi Eğitim Bilimleri Etik Kurulu’na başvuru yapılmış, etik izni (Ek-1) alınmıştır. Daha sonra araştırmanın yapılacağı ilkokulun bağlı olduğu İstanbul İl Milli Eğitim Müdürlüğü’nden de araştırma izni (Ek-2) alınmıştır. Araştırmanın yapılacağı okul müdürüne gerekli bildirim yapılmıştır. Uygulamaya başlamadan önce katılımcılara ve ailelerine ayrıntılı olarak çalışmaya ait bilgiler verilmiş, soruları cevaplandırılmıştır. Katılımın gönüllülük esasına dayalı olduğu, istenilen zamanda araştırmadan ayrılacakları yönünde

katılımcılar bilgilendirilmiştir. Çalışmaya katılan öğrenciler küçük yaşta olduğu için velilerinden veli onam formu alınmıştır.

İlkokullarda Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeğini geliştiren araştırmacılardan ölçek kullanım izni alınmıştır.

3.4.2.Ders Planları

Uygulamaya başlamadan önce deney ve kontrol grubu için hafta hafta ders planları hazırlanmıştır. Uygulama süresince hem deney hem de kontrol grubunda hazırlanan ders planlarına göre dersler işlenmiştir. Tablo 9’da deney grubu için hazırlanan, tablo 10’da ise kontrol grubu için hazırlanan haftalık ders planı örneği yer almaktadır.

Tablo 9*Hayat Bilgisi Dersi Deney Grubu 2.Hafta Ders Planı*

Süre:	40' + 40'+40'+40'
Ders	Hayat Bilgisi
Sınıf	2.Sınıf
Ünite Adı	Sağlıklı Hayat
Kazanımlar	HB.2.3.1. Sağlıklı büyüme ve gelişme ile kişisel bakım, spor, uyku ve beslenme arasındaki ilişkiyi fark eder.
Öğrenme-Öğretme Yöntem ve Teknikleri	1.Anlatım 2. Grup tartışması 3. Soru yanıt 4. Örnek olay 5. Beyin fırtınası 6. Grup çalışmaları 7.Deney
Kullanılan Araç ve Gereçler	Video, bilgisayar vb., çalışma kâğıdı, resimler, makas, yapıştırıcı, deney malzemeleri (yumurta, kola, meyve suyu, süt)

Öğrenme-Öğretme Süreci

Aşama	Zaman	Öğretmen	Öğrenci
Sınıf Dışı	10 Dakika	Öğretmen tarafından Edpuzzle'a konu ile ilgili içinde kısa soruların da yer aldığı video eklenir. Öğrencilerin videoyu izlemesi ve videoda yer alan sorulara cevap vermesi beklenir. Videoya ulaşmada güçlük çeken öğrenciler için video Youtube'a eklenerek Youtube üzerinden gönderilir	Öğrenci videoyu izleyerek konu hakkında bilgi sahibi olur.
	10 Dakika	Sınıf dışında öğrencinin izlediği videonun kısa bir özeti yapılır. Öğrencinin anlayamadıkları bölümler sorulur.	Anlamadıklarını sorarak eksikliklerini tamamlarlar.
Sınıf İçi	30 Dakika	ETKİNLİK 1: Öğretmen konu ile ilgili oluşturduğu anlam çözümleme tablosunu projeksiyon aracılığı ile tahtaya yansıtır. Tabloda sağlıklı büyüme ve gelişme ile kişisel bakım, uyku, spor ve beslenme arasındaki ilişki ile ilgili maddeler yer almaktadır. Öğrenciler sırasıyla tahtaya kalkarak maddeyi okur. Öğrencilerden okudukları madde doğru ise “tik(√)”, yanlış ise “çarpı(X)” işareti koymaları, neden o seçeneği seçtiğini ise açıklamaları istenir.	Öğrenciler yönergelere uygun etkinliği tamamlar.
	40 Dakika	ETKİNLİK 2: Tahtaya sağlıklı çocuk ve şişman, sağlıklı çocuk resimleri asılır. Öğrenciler sırasıyla tahtaya kalkarak hazırlanan yiyecek görsellerinin hangi çocuğun yemiş olabileceğini ve bunun nedenini açıklayarak görseli uygun çocukla eşleştirerek, tahtaya yapıştırır.	Öğrenciler yiyecekleri uygun görselle eşleştirir.

40 Dakika	ETKİNLİK 3: Bu etkinlikte öğrencilere yapı olarak yumurta kabuğunun insan dişine benzediği öğrencilere aktarılır. Kaynamış yumurtanın bir gece su, süt, kola, hazır meyve suyu olmak üzere 4 farklı içecekte bekletildikten sonra ne olacağını tahmin etmeleri istenir. Öğrencilere daha sonra bekletilen yumurtalar gösterilir. Düşünme rutinlerinden düşün-eşleş-paylaş rutini uygulanır. Öğrenciler küçük gruplara ayrılır. Deney sonucunu küçük gruplarda tartışır. Verilen çalışma kâğıtlarını gözlemlerine göre doldururlar. Daha sonra sınıfla fikirlerini paylaşırlar. Öğretmen daha sonra yumurta kabuğunu diş fırçası ve diş macunu ile fırçalar. Öğrenciler gözlemler ve sonucu tartışır.	Öğrenciler gözlemler, farkı ayırt eder, sınıf tartışmasına katılır, fikrini açıkça ifade eder.
40 Dakika	ETKİNLİK 4: Sınıf resim, afiş, öykü, şiir olmak üzere dört istasyona ayrılır. Öğrenciler istasyonlarda gruplandırılır. Öğrencilerden sağlıklı büyüme ve gelişme ile kişisel bakım, uyku, spor ve beslenme arasındaki ilişki ile ilgili bir istasyon çalışması yapması beklenir. Her grup gitmiş olduğu istasyonda 10 dakika süreyle çalışır. Sürenin sonunda istasyon grupları yer değiştirir. Tüm grupların bulunan bütün istasyonlarda çalışması sağlanır. İstasyona gelen her yeni grup bir önceki grubun bırakmış olduğu yerden devam eder. Süreç sonunda yapılan çalışmalar sergilenir.	Öğrenciler grup çalışması yaparak istasyonlarda resim, afiş hazırlama, öykü ve şiir oluşturma çalışması yapar.
Ölçme ve değerlendirme	Sağlıklı besinlere örnekler veriniz. Kişisel bakım için neler yapmalıyız? Dengeli beslenmek ne demektir? Sporun vücudumuza yararları nelerdir?	

Deney grubunda derslerin işlenişi: Deney grubunda ters yüz sınıf modeli uygulaması başlamadan 1 hafta önce Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği ile ön test uygulaması yapılmıştır. Öğrencilerin başlangıçtaki eleştirel düşünme eğilimleri tespit edilmiştir. Aynı hafta içinde de ön test ders kayıtları alınmıştır. Ters yüz sınıf modeli, kullanılacak Edpuzzle sitesi, uygulamanın nasıl gerçekleşeceği ile ilgili veliler ve öğrencilerle beraber zoom üzerinden toplantı yapılmıştır. Edpuzzle sitesinin nasıl kullanılacağı uygulamalı olarak gösterilmiş, sorular cevaplanmıştır. Yüklenen videoda değişiklik yapılabildiği, videoya soru eklenebildiği ve öğrencilerin sorulara verdiği cevapları ve videoyu izleyip izlemediğinin görülmesine imkân tanıdığı için Edpuzzle uygulaması tercih edilmiştir. 7 haftalık uygulama süresince ders işlenişinden önce en fazla 10 dakika süren ve çocukların ilgisini çekecek şekilde düzenlenmiş konuyla ilgili daha önceden hazır olan videolar öğrencilere Edpuzzle üzerinden gönderilmiştir. Sınıf dışında ders saatlerinden önce öğrencilerin videoyu izlemeleri gerektiği öğrencilere bildirilmiştir. Videoların izlenirliğini takip etmek amaçlı videolara açık uçlu ya da çoktan seçmeli birkaç soru eklenmiş, öğrencilerden cevaplamaları istenmiştir. Verilen cevaplar ve videonun izlenimleri Edpuzzle uygulaması üzerinden görülmüş öğrencilere gerekli geri bildirim yapılmıştır. Sınıf içinde ise ilk 10 dakika, izlenen video hakkında konuşulmuş, varsa öğrenci soruları cevaplanmıştır. Ardından ters yüz sınıf modelinin özelliği gereği konuyla ilgili aktif öğrenme ve grup çalışmalarını kapsayıcı öğrenci merkezli etkinlikler yapılmıştır. Ters yüz sınıf modelinde konu evde öğrenildiği için, etkinlik için zaman kazanılmış ve kontrol grubuna göre daha fazla etkinlik yapılabilmektedir. Sınıf içi uygulamalarda dersler kayıt altına alınmıştır. Uygulama sonunda Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği ile son test uygulaması yapılmıştır.

Resim 1

Edpuzzle Ders Uygulaması Örneği



YouTube URL'sini arayın veya yapıştırın

[← video ödevi](#)[Atanan videoyu düzenle](#)[öğrenci olarak görüntüle](#)



SAĞLIKLI BÜYÜYELİM VE GELİŞELİM

Yazan Merve TAŞKIN SERBEST

[Not için 27Cevap](#)

[Canlı mod](#)[Ödevi paylaş](#)

[öğrenciler](#)[Sorular](#)

Öğrenci adı ↑	izlendi ↑	Seviye ↑	Son izlenme ↑	Döndü ↑	
		-	29 Aralık	Teslim edilmemi	...
		-	28 Aralık	28 Aralık, 19:32	...
		-	29 Aralık	29 Aralık, 19:30	...

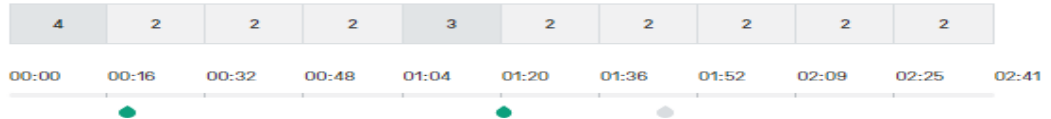
Resim 2

Edpuzzle Ders Uygulaması Öğrenci Video Takip Örneği

SAĞLIKLI BÜYÜYELİM VE GELİŞELİM

Seviye video izlendi Doğru yanıtlar Harcanan süre: 6 dakika
- /100 100 % 2 / 3 soru (3 cevaplandı) Teslim: 28 Aralık, 21:07

Öğrencinin videonuzun her bir bölümünü izleme sayısı



Kontrol grubunda derslerin işlenişi: Kontrol grubunda uygulamadan 1 hafta önce deney grubuyla aynı gün Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği ile ön test uygulaması yapılmıştır. Öğrencilerin başlangıçtaki eleştirel düşünme eğilimleri tespit edilmiştir. Aynı hafta içinde de ön test ders kayıtları alınmıştır. Kontrol grubunda 7 hafta boyunca mevcut eğitim programındaki hayat bilgisi kazanımları doğrultusunda MEB ders kitabındaki etkinlikler yapılmıştır. Dersler düz anlatım, soru-cevap ve sınıf tartışması yöntemleri kullanılarak işlenmiştir. Uygulamada dersler kayıt altına alınmıştır. Uygulama sonunda deney grubu ile aynı hafta içinde Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği ile son test uygulaması yapılmıştır.

3.4.3.Araştırmanın İç Geçerliliğini Tehdit Eden Unsurlar

Araştırmacının kendisi araştırmada deney grubu uygulaması için gönüllü bir öğretmen bulamamıştır. Bu yüzden de deney grubu uygulama öğretmeni olarak kendisi görev yapmıştır. Deney grubunda 7 haftalık uygulama sürecinde ters yüz sınıf modeli kullanarak hayat bilgisi derslerini anlatmıştır. Öğrencilere ve velilere model kapsamında kullanılacak Edpuzzle uygulaması hakkında ve ters yüz sınıf modeliyle ilgili gerekli ve detaylı bilgilendirmeleri yapmıştır. Araştırmacı, ayrıca, diyalogik öğretim ve öğrenme, ters yüz sınıf modeliyle ilgili hiçbir eğitim almamış ancak literatürdeki çalışmalarını incelemiştir. Uygulamada araştırma sürecini etkilememek için şeffaf bir yaklaşım sergilenmeye çalışmıştır. Sonuçlar dikkate alınırken bu durum göz önünde bulundurulmalıdır.

Tablo 10

Hayat Bilgisi Dersi Kontrol Grubu 2.Hafta Ders Planı

Süre:	40' + 40' + 40'
Ders	Hayat Bilgisi
Sınıf	2.Sınıf
Ünite Adı	Sağlıklı Hayat
Kazanımlar	HB.2.3.1. Sağlıklı büyüme ve gelişme ile kişisel bakım, spor, uyku ve beslenme arasındaki ilişkiyi fark eder.
Öğrenme-Öğretme Yöntem ve Teknikleri	1.Düz anlatım 2. Grup tartışması 3. Soru yanıt 4. Örnek olay 5. Beyin fırtınası
Kullanılan Araç ve Gereçler	MEB Hayat Bilgisi Ders Kitabı

Öğrenme-Öğretme Süreci

Aşama	Zaman	Öğretmen	Öğrenci
SINIF İÇİ	15 Dakika	Sağlıklı büyümek deyince aklınıza ne geliyor? Saat kaçta uyudunuz, kaçta kalktınız? Spor yapıyor musunuz? Soruları ile öğrencilerin derse dikkatleri çekilir. Öğrencilerin soruları cevaplamaları sağlanır.	Öğrenciler sorulara cevap verir.
	25 Dakika	ETKİNLİK 1: Hayat Bilgisi ders kitabının 88,89,90 ve 91.sayfalarındaki bilgiler okunur. Ardından bu sayfalardaki görseller incelenerek üzerinde konuşulur.	Öğrenciler yönergelere uygun davranır. Görsel okuma yapar. Fikirlerini ifade eder.
	40 Dakika	ETKİNLİK 2: Kişisel bakımın, dengeli beslenmenin, düzenli uykunun ve sporun sağlığımız için önemi hakkında sınıf tartışması ve soru cevap yöntemiyle konuşulur. Sağlığımız için yapmamız gerekenler hayat bilgisi defterine not ettirilir.	Öğrenciler sorulara yanıt verir, fikrini söyler. Konu hakkında defterine notlar alır.
	40 Dakika	ETKİNLİK 3: Hayat Bilgisi ders kitabından sayfa 92 ve 93'deki konuyla ilgili etkinlikler yapılır.	Öğrenciler yönergelere uygun davranır.
Ölçme ve değerlendirme		Sağlıklı besinlere örnekler veriniz. Kişisel bakımınız için neler yapmalıyız? Dengeli beslenmek ne demektir? Sporun vücudumuza yararları nelerdir?	

3.5. Verilerin Analizi

Araştırmada elde edilen nicel veriler IBM SPSS (Statistical Package for The Social Sciences) 22.0 programı ve Excel kullanılarak analiz edilmiştir. Araştırmada “İlkokullarda Eleştirel Düşünme Eğilimi” ölçeğinden ulaşılan verilerin analizinde kullanılacak teste karar vermek için kontrol ve deney gruplarından elde edilen puanların parametrik testlerin temel varsayımlarını karşılayıp karşılamadığına bakılmıştır. Parametrik testleri kullanmak için puanların normal dağılım göstermesi gerekir (Büyüköztürk, 2018).

Bu araştırma bulgularının normal dağılım varsayımını sağlayıp sağlamadığı deney ve kontrol gruplarında uygulanan “İlkokullarda Eleştirel Düşünme Eğilimi” ölçeğinden elde edilen ön test ve son testten aldıkları puanlar kontrol ve deney gruplarında yer alan deneklerin sayısı 50’den küçük olması nedeniyle Shapiro-Wilk testi ile incelenmiştir (Büyüköztürk, 2018). Ayrıca normal dağılım varsayımının sağlanıp sağlanmadığı deney ve kontrol gruplarına uygulanan “İlkokullarda Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeğinden” elde edilen ön test ve son test ölçümlerinden aldıkları puanların basıklık (kurtosis) ve çarpıklık (skewness) değerleri ile de incelenmiştir. Deney ve kontrol grubu ön test son test puanları için yapılan Shapiro-Wilk testi anlamlılık değerleri incelendiğinde test sonuçlarının .05’ten büyük olduğu için dağılımın normal dağılıma uygun kabul edilebileceği söylenebilir. Elde edilen sonuçlar basıklık (kurtosis) ve çarpıklık (skewness) değerleri ile incelendiğinde tüm gruptaki puanlarda basıklık ve çarpıklık katsayıları -1.00 ile +1.00 aralığında olduğu da görülmüştür. Verilerin normal dağılım göstermesi için basıklık ve çarpıklık katsayılarının -1.00 ile +1.00 aralığında olması gerekmektedir (Can, 2019).

Tablo 11

Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği Deney ve Kontrol Grubu Betimsel İstatistikler Tablosu

Gruplar	Test	Mod	Medyan	Ortalama	Standart sapma	Çarpıklık	Baskılık	Minimum	Maksimum	Shapiro-Wilk
Deney Grubu	Ön test	39	47.00	47.96	9.41	-0.045	-0.783	29	63	0.458
	Son test	60	58.00	56.80	7.48	-0.297	-0.951	44	70	0.223
Kontrol Grubu	Ön test	49	45.00	44.84	6.34	-0.350	-0.257	31	56	0.720
	Son test	42	47.00	47.36	7.19	0.166	-0.234	34	62	0.752

Tablo 11’de görüldüğü üzere kontrol ve deney grubunda “İlkokullarda Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği” ön test ve son test ölçüm sonuçları dağılımın normal dağılım gösterdiğini ($p>.05$) ve grupların varyanslarının birbirine denk olduğunu göstermektedir. Bu sebeple araştırmada araştırma sorularına da uygun olarak parametrik testlerden İlişkili Örneklem t testi ve ilişkisiz t testinin uygulanabileceği görülmüştür.

Ayrıca analizin gücü G-power. 3.1.9. programı kullanılarak hesaplanmıştır. G-power kullanılarak hesaplanan güç 0.99 bulunmuştur.

3.5.1. Cambridge Dialogue Analysis Scheme (CDAS) (Howe vd., 2019)

Araştırmadan elde edilen nitel veriler, ders transkripsiyonlarındaki sınıf içi konuşmalar, CDAS kodlama şeması kullanılarak kodlanmıştır. CDAS kodlama şeması (Howe vd., 2019) sınıf içi konuşmaların incelenmesini kolaylaştırmak ve kodlama güvenilirliğini arttırmak amacıyla 33 koddan

oluşan SEDA (Hennessy vd.,2016) kodlama şemasından elde edilmiştir. CDAS kodlama şeması 13 kod içermektedir. Bu kodlardan (ELI) detaylandırmaya davetleri, (EL) detaylandırma, (REI) akıl yürütmeye davetleri, (RE) akıl yürütme, (CI) koordinasyon davetleri, (SC) basit koordinasyonu, (RC) gerekçeli koordinasyonu, (Q) sorgulama, (RB) geçmişe referans, (RW) daha geniş bağlama referans, (A) anlaşma, (OI) kodlanamayan diğer ifadeleri, (UC) konuyla ilgili olmayan konuşmalar ve prosedürel açıklamaları temsil etmektedir (Hennessy vd., 2020).

Rastgele seçilen iki ders, iki kodlayıcı tarafından kodlanmıştır. İki araştırmacının yaptığı kodlamaların uyumunu görmek amacıyla her bir kod için Kappa değerleri hesaplanmıştır. Fleiss (1981)'in yaptığı sınıflamada Kappa değerinin 0.40'ın altında bulunması zayıf uyum, 0.40-0.75 arası orta-iyi uyum, 0.75 ve üzeri olması mükemmel uyum olarak belirtilmiştir. Buna göre tablo 12'de sunulan araştırmayla ilgili Cohen's Kappa değerleri kabul edilebilir düzeyde uyumu yani kodlayıcılar arasındaki güvenilirliğin yüksek olduğunu göstermektedir ($\kappa > 0.40$).

Tablo 12*Cambridge Diyalog Analiz Şeması Cohen's Kappa Analizi*

Kod	Konuşmalar	Cohen's kappa
ELI	ELI kodu "Fikirlerin açıklanmasına, detaylandırılmasına, eleştiri ve yorum yapmaya davet etmeyi" temsil etmektedir. Örn. "Sağlığınıza iyi bakmazsak başka ne olur? Zehra dedi ki, hasta oluruz, başka ne olabilir?"	0.954
EL	EL kodu "Fikirlerin açıklanmasını, detaylandırılmasını, sunulan fikirlere katkı sunulmasını ve geliştirilmesini" temsil etmektedir. Örn. "Zehra'nın da dediği gibi mikrop kapar, hastalanırız."	0.779
REI	REI kodu "Bir fikri gerekçelendirmeye, muhakeme etmeye hipotez ileriye sürmeye davet etmeyi" temsil etmektedir. Örn. "Peki dişlerimizi neden fırçalamalıyız çocuklar?"	0.868
RE	RE kodu "Akıl yürütmeyi, fikirlerin gerekçelendirilmesini ve hipotez ileri sürmeyi" temsil etmektedir. Örn. "Öğretmenim çünkü dişlerimizin çürümemesi için dişlerimizi fırçalamalıyız. Fırçalamazsak dişlerimiz ağrıyabilir ve dişimizi çekmek zorunda kalabilirler."	0.770
CI	CI kodu "Koordinasyona daveti, katkıların karşılaştırılmasına, özetlenmesini davet etmeyi" temsil etmektedir. Örn. "Salih kişisel bakımımız için bu söylediklerimizi bana özetler misin?"	0.660
SC	SC kodu "Paylaşılan düşüncelerin gerekçeler göstermeden özetlenmesini" temsil etmektedir. Örn. "Kişisel bakımımız ellerimizi yıkamak, dişlerimizi fırçalamak, tırnaklarımızı kesmek, banyo yapmaktır."	0.851

RC	RC kodu "Sunulan katkıların gerekçeler göstererek karşılaştırılmasını, sonuca ulaşılmasını, gerekçeli koordinasyonu" temsil etmektedir. Örn. "Öğretmenim eğer uyumazsak erken yatmazsak gözlerimiz kızarır, uykumuz gelir, uyuya kalırız ve bu yüzden de okula geç kalabiliriz."	0.797
Q	Q kodu "Bir fikri sorgulamayı, fikre karşı çıkmayı, aynı fikirde olmamayı" temsil etmektedir. Örn. "Öğretmenim arkadaşımın söylediğine katılmıyorum."	0,600
RB	RB kodu "Katılımcıların önceki bir bilgiye, deneyime atıfta bulunmasına davet etmeyi veya atıfta bulunmayı" temsil etmektedir. Örn.: Öğretmenim çeşmeyi çok açık tutarsak biz birinci sınıfta da görmüştük. Çeşme dolabilir ve yerlere su basabilir. Tasarruflu olmalıyız, boşa suyu harcamamalıyız. Su bizim için çok önemli."	0.660
RW	RW kodu "Daha geniş bağlama referans sunulmasını, uzaman bakış açısı ya da teknik terimler kullanarak öğrenilenlerin ilişkilendirilmesine davet etmeyi ya da ilişkilendirmeyi" temsil etmektedir. Örn. "Doktorlar korona virüsten korunmak için kişisel temizliğe dikkat edilmesini öneriyor."	0.680
A	A kodu "Söylenilen fikirleri kabul etmeyi, anlaşma ve görüş birliğini, evet, aferin gibi ifadeleri" temsil etmektedir. Örn. "Evet çok doğru, aferin Ayşe."	0.787
OI	QI kodu "İki cevap seçeneği bulunan sorular, öğrenciye hitap etme, sözlü olmayan katkılar gibi diğer kod kapsamına girmeyen konuşmaları" temsil etmektedir. Örn. "Resimdeki çocuğun davranışı doğru mu yanlış mı?"	0.655
UC	UC kodu "etkinliğin nasıl yapılacağının açıklanması gibi prosedürel açıklamalar, herhangi bir söz veya etkinlikle ilgili olmayan konuşmaları" temsil etmektedir. Örn. "Sağlıklı yaşam ile ilgili bir öykü yazmanızı istiyorum. Öykünün konusu sağlıklı yaşam."	0.664

Tablo 13*Kontrol ve Deney Grubu Kazanımlar ve Ders Süreleri*

Dersler	Kontrol Grubu Ders Süreleri	Kazanımlar	Deney Grubu Ders Süreleri	Kazanımlar
1.ders	26 dk 59 sn	Sağlıklı büyüme ve gelişme ile kişisel bakım, spor, uyku ve beslenme arasındaki ilişkiyi fark eder.	32 dk 10 sn	Sağlıklı büyüme ve gelişme ile kişisel bakım, spor, uyku ve beslenme arasındaki ilişkiyi fark eder.
2.ders	33dk. 05sn	Dengeli beslenmeye uygun öğün listesi hazırlar.	37 dk 13 sn	Sağlıklı büyüme ve gelişme ile kişisel bakım, spor, uyku ve beslenme arasındaki ilişkiyi fark eder.
3.ders	30dk 44.sn	Yemek yerken görgü kurallarına uyar.	33 dk 01 sn	Dengeli beslenmeye uygun öğün listesi hazırlar.
4.ders	27 dk. 03 sn	Sağlıklı bir yaşam için temizliğin gerekliliğini açıklar.	29dk 10 sn	Dengeli beslenmeye uygun öğün listesi hazırlar
5.ders	32dk	Sağlıkla ilgili hizmet veren kurumları ve meslekleri tanır	31dk 10	Yemek yerken görgü kurallarına uyar.
6.ders	28 dk 12 sn	Mevsimine uygun meyve ve sebze tüketiminin insan sağlığına etkilerini fark eder.	35 dk	Yemek yerken görgü kurallarına uyar.

7.ders	34 dk 56 sn	Mevsim şartlarına uygun kıyafet seçer.	29 dk 17 sn	Sağlıklı bir yaşam için temizliğin gerekliliğini açıklar.
8.ders			30 dk 40 sn	Sağlıklı bir yaşam için temizliğin gerekliliğini açıklar
9.ders			33 dk 12 sn	Sağlıkla ilgili hizmet veren kurumları ve meslekleri tanır.
10.ders			29 dk 56 sn	Sağlıkla ilgili hizmet veren kurumları ve meslekleri tanır.
11.ders			28 dk 48 sn	Mevsimine uygun meyve ve sebze tüketiminin insan sağlığına etkilerini fark eder.
12.ders			31 dk 19 sn	Mevsimine uygun meyve ve sebze tüketiminin insan sağlığına etkilerini fark eder.
13.ders			33 dk 35 sn	Mevsim şartlarına uygun kıyafet seçer.
14.ders			29 dk 03 sn	Mevsim şartlarına uygun kıyafet seçer.

Uygulama boyunca deney ve kontrol grubunda kayıt altına alınan her bir dersin transkripsiyonu yapılarak Cambridge Diyalog Analiz Şeması (CDAS) (Howe vd., 2019)'ndaki kodlarla analiz edilmiştir. Kod analizlerini yapmak için tablo 13'de görülen ders sürelerindeki farkı ortadan kaldırmak üzere deney ve kontrol grubunda her bir kodun ham frekanslarını dakika cinsinden ders süresine bölerek ve ardından tüm dersin dakika cinsinden ortalama süresiyle çarparak [(ham frekans/dersin süresi(dk)) X tüm ders sürelerinin ortalaması(dk)] ortalama frekansları bulunmuştur (Vrikki vd., 2019).

Bulunan ortalama frekanslarla sınıf içi konuşmaların mikro, mezo ve makro analizleri yapılmıştır. Mikro analiz CDAS kodlama şeması kullanarak her bir konuşmanın kodlanıp ilişkili olduğu kod başlığı altında değerlendirilmesidir. Mezo analiz derslerdeki konu bölümüne göre iletişimsel ilişkinin, makro analizde ise konuşmaların "amaçlılık, öğrenme sürecinde rehberlik, konuşma kuralları, öğrenci katılımı" başlıklarıyla incelenmesidir.

Deney ve kontrol grubundaki her bir öğrencinin konuşmaları, monolojik ve diyalojik olarak incelenmiştir. Konuşma transkripsiyonlarında OI, A, UC kodlarına karşılık gelenler monolojik; EL, ELI, RE, REI, CI, SC, RC, Q, RB, RW kodlarına karşılık gelen konuşmalar ise diyalojik olarak gruplandırılmıştır (Vrikki vd., 2019). Daha sonrasında her bir öğrencinin monolojik ve diyalojik konuşma durumlarının ortalama frekansları hesaplanarak SPSS 22.00 programına aktarılmıştır. Deney ve kontrol grubundaki ilkökul ikinci sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimleri ile monolojik ve diyalojik konuşmaları arasında anlamlı bir ilişkinin olup olmadığı analiz etmek için öncelikle verilerin normal dağılım varsayımını karşılayıp karşılayamama durumu, veri sayısının 50'nin altında olması sebebiyle Shapiro-Wilk testi ile incelenmiştir (Büyüköztürk, 2018). Elde edilen betimsel istatistikler tablo 14'te gösterilmiştir. Değişkenlerden en az birinin normal dağılım göstermediği durumlarda Spearman Korelasyon analizi kullanılır. Tablo 14 incelendiğinde

Shapiro-Wilk testi sonucunda hem deney hem de kontrol grubu için eleştirel düşünme becerileri ile monolojik konuşmalar ($p < 0.05$) ve eleştirel düşünme becerileri ile diyalogik konuşmalar ($p < 0.05$) arasında değişkenlerden en az birinin normallik varsayımını karşılamamasından dolayı verilerin Spearman Korelasyon analizi ile incelenebileceği görülmüştür.

Korelasyon (r) değeri, (+1) ile (-1) arasında değer alır. Korelasyon değeri, “(+1) ise değişkenler arasındaki mükemmel ilişkiyi”, “(0) ise değişkenler arasında hiçbir ilişkinin olmadığını”, “0.00-0.30 düzeyi düşük”, “0.30-0.70 düzeyi orta”, “0.70-1.00 düzeyi ise değişkenler arasındaki yüksek ilişkiyi,” negatif değerler” ters yöndeki ilişkiyi,” (-1) ise değişkenler arasındaki tam ters ilişkiyi” ifade etmektedir (Büyüköztürk, 2018). Analizde bu durum dikkate alınmıştır.

Tablo 14

Deney ve Kontrol Grubu Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği, Monolojik ve Diyalojik Konuşmalar Betimsel İstatistikler Tablosu

Gruplar	Test	Mod	Medyan	Ortalama	Standart sapma	Çarpıklık	Basıklık	Min.	Maks.	Shapiro-Wilk
Deney Grubu	Eleştirel Düşünme Ölçeği son test	60	58.000	56.800	7.483	-0.297	-0.951	44	70	0.223
	Diyalojik konuşmalar	2.07	2.070	2.271	1.727	1.788	2.987	0.57	7.07	0.000
	Monolojik konuşmalar	0.21	0.500	0.632	0.411	1.395	2.598	0.21	1.92	0.004
Kontrol Grubu	Eleştirel Düşünme Ölçeği son test	42	47.000	47.360	7.193	0.166	-0.234	34	62	0.752
	Diyalojik konuşmalar	0.85	1.000	1.201	0.703	2.905	10.370	0.57	4	0.000
	Monolojik konuşmalar	1.14	1.420	1.515	0.458	0.921	0.545	0.85	2.71	0.033

BÖLÜM IV

BULGULAR

Bu bölümde araştırma boyunca elde edilen verilerin analiz sonuçları yer almaktadır.

4.1. Birinci Alt Probleme İlişkin Bulgular

“Deney ve kontrol gruplarının eleştirel düşünme eğilimi ölçeği ön test puan ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?” araştırma sorusunu yanıtlamak için, elde edilen verilerin normal dağılım göstermesinden ($p>0.05$) dolayı gruplar arasındaki anlamlı farkı görebilmek için parametrik testlerden İlişkisiz t Testi kullanılmıştır. İlişkisiz t Testi sonuçları tablo 15’te gösterilmiştir.

Tablo 15

Deney ve Kontrol Gruplarının Eleştirel Düşünme Eğilimi Ön test Puanları İlişkisiz t Testi Sonuçları

Grup	N	Ortalama	Standart Sapma	t	sd	p
Deney	25	47.960	9.414	1.374	48	.176
Kontrol	25	44.840	6.348			

Tablo 15’teki sonuçlar incelendiğinde deney ve kontrol gruplarının ön test eleştirel düşünme eğilimleri puan ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir ($p>0.05$). Bu bulgu deney ve kontrol gruplarının eleştirel düşünme eğilimi açısından deneysel işlemler öncesinde denk olduklarını göstermektedir.

4.2.İkinci Alt Probleme İlişkin Bulgular

“Deney grubundaki öğrencilerin eleştirel düşünme eğilimleri ön test ortalama puanlarıyla son test ortalama puanları arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?” sorusunu yanıtlamak için elde edilen verilerin normal dağılımı karşılamaından dolayı ($p>0.05$) parametrik testlerden olan ilişkili Örneklem t Testi kullanılmıştır.

Tablo 16

Deney Grubunun Eleştirel Düşünme Eğilimi Ön Test Son Test Puanları İlişkili Örneklem t Testi Sonuçları

Ölçüm	N	Ortalama	Standart Sapma	t	sd	p	d
Ön test	25	47.960	9.414	-5.096	24	.000	-1.019
Son test	25	56.800	7.483				

Tablo 16'daki analiz sonuçları incelendiğinde deney grubunun eleştirel düşünme eğilimleri ön test ve son test puanları arasında anlamlı farklılık olduğu görülmüştür ($t_{(24)} = -5.096$, $p < 0.05$). Bu farkın etki büyüklüğü $d = 1.019$ olarak hesaplanmış olup yüksek düzeyde bir etkiyi gösterdiği söylenebilir. Bu anlamlı farkın kaynağı incelendiğinde, deney grubunun ön test ortalamasının 47.960 ($s = 9.414$), son test ortalamasının ise 56.800 ($s = 7.483$) olduğu bulunmuştur. Bu durum ters yüz sınıf modeliyle hayat bilgisi dersinin işlenişinin, deney grubundaki öğrencilerin eleştirel düşünme eğilimi üzerinde anlamlı bir etkisinin olduğunu göstermektedir.

4.3.Üçüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular

“Kontrol grubundaki öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimi ölçeği ön test ortalama puanlarıyla son test ortalama puanları arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?” sorusunu yanıtlamak için elde edilen verilerin normal dağılımı

karşılamasından dolayı ($p>.05$) parametrik testlerden olan İlişkili Örneklemeler t testi kullanılmıştır.

Tablo 17

Kontrol Grubunun Eleştirel Düşünme Eğilimi Ön Test Son Test Puanları İlişkili Örneklemeler t Testi Sonuçları

Ölçüm	N	Ortalama	Standart Sapma	t	sd	p
Ön test	25	44.840	6.348	-1.427	24	.167
Son test	25	47.360	7.193			

Tablo 17 incelendiğinde mevcut kullanılan öğrenme yöntemi ile hayat bilgisi derslerini işleyen kontrol grubu öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimine ilişkin ön test ve son test puanları arasında farklılık için İlişkili Örneklemeler t testi ile incelendiğinde $t_{(24)} = -1.427$, $p=0.167$, $p>0.05$ olarak bulunmuştur. P değeri 0.05'ten büyük olduğu için kontrol grubu öğrencilerinin ön test ve son test puanları arasında anlamlı farklılık olmadığı görülmüştür. Bu bulgu ile mevcut öğretimin uygulandığı hayat bilgisi derslerinin, kontrol grubundaki öğrencilerin eleştirel düşünme eğilimi üzerinde anlamlı bir etkisinin olmadığı söylenebilir.

4.4.Dördüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular

“Deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin eleştirel düşünme eğilimi ölçeği son test puan ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?” araştırma sorusunu yanıtlamak için, elde edilen verilerin normal dağılım göstermesinden ($p>0.05$) dolayı gruplar arasındaki anlamlı farkı görebilmek için parametrik testlerden İlişkisiz t Testi kullanılmıştır. İlişkisiz t Testi sonuçları tablo 18’ de gösterilmiştir.

Tablo 18

Deney ve Kontrol Gruplarının Eleştirel Düşünme Eğilimi Son Test Puanları İlişkisiz t Testi Sonuçları

Grup	N	Ortalama	Standart Sapma	t	sd	p	d
Deney	25	56.800	7.483	4.547	48	.000	1.286
Kontrol	25	47.360	7.193				

Tablo 18’deki analiz sonuçları incelendiğinde deney ve kontrol gruplarının eleştirel düşünme eğilimleri son test puanları arasında anlamlı farklılık olduğu görülmüştür ($t_{(48)} = 4.547$, $p < 0.05$). Bu farkın etki büyüklüğü $d = 1.286$ olarak hesaplanmış olup yüksek düzeyde bir etkiyi gösterdiği söylenebilir. Bu anlamlı farkın kaynağı incelendiğinde, deney grubunun ortalamasının 56.800 ($s = 7.483$), kontrol grubunun ortalamasının ise 47.360 ($s = 7.193$) olduğu yani farkın deney grubu lehine olduğu bulunmuştur. Bu bulgu ile deney grubunda ters yüz sınıf modeliyle işlenen derslerin eleştirel düşünme eğilimi açısından, kontrol grubundaki mevcut uygulanan derslere göre daha etkili olduğu söylenebilir.

4.5.Beşinci Alt Probleme İlişkin Bulgular

“Deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin eleştirel düşünme eğilimi ölçeği olgunluk ve açık fikirlilik, dikkatli olma ve şüphecilik, meraklılık ve sorgulama, yanlılık boyutları ön test puan ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?” araştırma sorusunu yanıtlamak için, elde edilen verilerin normal dağılım göstermesinden ($p > 0.05$) dolayı gruplar arasındaki anlamlı farkı görebilmek için parametrik testlerden İlişkisiz t Testi kullanılmıştır. İlişkisiz t Testi sonuçları tablo 19’ da gösterilmiştir.

Tablo 19

Deney ve Kontrol Gruplarının Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeğinin Alt Boyutlarının Ön Test Puanlarına İlişkin İlişkisiz t Testi Sonucu

Boyutlar	Grup	N	Ortalama	Standart Sapma	t	sd	p
Olgunluk ve Açık fikirlilik	Deney	25	11.440	3.136	-1.900	48	.064
	Kontrol	25	12.880	2.127			
Dikkatli olma ve Şüphencilik	Deney	25	12.000	4.020	0.933	48	.355
	Kontrol	25	11.040	3.207			
Meraklılık ve Sorgulama	Deney	25	13.480	3.874	2.159	48	.036
	Kontrol	25	11.280	3.310			
Yanlılık	Deney	25	11.040	2.653	2.069	48	.044
	Kontrol	25	9.640	2.099			

Tablo 19'daki analiz sonuçları incelendiğinde, Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği 'ne yönelik ön test sonuçları açısından 1. alt boyutta (olgunluk ve açık fikirlilik $t=-1.900$ $p=0.064$, $p>0.05$) 2. alt boyutta (dikkatli olma ve şüphencilik, ($t=0.933$, $p=0.355$, $p>0.05$) deney ve kontrol grubu arasında anlamlı bir farklılık olmadığı, 3. alt boyutta (Meraklılık ve Sorgulama, $t=2.159$ $p=0.036$, $p<0.05$) ve 4. alt boyutta (yanlılık, $t=2.069$ $p=0.044$, $p<0.05$) ise deney ve kontrol grubu arasında anlamlı bir farklılık olduğu bu farkın deney grubu lehine olduğu görülmüştür.

4.6.Altıncı Alt Probleme İlişkin Bulgular

“Deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin eleştirel düşünme eğilimi ölçeği olgunluk ve açık fikirlilik, dikkatli olma ve şüphencilik, meraklılık ve sorgulama, yanlılık boyutları son test puan ortalamaları arasında anlamlı bir

farklılık var mıdır?’’ araştırma sorusunu yanıtlamak için, elde edilen verilerin normal dağılım göstermesinden ($p>0.05$) dolayı gruplar arasındaki anlamlı farkı görebilmek için parametrik testlerden İlişkisiz t Testi kullanılmıştır. İlişkisiz t Testi sonuçları tablo 20’ de gösterilmiştir.

Tablo 20

Deney ve Kontrol Gruplarının Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeğinin Alt Boyutlarının Son Test Puanlarına İlişkin İlişkisiz t Testi Sonucu

Boyutlar	Grup	N	Ortalama	Standart Sapma	t	sd	p
Olgunluk ve Açık fikirlilik	Deney	25	14.240	1.809	2.741	48	.009
	Kontrol	25	12.440	2.739			
Dikkatli olma ve Şüphencilik	Deney	25	14.560	3.150	5.539	48	.014
	Kontrol	25	12.440	2.739			
Meraklılık ve Sorgulama	Deney	25	15.920	2.361	4.159	48	.000
	Kontrol	25	12.760	2.976			
Yanlılık	Deney	25	12.080	2.660	3.311	48	.002
	Kontrol	25	9.720	2.372			

Tablo 20’deki analiz sonuçları incelendiğinde, Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği ’ne yönelik son test sonuçları açısından 1. alt boyutta (olgunluk ve açık fikirlilik $t=2.741$ $p=0.009$, $p<0.05$) 2. alt boyutta (dikkatli olma ve şüphencilik, ($t= 5.539$, $p=0.014$, $p<0.05$), 3. alt boyutta (Meraklılık ve Sorgulama, $t=4.159$ $p=0.000$, $p<0.05$) ve 4. alt boyutta (yanlılık, $t=3.311$ $p=0.002$, $p<0.05$) deney ve kontrol grubu arasında anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür. Analiz sonuçlarına göre bu farklılığın, deney grubu lehine olduğu söylenebilir. Ön test ve son test sonucundaki ortalamalara bakıldığında deney grubunda en fazla artışın olgunluk ve açıkfikirlilik boyutunda, en az artışın ise yanlılık

grubunda olduğu görülmüştür. Kontrol grubunda en fazla artış meraklılık ve sorgulama boyutunda, en az artışın ise yanlılık grubunda olduğu, olgunluk ve açık fikirlilik boyutunda ise ön teste göre azalış olduğu görülmüştür.

4.7.Yedinci Alt Probleme İlişkin Bulgular

“Ters yüz sınıf modelinin uygulandığı deney grubu ve mevcut öğretimin uygulandığı kontrol grubu sınıflarındaki, öğretmen ve öğrenci diyalogları arasında fark var mıdır?” sorusunu yanıtlamak için deney ve kontrol grubu sınıf içi konuşmalara yönelik CDAS Kod dağılımındaki ortalama ve standart sapma gibi betimsel istatistiklere bakılmıştır.

Tablo 21

Deney ve Kontrol Grubu Sınıf İçi Konuşmalara Yönelik CDAS Kod Dağılımı İstatistiği

		Tümü		Öğretmen		Öğrenci	
		Diyalogik Konuşmalar					
		Ortalama	Standart sapma	Ortalama	Standart sapma	Ortalama	Standart sapma
ELI	Deney	9.83	10.38	18.52	7.68	1.15	1.62
	Kontrol	6.98	7.50	13.20	4.08	0.27	0.4
EL	Deney	26.87	23.88	6.99	3.73	46.74	17.89
	Kontrol	14.64	9.99	6.25	4.82	23.02	5.37
REI	Deney	5.61	6.25	10.59	5.04	0.63	1.53
	Kontrol	1.49	1.87	2.99	1.55	0	0

RE	Deney	11.62	11.69	1.57	1.86	21.67	7.92
	Kontrol	2.41	2.33	0.28	0.49	4.53	1.00
CI	Deney	0.28	0.53	0.57	0.64	0	0
	Kontrol	0.48	0.85	0.95	1.02	0	0
SC	Deney	2.57	2.36	3.97	2.30	1.17	1.44
	Kontrol	1.63	1.95	1.94	1.88	1.33	2.12
RC	Deney	0.14	0.44	0.07	0.26	0.21	0.57
	Kontrol	0	0	0	0	0	0
Q	Deney	3.07	2.81	1.49	1.54	4.64	2.95
	Kontrol	2.27	1.09	2.70	1.00	1.83	1.06
RB	Deney	1.38	1.31	0.77	0.71	1.99	1.51
	Kontrol	0.28	0.46	0.43	0.53	1.13	0.36
RW	Deney	0.14	0.35	0	0	0.28	0.46
	Kontrol	0.08	0.30	0.16	0.42	0	0
<i>Monolojik konuşmalar</i>							
A	Deney	6.66	4.33	7.59	4.04	5.73	4.56
	Kontrol	9.73	5.15	13.63	3.64	5.10	1.32
QI	Deney	21.08	9.91	26.99	8.08	15.18	7.96

	Kontrol	29.57	12.71	35.16	11.62	23.98	11.92
	Deney	1.67	2.29	3.28	2.30	0.06	0.24
UC	Kontrol	3.54	2.76	5.25	1.67	1.82	2.63

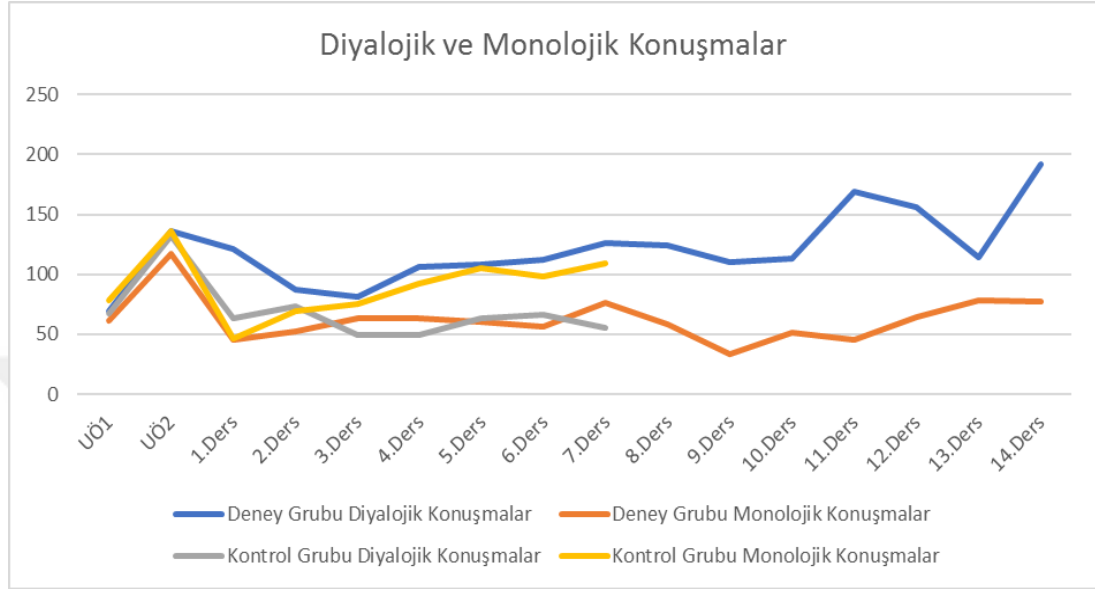
CDAS kod dağılımındaki ortalama ve standart sapmalara göre araştırma bulgusunu cevaplamak için tablo 21 oluşturulmuştur. Tablo 21 incelendiğinde deney grubunda tüm konuşmalarda ELI için, $M = 9.83$, $SD=10.38$; EL için, $M = 26.87$, $SD = 23.88$; REI için, $M = 5.61$, $SD = 6.25$; RE için, $M = 11.62$, $SD = 11.69$; CI için, $M = 0.28$, $SD = 0.53$; SC için, $M = 2.57$, $SD = 2.36$; RC için, $M = 0.14$, $SD = 0.44$; Q için, $M = 3.07$, $SD = 2.81$; RB için $M = 1.38$, $SD = 1.31$; RW için $M = 0.14$, $SD = 0.35$; A için $M = 6.66$, $SD = 4.33$; OI için $M = 21.08$, $SD = 9.91$; UC için $M = 3.54$, $SD = 2.29$ 'dır

Kontrol grubunda tüm konuşmalarda ELI için, $M = 6.98$, $SD=7.50$; EL için, $M = 14.64$, $SD = 9.99$; REI için, $M = 1.49$, $SD = 1.87$; RE için, $M = 2.41$, $SD = 2.33$; CI için, $M = 0.48$, $SD = 0.85$; SC için, $M = 1.63$, $SD = 1.95$; RC için, $M = 0$, $SD = 0$; Q için, $M = 2.27$, $SD = 1.09$; RB için $M = 0.28$, $SD = 0.46$; RW için $M = 0.08$, $SD = 0.30$; A için $M = 9.73$, $SD = 5.15$; OI için $M = 29.57$, $SD = 12.71$; UC için $M = 3.54$, $SD = 2.76$ 'dır.

Tablo 21'de görüldüğü üzere monolojik kodlar(A-OI-UC) her iki grupta da sıklıkla kullanılmakta ancak kontrol grubunda daha fazla kullanıldığı dikkat çekmektedir. Diyalojik kodlardan en fazla EL, ELI, RE ve REI' nin hâkim olduğu görülmektedir. Diyalojik kodlardan üç koordinasyon kodunun (CI, SC, RC) hem deney hem de kontrol grubunda nadiren kullanıldığı deney grubunda kontrol grubuna göre daha fazla olduğu buna rağmen fikirlerin sentezinin nadir olduğu görülmektedir. Ayrıca önceki deneyimlere ve bilgilere atıf yapmayı içeren kodların (RB, RW) her iki grupta da nadir kullanıldığı görülmektedir.

Şekil 7

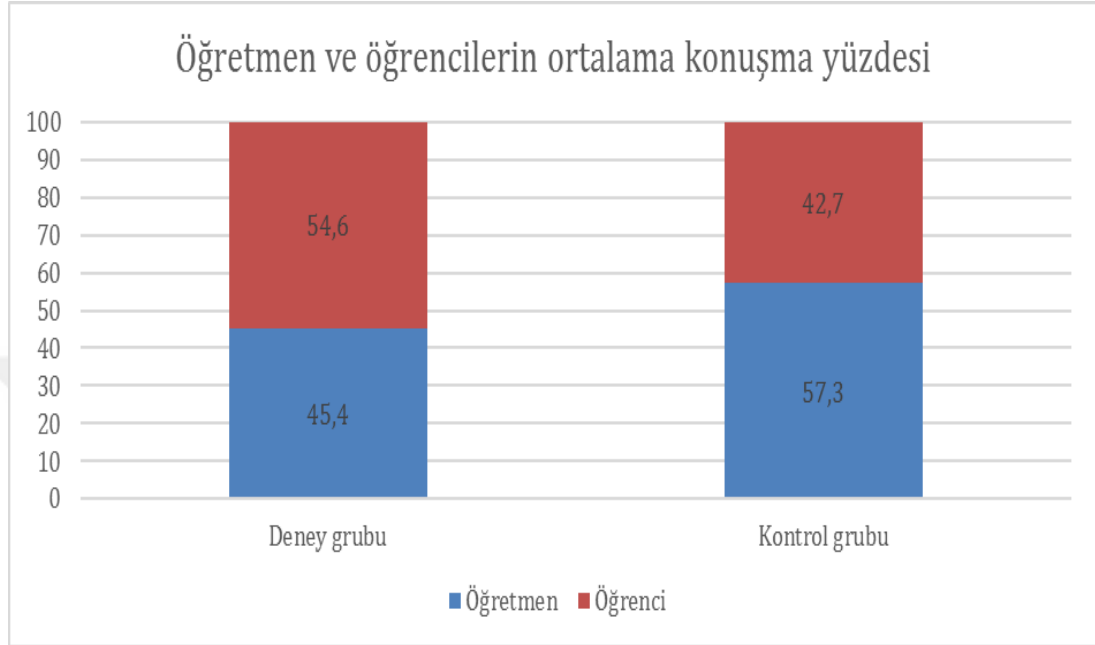
Deney ve Kontrol Grubunda Diyalojik ve Monolojik Konuşmaların Zamana Göre Değişimi



Şekil 7 deney ve kontrol grubunun diyalojik ve monolojik konuşmalarının zamana göre değişimini göstermektedir. Şekil 7 incelendiğinde uygulama öncesinde (UÖ1-UÖ2) deney ve kontrol grubunda aynı seviyede olan diyalojik ve monolojik konuşmaların ters yüz sınıf modeli kullanılmaya başlandıktan sonra deney grubunda farklılaşmaya başladığına dikkat çekmektedir. İlk yedi derste kontrol grubunda diyalojik konuşmalara göre monolojik konuşmaların, deney grubunda ise monolojik konuşmalara göre diyalojik konuşmaların zamanla daha fazla arttığı görülmektedir. Yedi ile on dördüncü dersler arasında deney grubunda diyalojik konuşmaların ($\bar{X}$ diyalojik=941.085) monolojik konuşmalara ($\bar{X}$ monolojik=69.12) göre daha fazla arttığı görülmektedir.

Şekil 8

Deney ve Kontrol Grubu Öğretmen ve Öğrencilerinin Uygulama Sonunda Ortalama Konuşma Yüzdesi



Şekil 8’de deney ve kontrol grubundaki öğretmen ve öğrencilerin konuşma yüzdeleri incelendiğinde deney grubundaki öğretmenler %45.4, deney grubundaki öğrenciler %54.6; kontrol grubundaki öğretmenler %57.3, kontrol grubundaki öğrenciler %42.7 konuşma yüzdesine sahip olduğu deney grubundaki öğrencilerin kontrol grubundaki öğrencilere göre daha fazla sınıf içi konuşmalara katıldığı görülmektedir.

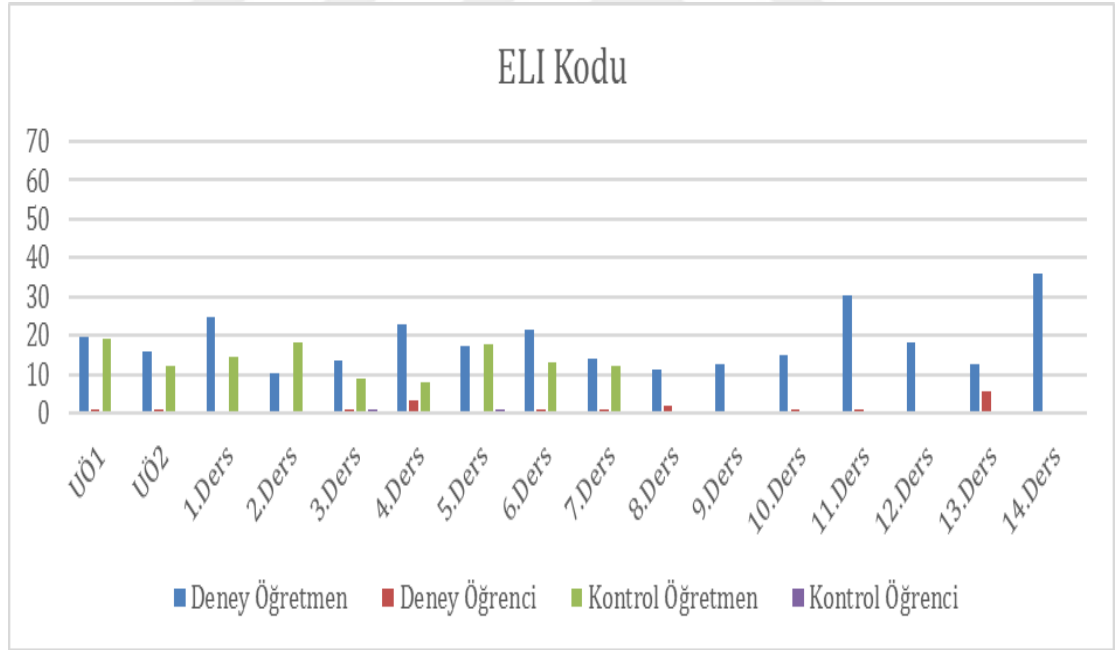
4.7.1. Detaylandırma Daveti İçeren (ELI Kodu) Konuşma Biçiminin Analizi

Şekil 9 incelendiğinde öğrencilerin ve öğretmenlerin kullandığı detaylandırma daveti içeren konuşma biçimlerinde (ELI kodu) deney grubunda ($\bar{X}$ toplam deney=19.55) kontrol grubuna ($\bar{X}$ toplam kontrol=13.95) göre nicelik açısından daha fazla bir artış gösterdiği görülmektedir. Yapılan analiz sonucunda ilk yedi derste deney ve kontrol grubu öğretmenlerinin bu konuşma biçimi kullanımında değişkenlik olduğu

ancak niceliksel olarak deney grubundaki öğretmenin uygulama öncesine göre zamanla daha fazla detaylandırma daveti içeren konuşma biçimleri kullandığı ($\bar{X}$ deney öğretmen=17.71; $\bar{X}$ kontrol öğretmen=13.19) görülmektedir. İlk yedi derse bakıldığında hem kontrol hem de deney grubu öğrencilerinin detaylandırma daveti içeren konuşma biçimini (ELI kodu) çok az kullandığı görülmüştür. Ancak on üçüncü derse bakıldığında deney grubundaki öğrencilerin detaylandırma daveti içeren konuşma biçimini (ELI kodu) kullanımında artış gözlenmektedir. Aynı zamanda yedinci ve on dördüncü dersler arasında deney grubundaki öğretmenin bu konuşma biçiminde başlangıca göre artış olduğu da görülmektedir.

Şekil 9

Deney ve Kontrol Grubu Öğretmen ve Öğrencilerin Kullandığı ELI Kod Sayısının Derslere Göre Dağılımı



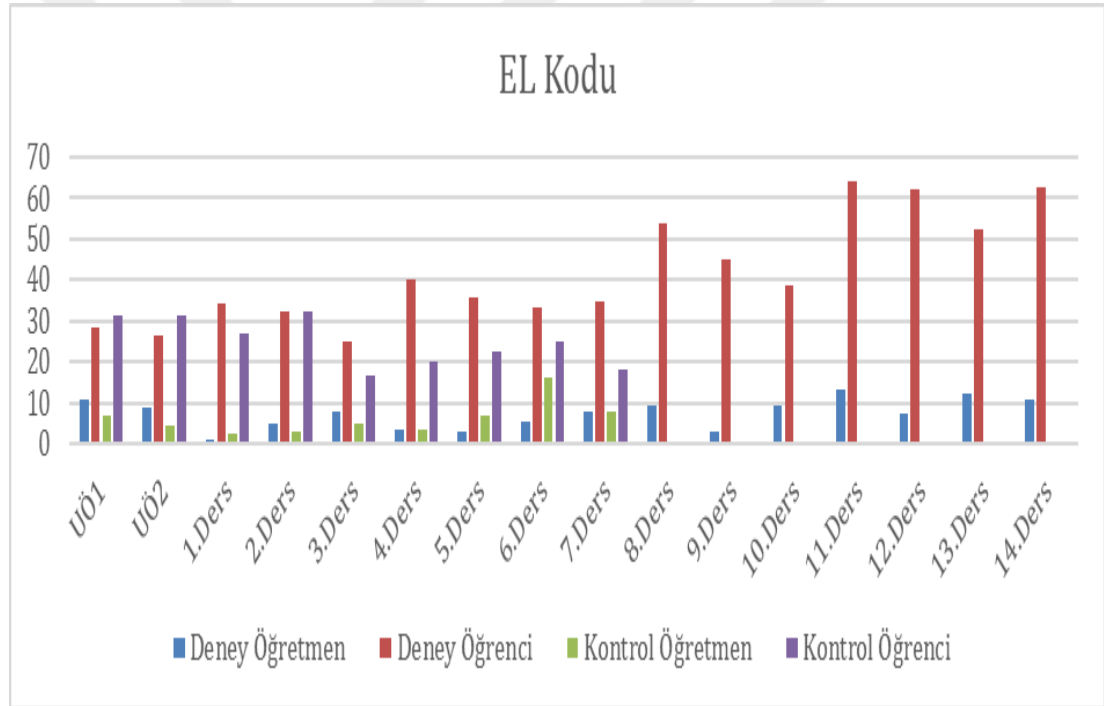
4.7.2. Kendisinin ya da Başkalarının Fikirlerini Detaylandırmasını İçeren (EL Kodu) Konuşma Biçiminin Analizi

Şekil 10 incelendiğinde birinci ve yedinci ders arasında öğrencilerin ve öğretmenlerin kendisinin ya da başkalarının fikirlerini detaylandırmasını

içeren (EL kodu) konuşma biçimlerinin kullanımının deney grubunda öğretmen ($\bar{X}=6.15$) ve öğrencilerin ($\bar{X}=34.04$), kontrol grubundaki öğretmen ($\bar{X}=5.66$) ve öğrencilere ($\bar{X}=23.42$) göre daha fazla olduğu görülmektedir. Yedinci ve on dördüncü ders arasında deney grubundaki öğrencilerin başlangıçtaki ilk yedi derse göre zamanla daha fazla bu kodu kullandığı ($\bar{X}=64.81$), deney grubu öğretmenin de bu kod kullanımının arttığı ($\bar{X}=10.35$), ancak öğrenciler kadar fazla olmadığı görülmektedir.

Şekil 10

Deney ve Kontrol Grubu Öğretmen ve Öğrencilerin Kullandığı EL Kod Sayısının Derslere Göre Dağılımı



Tablo 22 ve tablo 23 'te görüldüğü üzere deney grubundaki öğrencilerin kendisinin ya da başkalarının fikirlerini detaylandırmasını içeren (EL kodu) konuşma biçimleri kontrol grubundakine göre daha uzun ifadeler içermektedir. Kontrol grubundaki öğrencilerin bu konuşma biçimi genellikle tek kelimelik kısa cümleler şeklinde olduğu deney grubundaki öğrencilerin

uzun cümleler kullandığı ve genellikle bu konuşma biçimine gerekçelendirme konuşma biçimiyle devam ettiği görülmektedir.

Tablo 22

Deney Grubu 7.Ders EL ve ELI Kodu İçeren Örnek Konuşmalar

Konuşma satırı	Konuşmalar	Kod
107	Öğretmen: Spor yapmak sağlığımız için yararlı dedin E.? Spor yapmanın bize ne gibi yararları var peki?	ELI
108	E: Spor yapmak bizi güçlendirir. Kas kemiklerimizi güçlendirebilir sağlığımız için önemlidir.	EL
109	A: Öğretmenim ama yaşımızı uygun sporları yapmalıyız.	EL
110	Öğretmen: Yaşımızı uygun spor neden yapalım?	REI
111	A: Öğretmenim çünkü biz büyükler gibi çok büyük ağırlıkları kaldıramayız. Vücudumuzun güçlenmesi yerine kemiklerimiz kırılabilir. Yani bize yararı olacağına zararı olur.	RE
112	Öğretmen: Peki bizim yaşımıza uygun sporlar neler?	ELI
113	A: Yaşımızı uygun sporlar; futbol oynayabiliriz, sonra koşabiliriz, yüzebiliriz, bisiklet sürebiliriz.	EL
114	Öğretmen: Peki yaşımıza uygun olmayan sporlar neler?	ELI
115	A: Ağırlık kaldıramayız mesela halter gibi.	EL
116	E: Gülle atma da bize uygun değil.	EL

Tablo 23*Kontrol Grubu 5.Ders EL ve ELI Kodu İçeren Örnek Konuşmalar*

Konuşma satırı	Konuşmalar	Kod
23	Öğretmen: Kitabımızda resimleri gördüğümüz gibi hastaneler, aile sağlığı merkezleri, eczaneler sağlığımızla ilgilenen kurumlardan bazılarıdır. Hasta olunca nereye gidersin? Hastaneye gidersin, sağlık ocağına gidersin. Başka?	EL ELI
24	Z.B.: Eczane.	EL
25	Öğretmen: Eczaneye gider ilaç alırsın. Bunların hepsi sağlığımızla ilgili. Bizim daha iyi yaşamamız için çalışan kurumlar. Aile sağlığı merkezlerinde gelen hastaların muayenesi yapılır. Muayene ne demek?	EL ELI
26	A.: Doktorun bakması.	EL
27	Z.B.: Doktorun iyileştirmesi.	EL

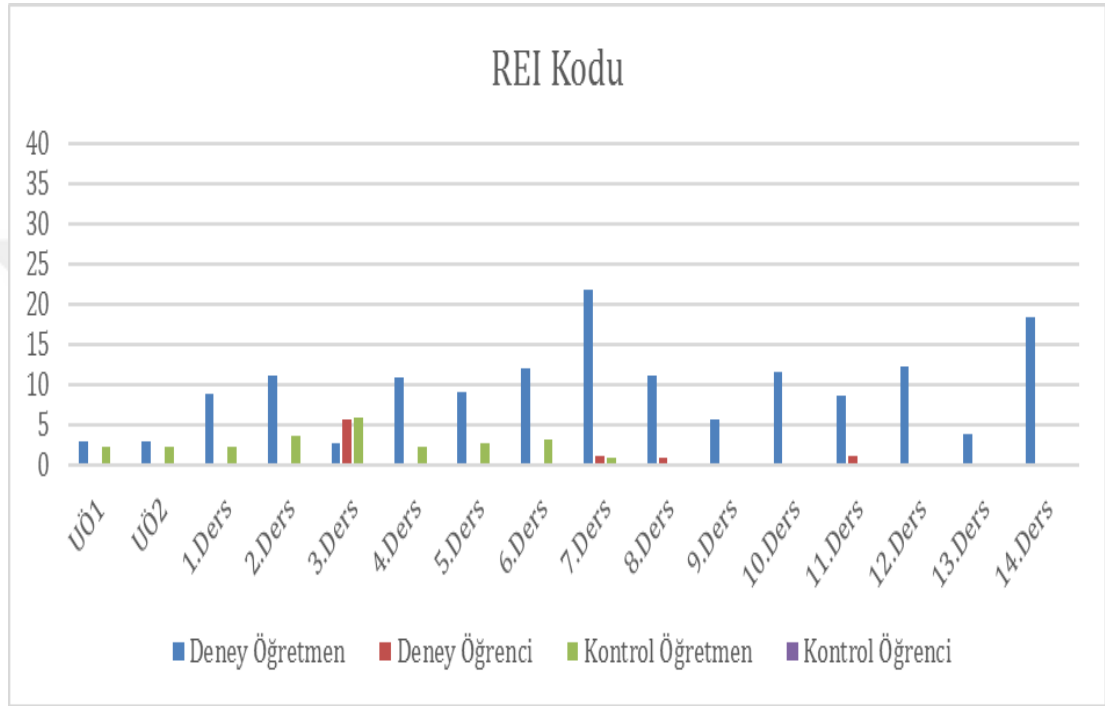
4.7.3. Tahmin ve Gerekçelendirme Daveti İçeren (REI Kodu) Konuşma Biçimlerinin Analizi

Şekil 11’de ilk yedi derse bakıldığında deney grubundaki öğretmenin ($\bar{X}=10.59$) kontrol grubundaki öğretmene ($\bar{X}=2.99$) göre zamanla daha fazla tahmin ve gerekçelendirme daveti içeren konuşma biçimlerini (REI kodu) yani “neden?” sorularını kullandığı görülmektedir. Deney grubundaki öğretmen, uygulama öncesi iki derste ($\bar{X}=5.9$) ters yüz sınıf uygulamasının son dersinde ($\bar{X}=18.47$) tahmin etme ve gerekçelendirme daveti içeren konuşma biçimi kullandığı, deney grubundaki öğretmenin uygulama öncesine göre zamanla daha fazla bu konuşma biçimini kullandığı görülmektedir. Deney grubundaki öğrencilerin tahmin ve gerekçelendirme daveti içeren konuşma biçimlerinin (REI kodu) kullanımı uygulama öncesinde hiç görülmezken ($\bar{X}=0$), uygulama sonrasında zamanla kısmen arttığı ($\bar{X}=0.63$), fakat bu artışın deney

grubundaki öğretmen kadar fazla olmadığı görülmektedir. Kontrol grubundaki öğrencilerin ise bu kodu hiç kullanmadığı ($\bar{X}=0$) görülmektedir.

Şekil 11

Deney ve Kontrol Grubu Öğretmen ve Öğrencilerin Kullandığı REI Kod Sayısının Derslere Göre Dağılımı



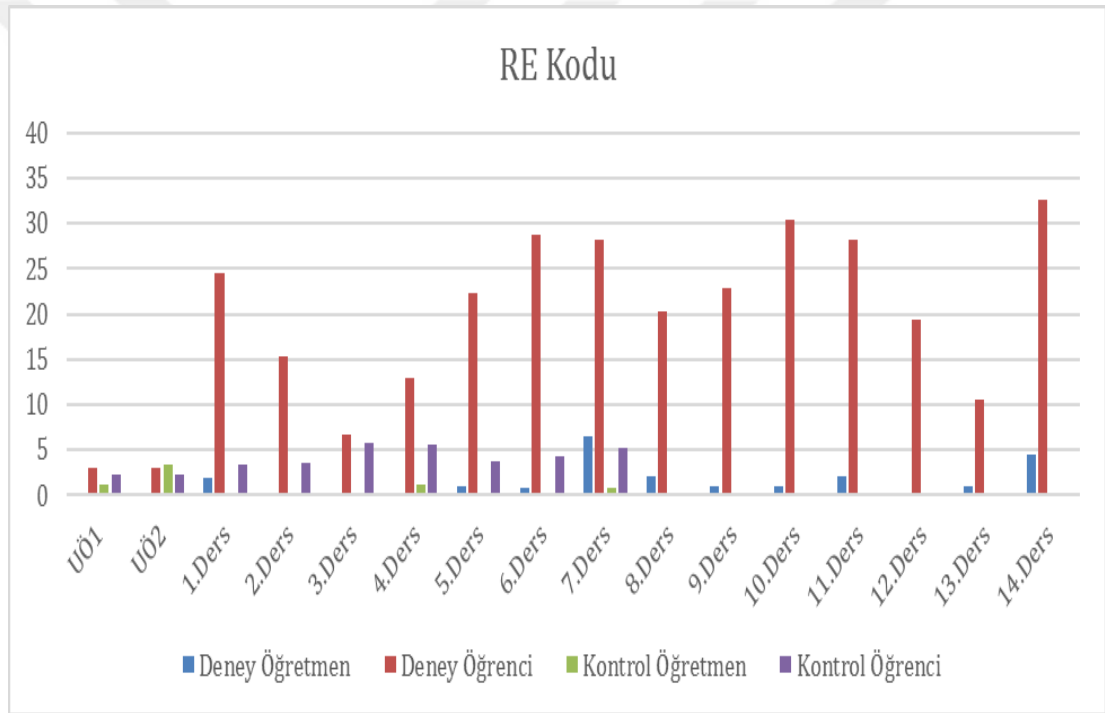
4.7.4. Gerekçeler Sunarak Açıklama İçeren (RE Kodu) Konuşma Biçimlerinin Analizi

Şekil 12 incelendiğinde deney grubundaki öğretmenin gerekçeler sunarak açıklama içeren konuşma biçimlerinin (RE kodu) kullanımı uygulama öncesinde hiç görülmezken ($\bar{X}=0$), ters yüz sınıf uygulamasıyla ilk yedi derste zamanla artış gösterdiği ($\bar{X}=1.48$), yedi ve on dördüncü derslerde bu kod kullanımının başlangıca göre daha fazla kullanıldığı ($\bar{X}=2.03$) görülmektedir. Deney grubundaki öğrencilerin gerekçeler sunarak açıklama içeren konuşma biçimleri kullanımında uygulama öncesinden ($\bar{X}$ u.ö. deney öğrenci=2.95), uygulama sonrasındaki ilk yedi derste ($\bar{X}$ deney öğrenci=19.89); kontrol grubuna göre ciddi bir artış olmaktadır. Yedinci ve on dördüncü derslerde

deney grubunun bu konuşma biçimi kullanımının daha fazla olduğu ($\bar{X}=23.90$) dikkat çekmektedir. Kontrol grubundaki öğrencilerin gerekçeler sunarak açıklama içeren konuşma biçimleri kullanımında ($\bar{X}$ uygulama öncesi =2.24; $\bar{X}$ uygulama sonrası =4.53) da artışın olduğu fakat bu artışın deney grubu öğrencilerinin ilk yedi dersteki bu kodu kullanımındaki artış kadar olmadığı görülmektedir.

Şekil 12

Deney ve Kontrol Grubu Öğretmen ve Öğrencilerin Kullandığı RE Kod Sayısının Derslere Göre Dağılımı



Tablo 24

Deney Grubu 9.Ders REI ve RE Kodu İçeren Örnek Konuşmalar

Konuşma satırı	Konuşmalar	Kod
125	L.: Erken yatıp geç kalkmalıyız. Bu yanlış bir cümle.	Oİ

126	Öğretmen: Neden yanlış?	REI
127	L.: Öğretmenim çünkü orada diyor ki geç kalkmalıyız. Böyle bir şey olursa yanlış olur. Erken kalkarsak iyi olur. Her şeyin fazlası zarar. Çok uyursak vücudumuz için zararlı olur.	RE
128	Öğretmen: Neden zararlı olur?	REI
129	A.: Öğretmenim çünkü günde 7 ya da 8 saat uyumalıyız fazla uyumamalıyız. Zararlı bizim için, yorgun oluruz hep uyumak isteriz.	RE
130	Öğretmen: Evet çok fazla uyuduğumuz zaman vücudumuzu yorgun hissederiz, onun düzenini bozmuş oluruz. Yeteri kadar uyumamız sağlığımız açısından önemli. Erken yatıp erken kalktığımızda vücudumuz daha zinde olur daha sağlıklı olur.	EL
131	Z.E.: Öğretmenim neden çok uyursak yorgun oluruz?	REI
132	Öğretmen: Çünkü uyumamız gerekenden fazla uyursak vücudumuz o uyku temposuna alışır ve hep uyumak ister. Böylece de hep uyumak isteyince, enerjimiz olmaz, kendimizi yorgun hissederiz	RE

Tablo 25

Kontrol Grubu 6.Ders REI ve RE Kodu İçeren Örnek Konuşmalar

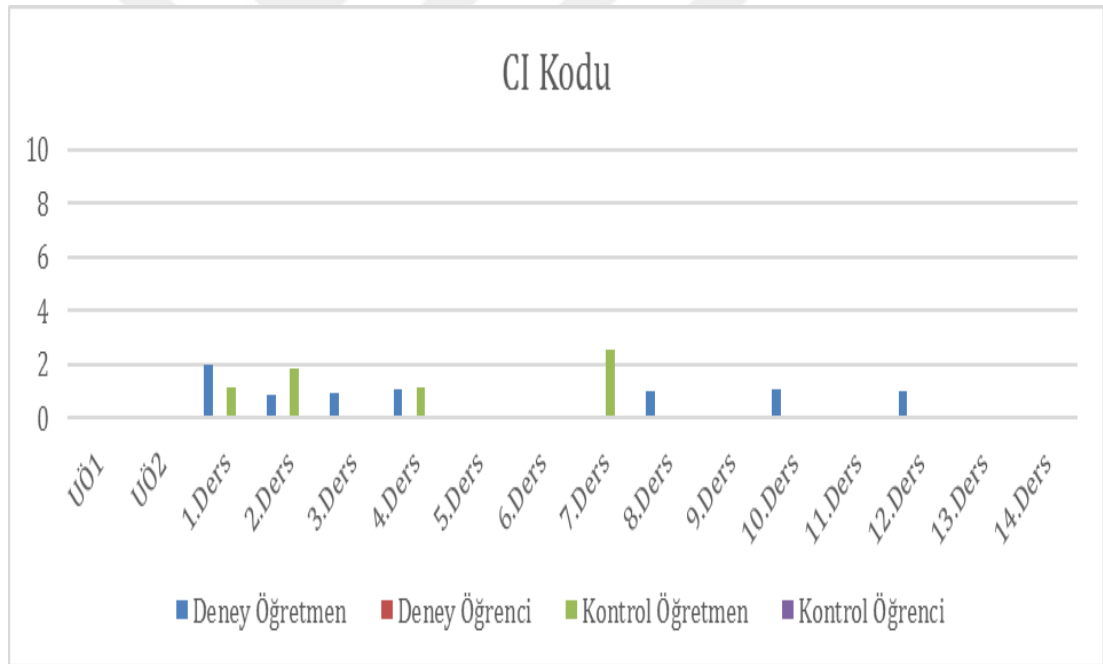
Konuşma satırı	Konuşmalar	Kod
23	Öğretmen: Tamam evet portakal, mandalina yiyoruz. Kışın peki neden çilek yemiyoruz?	REI
24	B: Çünkü mevsimi değil.	RE
25	Öğretmen: Tamam. Mevsimi değil ama var bazı yerlerde. Bazı yerlerde çilek satılıyor, neden onları alıp yemiyorsunuz?	A-REI
26	B.A.: Çünkü sağlıklı değil.	RE

Tablo 24 ve tablo 25 'te görüldüğü üzere deney grubundaki öğrencilerin gerekçeler sunarak açıklama içeren konuşma biçimleri (RE kodu), kontrol grubundakine göre daha uzun ifadeler içermektedir. Kontrol grubundaki öğrencilerin bu konuşma biçimi genellikle kısa cümleler içerdiği deney grubundaki öğrencilerin uzun cümlelerle bu konuşma biçimini ifade ettiği görülmektedir.

4.7.5. İki ya da Daha Fazla Katkıyı Karşılaştırma ve Özetlemeye Davet Anlamı İçeren (CI Kodu) Konuşma Biçimlerinin Analizi

Şekil 13

Deney ve Kontrol Grubu Öğretmen ve Öğrencilerin Kullandığı CI Kod Sayısının Derslere Göre Dağılımı



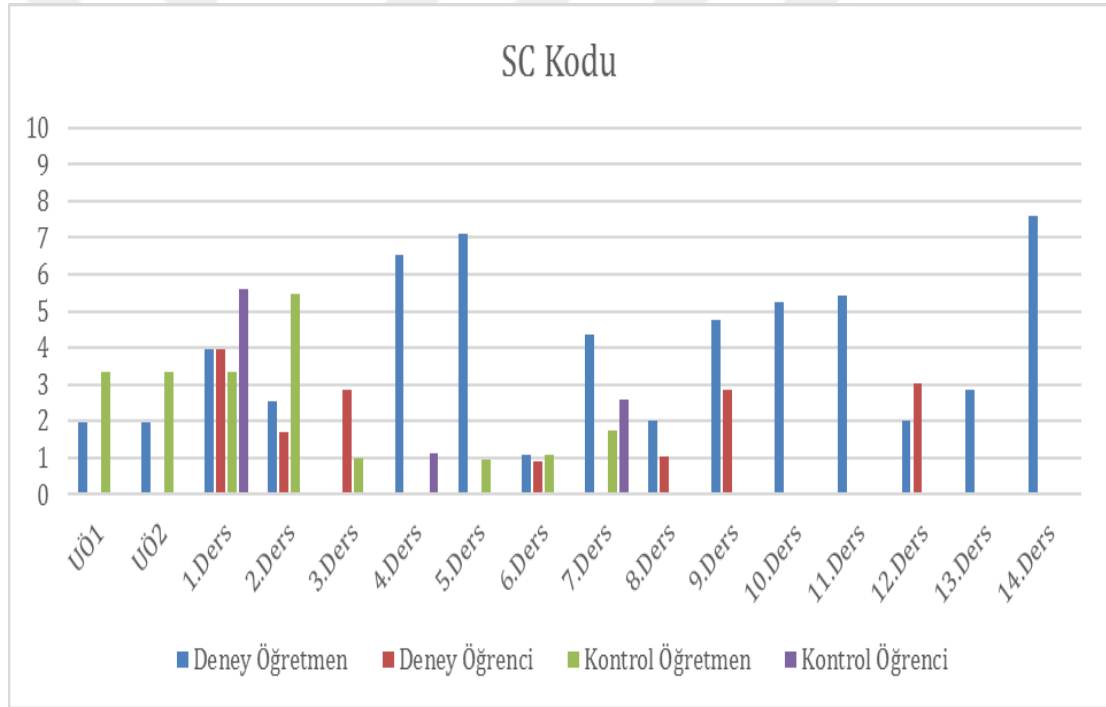
Şekil 13 incelendiğinde uygulama öncesi 2 derste deney ve kontrol grubu öğretmenlerinin iki ya da daha fazla katkıyı karşılaştırma ve özetlemeye davet anlamı içeren konuşma biçimlerine (CI kodu) rastlanmazken; ilk yedi derste uygulama sonunda kontrol grubu öğretmenin ($\bar{X} = 0.95$) deney grubu öğretmene ($\bar{X} = 0.69$) göre daha fazla bu konuşma biçimini kullandığı, öğrencileri daha fazla fikirlerin sentezlenmesine ve özetlenmesine davet ettiği

görülmektedir. Yedinci ve on dördüncü ders arasında deney grubu öğretmenin bu kodu kullanma oranının ($\bar{X}=0.44$) ilk yedi derse göre daha az olduğu dikkat çekmektedir. Şekil 13'te de görüldüğü üzere hem deney hem de kontrol grubu öğrencilerinin hem uygulama öncesinde hem de uygulama süresince bu kodu hiç kullanmadıkları görülmektedir.

4.7.6. Farklı Fikirleri Değerlendirme ve Özetleme (SC Kodu) Konuşma Biçimlerinin Analizi

Şekil 14

Deney ve Kontrol Grubu Öğretmen ve Öğrencilerin Kullandığı SC Kod Sayısının Derslere Göre Dağılımı



Şekil 14'e göre uygulama öncesindeki iki derste kontrol grubu öğretmenin ($\bar{X}=3.36$) deney grubu öğretmenine ($\bar{X}=1.97$) göre daha çok farklı fikirleri değerlendirme ve özetleme konuşma biçimi (SC) kullanmakta hem deney hem de kontrol grubu öğrencileri bu konuşma biçimini hiç kullanmamaktadır. Ters yüz sınıf modelinin uygulanmaya başlanmasıyla ilk yedi derste deney grubu öğretmeni ($\bar{X}=3.64$) ve deney grubu öğrencilerinde ($\bar{X}=1.29$) farklı fikirleri değerlendirme ve özetleme konuşma biçiminde (SC) bir artış görülmektedir.

Yedi ve on dördüncü ders arasında da deney grubu öğretmeninin bu kod kullanımındaki artışın devam ettiği ($\bar{X}=4.28$) ancak deney grubundaki öğrencilerin bu kodu kullanımının ilk yedi derse göre kısmen azaldığı ($\bar{X}=0.99$) dikkat çekmektedir. Kontrol grubunda ise öğrencilerin uygulama öncesindeki farklı fikirleri değerlendirme ve sentez yapma anlamı içeren konuşma biçimlerine rastlanmazken, zamanla bir artış ($\bar{X}=1.33$) olduğu gözlemlenmektedir. Kontrol grubu öğretmeninde ise uygulama öncesine göre zamanla bu konuşma biçimi kullanımında bir azalış ($\bar{X}=1.94$) olduğu görülmektedir.

Tablo 26

Kontrol Grubu 7.Ders CI ve SC Kodu İçeren Örnek Konuşmalar

Konuşma satırı	Konuşmalar	Kod
95	Öğretmen: Evet, biraz önce konuştuğumuz sağlık alanında çalışanları özetler misin S.?	CI
96	S.: Diş doktoru, doktor, hemşire, eczacı, covid-19 da çalışanlar.	SC

Tablo 27

Deney Grubu 8.Ders CI ve SC Kodu İçeren Örnek Konuşmalar

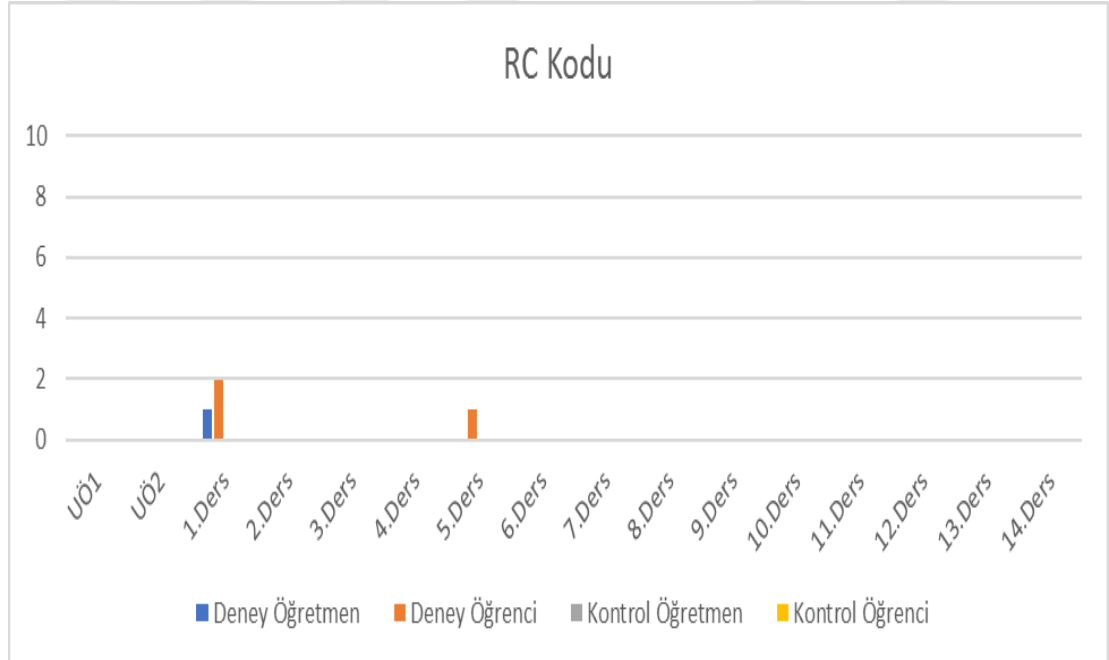
Konuşma satırı	Konuşmalar	Kod
159	Öğretmen: Ne öğrendik süt içme ile ilgili? Biri özetlesin bakalım.	CI
160	A.: Öğretmenim süt içersek dişleriniz kuvvetli ve bembeyaz olur, bizi sağlıklı yapar.	SC

4.7.7. İki ya da Daha Fazla Düşünceyi Karşılaştırarak Gerekçeli Fikrini Açıklama Anlamı İçeren (RC Kodu) Konuşma Biçimlerinin Analizi

Şekil 15 incelendiğinde deney grubunda öğrencilerin ve öğretmenlerin uygulama öncesinde iki ya da daha fazla düşünceyi karşılaştırarak gerekçeli fikrini açıklama anlamı içeren konuşma biçimlerine (RC kodu) rastlanmazken, uygulamaya başladıktan sonra ilk yedi derste deney grubu öğretmeni ($\bar{X}=0.07$) ve öğrencilerinde ($\bar{X}=0.21$) bu kod kullanımında zamanla kısmi bir artış olduğu; ancak yedi ve on dördüncü dersler arasındada bu kodun hiç kullanılmadığı görülmektedir. Kontrol grubu öğretmen ve öğrencilerinde uygulama öncesinde ve sonrasında iki ya da daha fazla düşünceyi karşılaştırarak gerekçeli fikrini açıklama anlamı içeren konuşma biçimlerine (RC kodu) rastlanmamaktadır.

Şekil 15

Deney ve Kontrol Grubu Öğretmen ve Öğrencilerin Kullandığı RC Kod Sayısının Derslere Göre Dağılımı



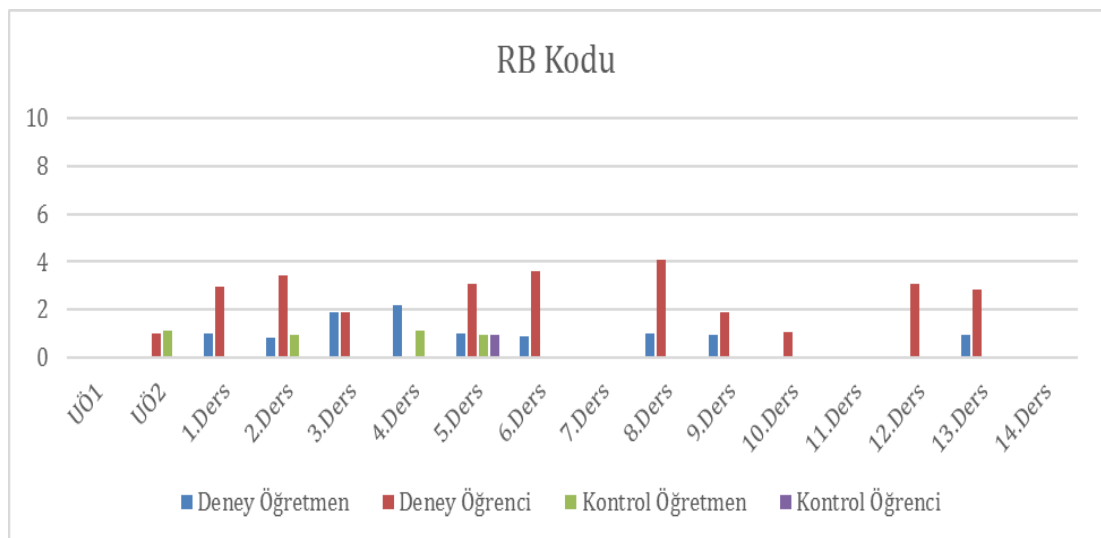
Tablo 28*Deney Grubu 3.Ders RC Kodu İçeren Örnek Konuşmalar*

Konuşma satırı	Konuşmalar	Kod
5	Öğretmen: Dediğiniz gibi videoda sağlığınıza, uyumamızın önemini anlatıyordu. Evet, peki uyumamız neden önemliymiş? E.	REI
6	E.: Gözlerimizin sağlığı için.	RE
7	Öğretmen: A.	OI
8	A.: Gelişmemiz için.	RE
9	Öğretmen: Başka M. A.?	OI
10	M. A.: Öğretmenim eğer uyumazsak büyüyüp gelişemeyiz. Erken yatmazsak gözlerimiz kızarık olur, uykumuz gelir, uyuya kalırız ve okula geç kalabiliriz. Bebeklerde çoğu zaman uyur. Sağlıklı büyümeleri için gerekli.	RC

4.7.8. Önceki Bilgilere, Deneyimlere Atıfta Bulunma Anlamı İçeren (RB Kodu) Konuşma Biçimleri Analizi

Şekil 16

Deney ve Kontrol Grubu Öğretmen ve Öğrencilerin Kullandığı RB Kod Sayısının Derslere Göre Dağılımı



Şekil 16 incelendiğinde önceki bilgilere, deneyimlere atıfta bulunma anlamı içeren konuşma biçimlerini (RB kodu) uygulama öncesi birinci, yedinci, on birinci ve on dördüncü derslerde deney ve kontrol grubundaki öğretmen ve öğrencilerin önceki bilgilere, deneyimlere atıfta bulunma anlamı içeren konuşma biçimlerini (RB kodu) hiç kullanmamaktadır. Uygulamanın diğer derslerinde deney grubu öğrencilerinde bu konuşma biçiminin kullanımı zamanla artmakta; ilk yedi derste önceki bilgilere, deneyimlere atıfta bulunma anlamı içeren konuşma biçimlerini (RB kodu) deney grubundaki öğretmen ($\bar{X}=1.11$) ve öğrencilerde ($\bar{X}=2.13$) kontrol grubundaki öğretmen ($\bar{X}=0.43$) ve öğrencilere ($\bar{X}=1.13$) göre daha fazla görülmektedir. İlk yedi derse göre yedi ve on dördüncü dersler arasında bu konuşma biçimi kullanımının deney grubu öğretmeni ($\bar{X}=0.42$) ve deney grubu öğrencilerinde ($\bar{X}=1.84$) daha az olduğu dikkat çekmektedir.

Tablo 29

Deney Grubu 2.Ders RB Kodu İçeren Örnek Konuşmalar

Konuşma satırı	Konuşmalar	Kod
119	Öğretmen: Elimizi yıkarken çeşme hep açık mı olmalı sizce?	OI
120	Öğrenciler: Hayır.	Q
121	E.: Öğretmenim tasarruflu olmalıyız.	EL
122	Öğretmen: Tasarruflu olmalıyız evet Z.	A OI
123	Z.: Öğretmenim çeşmeyi çok açık tutarsak, biz birinci sınıfta da görmüştük. Çeşme dolabilir, yerlere su basabilir. Öyle olmuştu, her yeri su basmıştı. Sonra tasarruflu olmalıyız. Boşa suyu harcamamalıyız. Su bizim için çok önemli.	RB RE

Tablo 30*Kontrol Grubu 3.Ders RB Kodu İçeren Örnek Konuşmalar*

Konuşma satırı	Konuşmalar	Kod
46	Öğretmen: Ağzında yemek varken konuşursan ne olur? O çiğnediğin yemekleri karşındaki de görmüş olur ve kötü bir görüntü olmuş olur.	ELI EL
47	S.: Öğretmenim biz bir kere teyzemlere gitmiştik. Hani sofrada konuşmamalıyız ya.	RB
48	Öğretmen: Evet	A
49	S.: Annemler ağzında yemek varken sofrada çok konuşurlar. Çok kötü görüntü oluyor.	RB

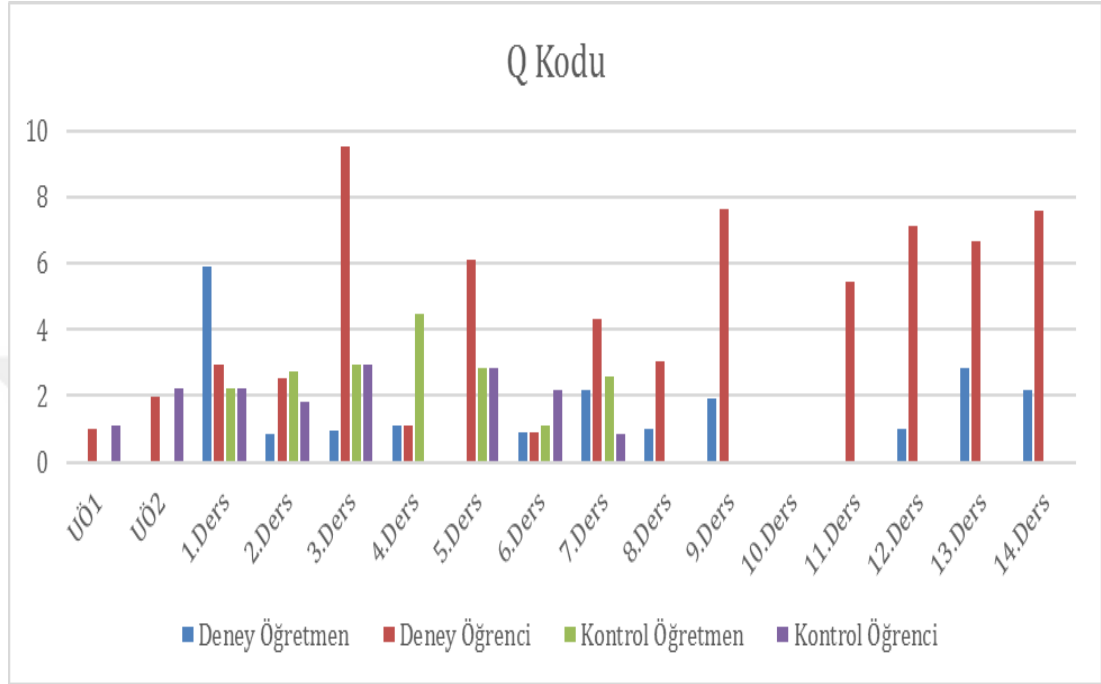
Tablo 29 ve tablo 30 incelendiğinde deney grubundaki öğrenci kontrol grubundaki öğrenciye göre önceki bilgilere, deneyimlere atıfta bulunma anlamı içeren konuşma biçimlerini (RB kodu) kullanırken gerekçelendirerek ve hipotez kurarak kullanmaktadır.

4.7.9. Fikirlerin Sorgulanması ya da Reddedilmesi Anlamı İçeren (Q Kodu) Konuşma Biçiminin Analizi

Şekil 17 incelendiğinde ilk yedi derste deney grubundaki öğrencilerin ($\bar{X}=3.92$) fikirlerin sorgulanması ya da reddedilmesi anlamı içeren konuşma biçimini (Q kodu) kullanımının, deney grubundaki öğretmen ($\bar{X} =1.69$) ve kontrol grubundaki öğretmen ($\bar{X}=2.70$) ve öğrencilere ($\bar{X}=1.83$) göre daha olduğu görülmektedir. Onuncu derste bu kod deney grubu öğretmen ve öğrencileri tarafından hiç kullanılmamaktadır. Yedinci ve on dördüncü derslerde de deney grubu öğrencilerinin fikirlerin sorgulanması ya da reddedilmesi anlamı içeren konuşma biçimini (Q kodu) kullanımındaki ($\bar{X}=5.35$) artış devam etmektedir.

Şekil 17

Deney ve Kontrol Grubu Öğretmen ve Öğrencilerin Kullandığı Q Kod Sayısının Derslere Göre Dağılımı



Tablo 31

Deney Grubu 14. Ders Q Kodu İçeren Örnek Konuşmalar

Konuşma satırı	Konuşmalar	Kod
108	Öğretmen: Görseldeki ceket ne zaman giyeriz?	ELI
109	E.: Yaz	EL
110	Öğretmen: Yazın sıcakta ceket mi giyeriz?	Q
111	E.: Kış	OI
112	M.: Kışın üşürüz bunu giyersek ince ceket çünkü bence sonbaharda falan giyelim	Q RE

Tablo 32*Deney Grubu 9.Ders Q Kodu İçeren Örnek Konuşmalar*

Konuşma satırı	Konuşmalar	Kod
107	Öğretmen: Evet sebze ve meyveler hastalıklardan korur bizi. Ne var ki içinde sebze meyvelerin bizi hastalıklardan koruyor?	ELI
108	E.: Boya var içinde.	EL
109	M.: Boya mı? Ne boyası? Hastalıklardan korur, içinde vitaminler var, boya yok.	Q EL
110	Ç.: Boya olsaydı sağlıklı olmazdı.	Q
111	M.: Sağlıklı onlar, vitaminleri gribe karşı falan korur. Boya olsa sağlıklı olur.	Q EL

Tablo 33*Kontrol Grubu 1.Ders Q Kodu İçeren Örnek Konuşmalar*

Konuşma satırı	Konuşmalar	Kod
53	Ö.A.: Öğretmenim bence dişlerimizi fırçalamasakta olur, ben fırçalamıyorum hiç.	OI
54	Öğretmen: Hiç fırçalamıyor musun? Fırçalamadan olur mu?	Q
55	E.: Fırçalamadan olmaz dişini.	Q
56	N.: Öğretmenim benim babamın dişleri çürümüş, fırçalıyor ama geçmiyor.	RB

Tablo 34*Kontrol Grubu 7.Ders Q Kodu İçeren Örnek Konuşmalar*

Konuşma satırı	Konuşmalar	Kod
93	Öğretmen: Sağlık çalışanlarımız kimlerdir?	OI
94	B.: Öğretmenim polis.	OI
95	Öğretmen: Sağlık alanında çalışanları soruyorum. Polis sağlığımızla ilgilenmez.	Q
96	M.: Hastalanınca polise gitmeyiz. Doktora gideriz.	Q

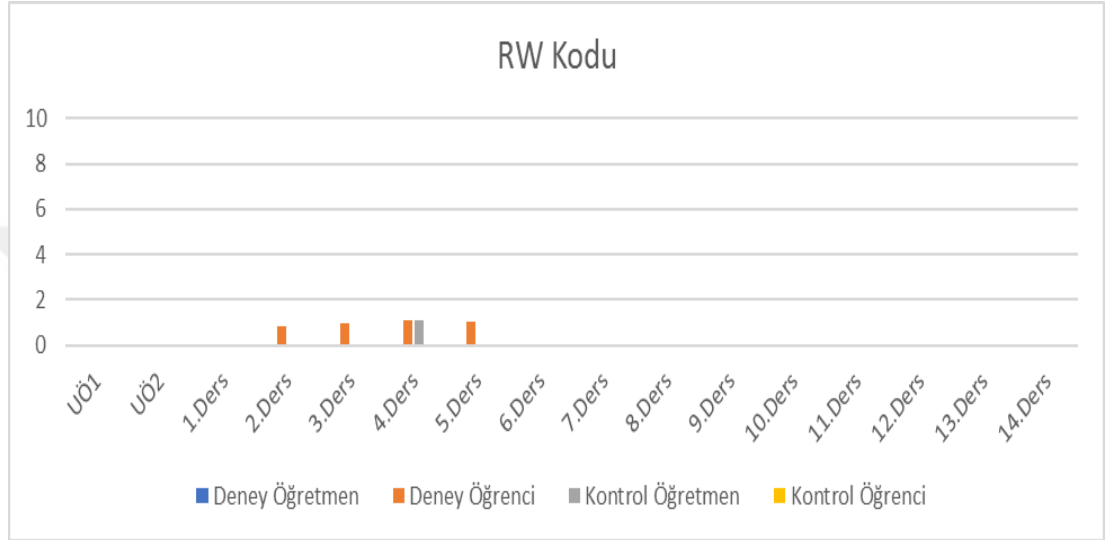
Tablo 31, tablo 32, tablo 33 ve tablo 34 incelendiğinde deney grubundaki öğrencilerin genel olarak fikirlerin sorgulanması ya da reddedilmesi anlamı içeren konuşma biçimiyle beraber (Q kodu) gerekçelendirme (RE) ve detaylandırma (EL) konuşma biçimini de kullandığı, kontrol grubunda ise bu durumun görülmediği görülmektedir. Hem deney hem de kontrol grubu öğretmeni bu konuşma biçimini kullandığında genellikle sebep göstermeden hataları işaret ettiği ders transkripsiyonlarında gözlemlenmiştir.

4.7.10. Ön Bilgileri ya da Deneyimleri Kullanarak Daha Geniş Bağlamlara Ulaşma Anlamı Taşıyan (RW Kodu) Konuşma Biçimlerinin Analizi

Şekil 18 incelendiğinde ön bilgileri ya da deneyimleri kullanarak daha geniş bağlamlara ulaşma anlamı taşıyan konuşma biçimlerini (RW kodu) deney grubundaki öğrencilerin ikinci dersten beşinci derse kadar kullandığı daha sonrasında ise hiç kullanmadığı; kontrol grubu öğretmeni ise sadece dördüncü derste bu konuşma biçimini kullandığı; deney grubu öğretmenin ve kontrol grubu öğrencilerinin ise bu konuşma biçimini hiç kullanmadığı görülmektedir.

Şekil 18

Deney ve Kontrol Grubu Öğretmen ve Öğrencilerin Kullandığı RW Kod Sayısının Derslere Göre Dağılımı



Tablo 35

Kontrol Grubu 5.Ders RW Kodu İçeren Örnek Konuşmalar

Konuşma satırı	Konuşmalar	Kod
55	Öğretmen: Sabunla elimizi iyice köpürttük. Sonra açtık musluğu suyla durula durula. Havluyla da kurula. Ohh tertemiz oldu. Yani el yıkamakta öyle açayım suyu, şip şak yapayım değil. Köpürecek sabun.	QI
56	Z.B.: Öğretmenim elimizi güzel yıkarsak başka insanların hastalıklarını da almayız.	EL
57	Öğretmen: Evet. Bakın mesela korona virüs gibi salgın hastalıklardan ellerimizi sık sık yıkayarak korunabiliriz. Korona virüs dünyayı etkileyen bir salgın. Doktorlar korona virüsten korunmak için ellerimizi sık sık yıkamamız gerektiğini söylüyor.	A RW

Tablo 36*Deney Grubu 2.Ders RW Kodu İçeren Örnek Konuşmalar*

Konuşma satırı	Konuşmalar	Kod
61	Z.: Öğretmenim su içmezsek birkaç gün sonra ölürüz. Su içmeden yaşayamayız.	RE
62	Öğretmen: Neden?	REI
63	Y.A.: Cildimiz kuru kalır.	EL
64	Öğretmen: Cildimiz kuru kalır. Başka? A.	QI
65	A.: Öğretmenim vücudumuzun yüzde sekseninde su bulunması lazımmiş. Bilim Çocuk dergisinde okumuştum.	RW

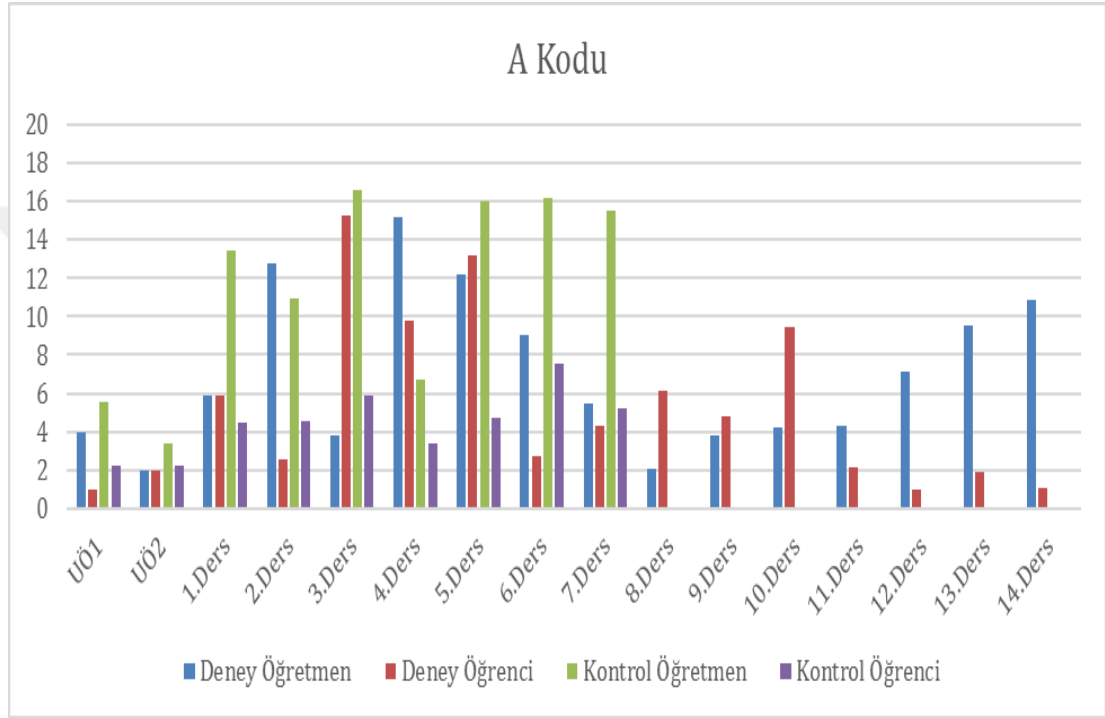
4.7.11. Bir Fikrin ya da Beyanın Açık Kabulü Anlamı İçeren (A Kodu) Konuşma Biçimlerinin Analizi

Şekil 19 incelendiğinde ilk yedi derste kontrol grubu öğretmen ($\bar{X}=13.63$) ve öğrencilerinin ($\bar{X}=5.10$) deney grubuna göre bir fikrin ya da beyanın açık kabulü anlamı içeren konuşma biçimlerinin (A kodu) kullanımında zamanla bir artış olmaktadır. Deney grubundaki öğrencilerin ilk yedi derste bu kod kullanımının ($\bar{X}=7.68$), yedinci ve on dördüncü derslerde kullanımına ($\bar{X}=3.78$) göre daha fazla olduğu yani deney grubu öğrencilerinde uygulamanın son derslerinde bu konuşma biçimini kullanım sayısının azaldığı görülmektedir. Deney grubu öğretmenin bu konuşma biçimini ilk yedi derste ($\bar{X}=9.19$) kontrol grubu öğretmenine ($\bar{X}=13.63$) göre daha az kullandığı; yedinci ve on dördüncü derslerde ise kullanımdaki azalışın devam ettiği ($\bar{X}=5.98$) dikkat çekmektedir. Bu kod monolojik konuşma biçimini

simgelemektedir. Bu yüzden bu bulgu ile ters yüz sınıf modeli uygulamasıyla monolojik konuşma biçiminin azaldığı söylenebilir.

Şekil 19

Deney ve Kontrol Grubu Öğretmen ve Öğrencilerinin Kullandığı A Kod Sayısının Derslere Göre Dağılımı



Tablo 37

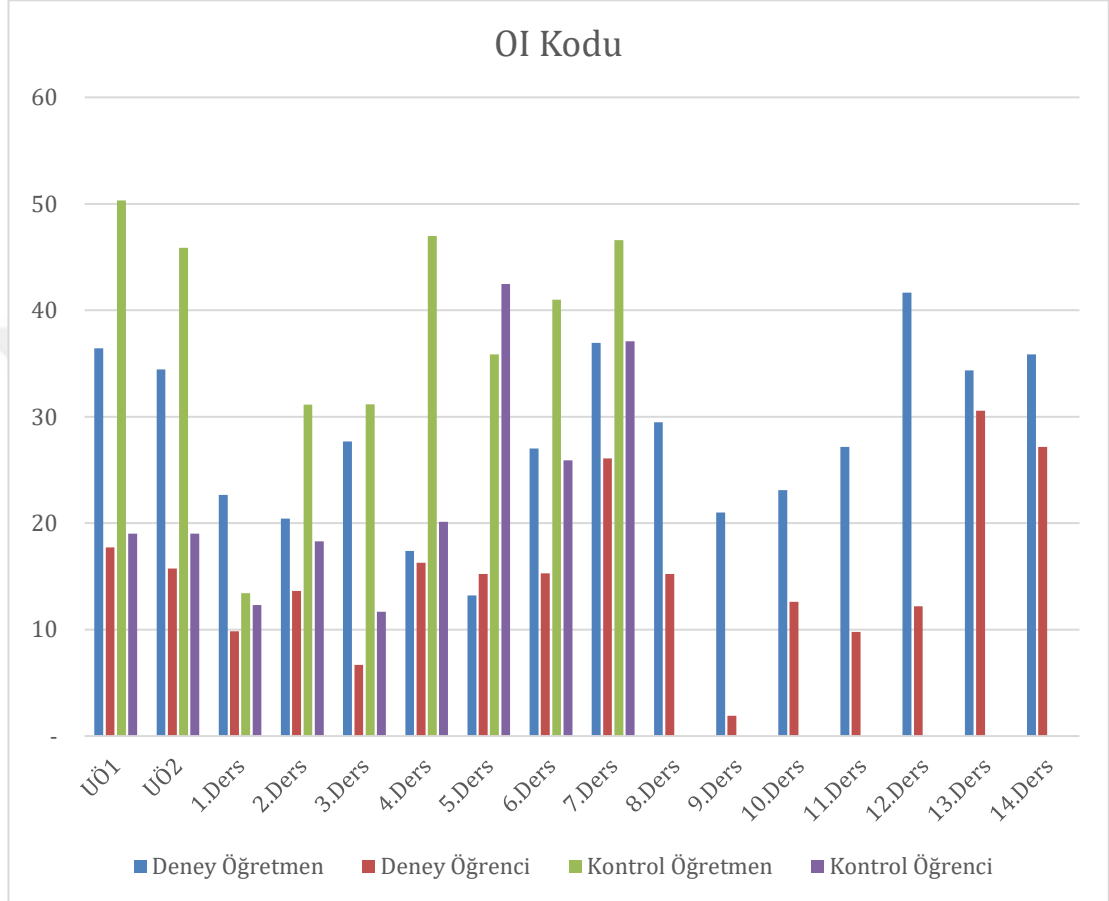
Kontrol Grubu 3.Ders A Kodu İçeren Örnek Konuşmalar

Konuşma satırı	Konuşmalar	Kod
59	Z.: Öğretmenim ben bunu zaten biliyorum.	QI
60	Öğretmen: Aferin.	A
61	A.: Öğretmenim ışığı kapatayım mı?	UC
62	Öğretmen: Hayır. Projeksiyon ışığı gayet iyi bence. Görünüyor.	Q
63	S.: Bence de.	A

4.7.12. IRF konuşma biçiminin (OI kodu) Analizi

Şekil 20

Deney ve Kontrol Grubu Öğretmen ve Öğrencilerin Kullandığı OI Kod Sayısının Derslere Göre Dağılımı



Şekil 20 incelendiğinde ilk yedi derste öğrencilerin ve öğretmenin kullandığı IRF konuşma biçimlerinde (OI kodu) kontrol grubundaki öğretmenin ($\bar{X}=35.16$) ve kontrol grubu ($\bar{X}=23.98$) öğrencilerinin deney grubundaki öğretmene ($\bar{X}=23.61$) ve öğrencilerine ($\bar{X}=14.72$) göre zamanla daha fazla IRF konuşma biçimlerini (OI kodu) kullandığı görülmektedir. Yedinci ve on dördüncü derslerde deney grubundaki öğretmenin ($\bar{X} =30.37$) ve öğrencilerinin ($\bar{X}=15.63$) bu konuşma biçimi kullanımında ilk yedi derse göre artış olmaktadır. Öğretmenin bu konuşma biçimi arttığında öğrencilerin de bu konuşma biçiminin artması dikkat çekmektedir.

Tablo 38*Kontrol Grubu OI Kodu İçeren Örnek Konuşmalar*

Konuşma satırı	Konuşmalar	Kod
143	Öğretmen: Burada doğru olanların başına D yanlış olanların başına Y koyuyoruz. Ben okuyorum beraber yapıyoruz “Sağlığımız için temiz bir çevrede yaşamalıyız.”	UC OI
144	Öğrenciler: Doğru.	OI
145	Öğretmen: Doğru. “Spor yapan kişiler daha sağlıklı olurlar.”	OI
146	Öğrenciler: Doğru.	OI
147	Öğretmen: Doğru. “Yemekten sonra ellerimizi yıkamamız gerekmez.”	OI
148	Öğrenciler: Yanlış. Y.	OI

Tablo 39*Deney Grubu 7.Ders OI Kodu İçeren Örnek Konuşmalar*

Konuşma satırı	Konuşmalar	Kod
1	Öğretmen: Evet çocuklar “Sağlıklı Hayat” ünitesi ile ilgili etkinlik yapmaya devam edeceğiz Bugün yapacağımız etkinlikte tahtaya cümleleri yansıtacağım tek tek geleceksiniz, cümleyi okuyup doğruysa doğru yanlışsa yanlış diyeceksiniz. Yanlışsa neden yanlış, doğruysa neden doğru olduğunu da açıklamanızı istiyorum sorusu olan var mı?	UC
2	Öğrenciler: Yok	QI

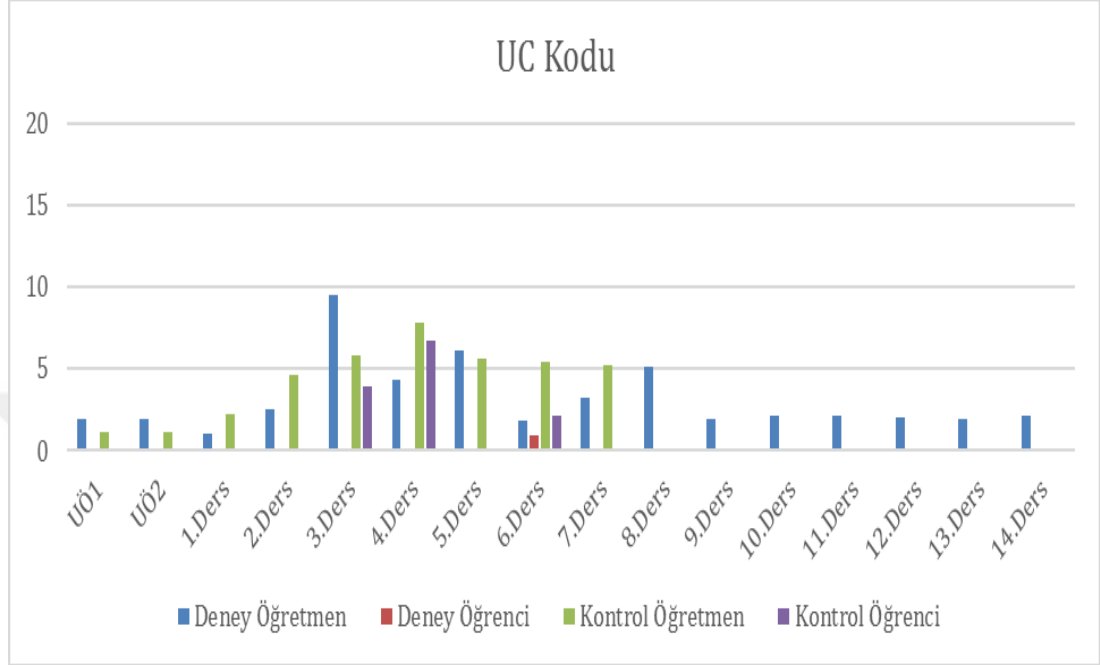
3	Öğretmen: Evet A. gel bakalım yüksek sesle oku cümleyi, doğru mu yanlış mı olduğunu nedenleriyle bana söyle lütfen.	UC
4	A.: Açıkta satılan yiyecekler sağlıklıdır.	QI
5	Öğretmen: Doğru mu yanlış mı?	QI
6	A. Yanlış.	QI
7	Ö.: Neden yanlış?	REI
8	A.: Çünkü açıkta satılan yiyeceklerin içine ne koyduklarını, hangi maddeleri koyduklarını bilmiyoruz. Bu yüzden yanlış.	RE

4.7.13.Prosedürel ve Konu Dışı (UC Kodu) Konuşma Biçimlerinin Analizi

Şekil 21 incelendiğinde ilk yedi derste kontrol grubundaki öğretmen ($\bar{X}=5.25$) ve öğrencilerin ($\bar{X}=1.82$) deney grubundaki öğretmen ($\bar{X}=4.08$) ve öğrencilere ($\bar{X}=0.12$) göre zamanla daha fazla prosedürel ve konu dışı konuşma biçimi (UC)kullandığı görülmektedir. Deney grubu öğretmenin ilk yedi derste prosedürel ve konu dışı konuşma biçimi (UC) artış göstermekte ancak yedi ve on dördüncü ders arasında baktığımızda bu konuşma biçimi kullanımı azalmakta ($\bar{X}=2.48$) ve dokuzuncu dersten sonra sabit nicelikte devam etmektedir. Yedi ve on dördüncü ders arasında deney grubu öğrencileri tarafından prosedürel ve konu dışı konuşma biçimi (UC) hiç kullanılmamaktadır.

Şekil 21

Deney ve Kontrol Grubu Öğretmen ve Öğrencilerin Kullandığı UC Kod Sayısının Derslere Göre Dağılımı



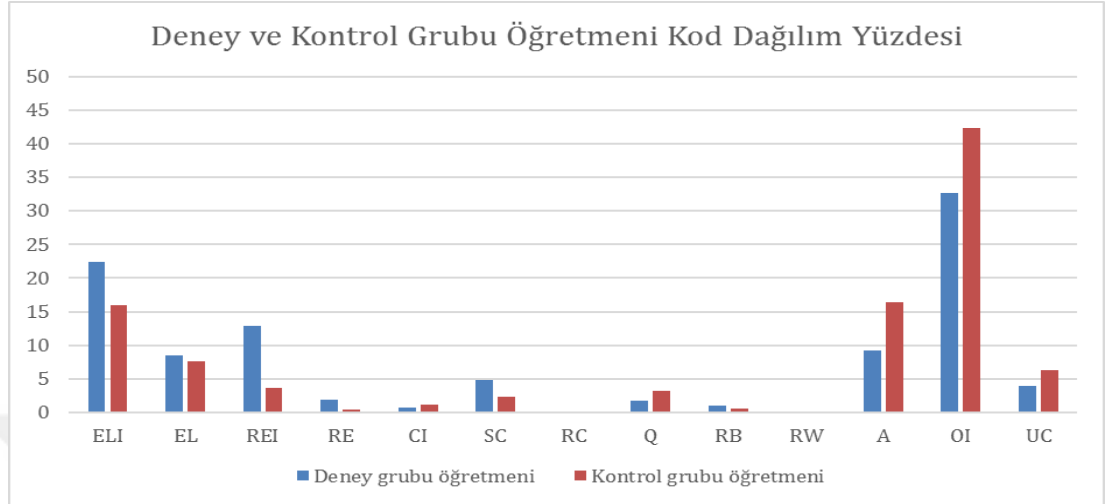
Tablo 40

Kontrol Grubu 6.Ders UC Kodu İçeren Örnek Konuşmalar

Konuşma satırı	Konuşmalar	Kod
104	O.: Öğretmenim kalemim yok.	UC
105	Öğretmen: Sınıftaki kutumuzdan kalem alabilirsin.	UC

Şekil 22

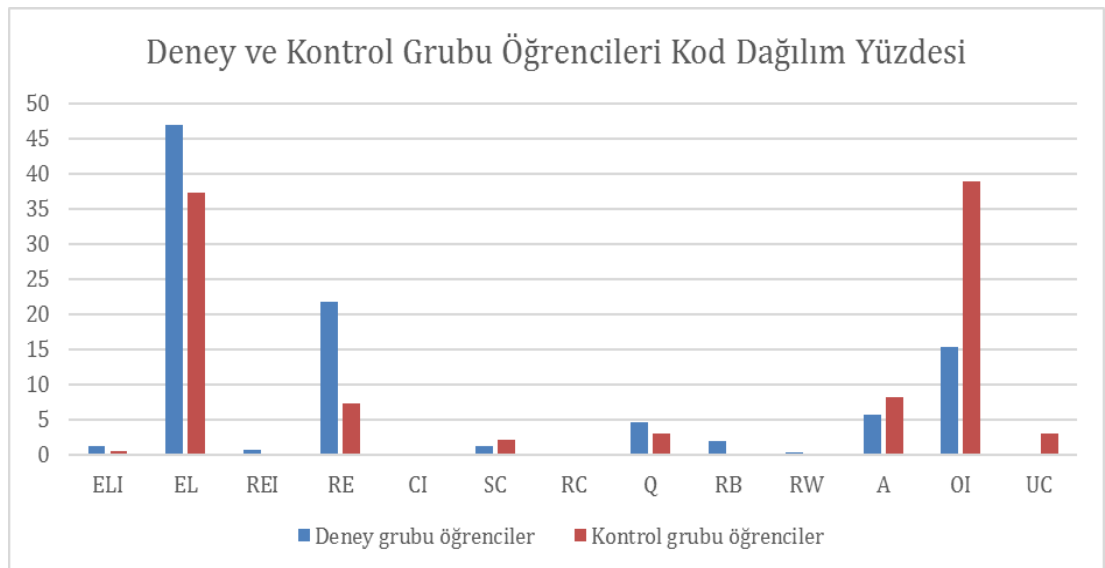
Deney Ve Kontrol Grubu Öğretmeni Kod Dağılım Yüzdesi



Deney ve kontrol grubu öğretmenlerinin kullandıkları kod dağılımı yüzde %10'u sınır kabul ederek incelendiğinde deney grubu öğretmenin en fazla kullandığı kodlar OI (%32.7), ELI (%22.4), REI (%12.8); kontrol grubu öğretmenin en fazla kullandığı kod OI (%42.4), A (%16.4), ELI (%15.9) kodudur.

Şekil 23

Deney ve Kontrol Grubu Öğrencileri Kod Dağılım Yüzdesi



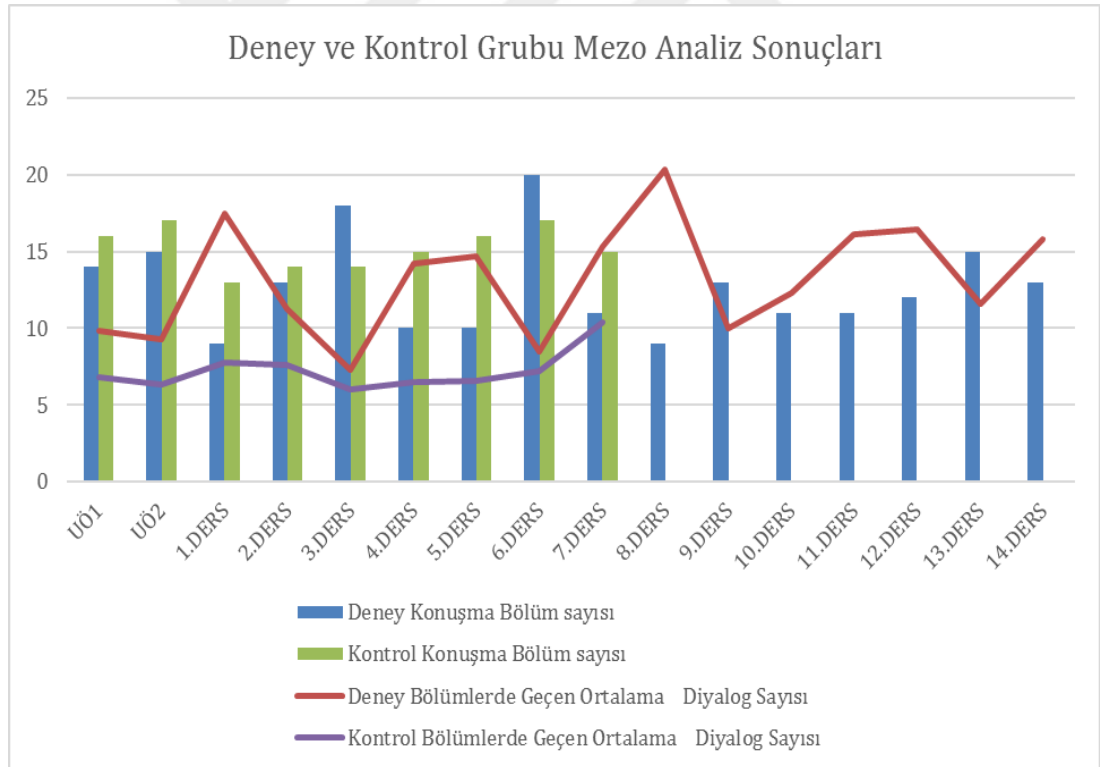
Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin kullandıkları kod dağılımı yüzde %10'u sınır kabul ederek incelendiğinde deney grubunda öğrencilerin en fazla kullandığı kodlar OI (%15.2), EL (%46.9), RE (%21.8); kontrol grubu öğrencilerinin en fazla kullandığı kod OI (%38.8), EL (%37.2) kodudur.

4.7.14. Deney ve Kontrol Grubu Sınıf İçi Konuşmalarının Mezo Analiz Sonuçları

Mezo analiz derslerdeki konu bölümüne göre iletişimsel ilişkiyi ifade etmektedir. Bu analiz için her bir derste konu bölümlere ayrılmış ve bu konu bölümlerini öğretmenin mi öğrencilerin mi başlattığı analiz edilmiştir.

Şekil 24

Deney ve Kontrol Grubu Sınıf İçi Konuşmaların Mezo Analiz Sonuçları



Şekil 24 incelendiğinde konuşma bölüm sayısı arttıkça bölümlerde geçen ortalama diyalog sayısının azaldığı görülmektedir. Şekil 24'e göre ders bölümlerinde geçen ortalama diyalog sayısı kontrol grubunda en çok 10,4 iken

deney grubunda en çok 20,3'tür.Bu da deney grubundaki öğrencilerin bir konuda daha fazla söz hakkına sahip olduklarını, o konu hakkında daha çok konuştuklarını bize göstermektedir. Kontrol grubundaki ders bölümlerinde geçen ortalama diyalog sayısı genellikle sabit ilerlerken deney grubunda bu durum değişkenlik göstermektedir.

Şekil 25

Kontrol Grubu Diyalogu Başlatma Yüzdesi



Şekil 26

Deney Grubu Diyalogu Başlatma Yüzdesi



Şekil 25 ve Şekil 26 incelendiğinde diyalogda iletişimsel eylemi kontrol grubunda %21 öğrenci %79 öğretmen; deney grubunda ise %39 öğrenci, %61 öğretmen başlatmaktadır. Deney grubundaki öğrencilerin kontrol grubundaki öğrencilere göre daha fazla diyalogda iletişimsel eylem başlattığı görülmektedir.

4.7.15. Deney ve Kontrol Grubu Sınıf İçi Konuşmaların Makro Analizi

Tablo 41

Katılım Boyutları

	Öğretmen Liderliğinde		Öğrenci Katılımı ile Öğretmen Liderliğinde	
	Deney Grubu	Kontrol Grubu	Deney Grubu	Kontrol Grubu
Amaçlılık ve Hedef		✓	✓	
Öğrenme Sürecinde İzleme ve Rehberlik	✓	✓		
Konuşma Kuralları		✓	✓	
Öğrenci Katılımı		✓	✓	

Amaçlılık ve Hedef dersin amaç ve hedeflerinin belirtilmesini ifade eder. Konuşmaya net bir amaç verilerek sınıf tartışması verimli, yönetilebilir ve konu dışına çıkmadan gerçekleşebilir. Kontrol grubunda dersin amacı ve konusu öğretmen tarafından direk belirtiliyor ancak öğrenciler tarafından içselleştirilmediği için öğrencilerin konuşmalarının belirlenen konudan sapma eğiliminde olduğu gözükmemektedir. Deney grubunda öğrenci katılımı ile öğretmen rehberliğinde dersin amacı ve derste konuşulacak konular değerlendirilmektedir, konu dışı konuşmalar nadir gözükmemektedir. Tablo 42’de amaçlılık ve hedef ile ilgili deney ve kontrol grubu örnek konuşmalar yer almaktadır.

Tablo 42

Amaçlılık ve Hedef ile İlgili Örnek Konuşmalar

Deney grubu örnek konuşma	Kontrol grubu örnek konuşma
Öğretmen: Evet çocuklar yeni konumuza geçiyoruz size bununla ilgili video göndermişim neydi konumuz ne işleyeceğiz bugün? Öğrenciler: Sağlıklı olmak Öğretmen: Evet hepinizin izlediğinizi ben Edpuzzle'dan görmüştüm. Teşekkür ediyorum izlediğiniz için. Önce biraz bir soru cevap şeklinde hatırlayalım bakalım videodaki anlatılanları hem üstüne de konuşmuş oluruz hem hatırlamış oluruz. İzlediğiniz videoda ne anlatıyordu? Murat Öğrenci: Sağlığımızı, kaçta uyuduğumuzu onları anlatıyordu.	Öğretmen: Hayat Bilgisi sayfa 57'yi açalım. Yeni bir üniteye geçtik çocuklar. "Sağlıklı Hayat" ünitesi. Açtı mı herkes 57.sayfayı? Öğrenciler: Evet Öğretmen: Videoyu izleyeceğiz. Videoyu izlerken arada durup üstüne konuşacağız. Sonrada kitabımıza döneriz. İzliyoruz şimdi.

Öğrenme Sürecinde *izleme ve rehberlik* ders süresindeki yol gösterme ve izlemeyi ifade eder. Deney grubunda öğrenci katılımı daha fazla olsa da hem deney hem kontrol grubunda derslerin öğretmen liderliğinde sürdürüldüğü görülmektedir.

Ders transkripsiyonları incelendiğinde *konuşma kuralları* kontrol grubunda öğretmen tarafın sık sık hatırlatıldığı, deney grubundaki öğretmenin ise bu kuralları nadiren hatırlattığı ve bu hatırlatmada öğrencilerin de dâhil olduğu görülmektedir.

Deney grubundaki *öğrenci katılımının* kontrol grubuna göre fazla olduğu görülmüştür. Deney grubundaki öğrenciler fikirlerini açıkça ve uzun cümlelerle ifade etmiş, arkadaşlarının söylediklerine katkılar sunmuştur.

Kontrol grubunda ise genellikle öğretmen sormadan öğrenciler fikrini belirtmemiş ve çoğunlukla kısa cümlelerle kendilerini ifade etmişlerdir.

4.8.Sekizinci Alt Probleme İlişkin Bulgular

“Deney ve kontrol grubundaki ilkokul ikinci sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimleri ile monolojik ve diyalojik konuşmaları arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?” sorusunu yanıtlamak için öncelikle elde edilen verilerin normal dağılım varsayımını karşılayıp karşılayamama durumu, veri sayısının 50’nin altında olması sebebiyle Shapiro-Wilk testi ile incelenmiştir. Tablo 14’teki betimsel istatistikler tablosundaki Shapiro-Wilk test sonucu incelendiğinde eleştirel düşünme becerileri ile monolojik ve diyalojik konuşma dizilerindeki değişkenlerden en az birinin normallik varsayımını karşılamamasından dolayı verilerin Spearman Korelasyon analizi ile incelenebileceği görülmüştür ($p < 0.05$).

Tablo 43

Deney ve Kontrol Grubundaki İlkokul İkinci Sınıf Öğrencilerinin Eleştirel Düşünme Eğilimleri ile Diyalojik Konuşmaları Arasında Anlamlı Bir İlişkinin Olup Olmadığını Ortaya Koymak İçin Yapılan Spearman Korelasyon Analizinin Sonuçları

Gruplar	Değişkenler	Spearman Korelasyon Analizi		
		N	<i>r</i>	<i>p</i>
Deney Grubu	Eleştirel düşünme eğilimi	25	.421	.036
	Diyalojik konuşmalar	25		
Kontrol Grubu	Eleştirel düşünme eğilimi	25	.055	.793
	Diyalojik konuşmalar	25		

Tablo 43 ‘teki ilkököl ikinci sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimleri ile diyalojik konuşmaları arasında anlamlı bir ilişkinin olup olmadığının ortaya koymak için yapılan Spearman Korelasyon analizi sonuçları, deney grubunda eleştirel düşünme eğilimi ve diyalojik konuşmalar arasında anlamlı, pozitif yönde ve orta düzeyde bir ilişki olduğunu ($r = 0.421$, $p < 0.05$), kontrol grubunda ise eleştirel düşünme eğilimi ve diyalojik konuşmalar arasında anlamlı bir ilişki olmadığını göstermektedir ($r = 0.055$, $p > 0.05$).

Tablo 44

Deney Grubu ve Kontrol Grubu İlköğretim İkinci Sınıf Öğrencilerinin Eleştirel Düşünme Eğilimleri ile Monolojik Konuşmaları Arasında Anlamlı Bir İlişkinin Olup Olmadığını Ortaya Koymak İçin Yapılan Spearman Korelasyon Analizinin Sonuçları

Gruplar	Değişkenler	Spearman Korelasyon Analizi		
		N	r	p
Deney Grubu	Eleştirel düşünme eğilimi	25	.059	.779
	Monolojik konuşmalar	25		
Kontrol Grubu	Eleştirel düşünme eğilimi	25	.170	.416
	Monolojik konuşmalar	25		

Tablo 44’teki ilkököl ikinci sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimleri ile monolojik konuşmalar arasında anlamlı bir ilişkinin olup olmadığının ortaya koymak için yapılan Spearman Korelasyon analizi sonuçları, deney grubunda ($r = 0.059$, $p > 0.05$) ve kontrol grubunda ($r = 0.170$, $p > 0.05$) eleştirel düşünme eğilimi ve monolojik konuşmalar arasında anlamlı bir ilişki olmadığını göstermektedir.

Eleştirel düşünme eğilimi ölçeğinin “olgunluk ve açıkfikirlilik, dikkatli olma ve şüphecilik, meraklılık ve sorgulama, yanlılık” boyutlarıyla diyalojik ve monolojik konuşmalar arasındaki ilişkiyi inceleyebilmek için çoklu korelasyon testi yapılmıştır. Çoklu korelasyon testi sonuçları tablo 45 ve tablo 46’da gösterilmiştir.

Tablo 45

Deney Grubu Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeğinin Alt Boyutları ile Diyalojik ve Monolojik Konuşmalar Arasındaki İlişkiyi Gösteren Çoklu Korelasyon Testi Sonuçları

Boyutlar	1	2	3	4	5	6
Diyalojik konuşmalar (1)	-	.563**	.528**	.162	.352	.318
Monolojik konuşmalar (2)		-	.336	.026	-.082	.022
Olgunluk ve açıkfikirlilik (3)			-	.612**	.454**	.279
Dikkatli olma ve şüphecilik (4)				-	.651**	.121
Meraklılık ve sorgulama (5)					-	.366
Yanlılık (6)						-

Not. **Korelasyon 0.05 düzeyinde anlamlıdır.

Tablo 45’e göre; deney grubu için çoklu korelasyon analizi sonuçlarına bakıldığında diyalojik konuşmalar ile monolojik konuşmalar arasında orta düzeyde, pozitif yönde bir ilişki olduğu ($r = .563$, $p < 0.05$); diyalojik konuşmalar ile olgunluk ve açıkfikirlilik boyutu arasında orta düzeyde, pozitif yönde bir ilişki olduğu ($r = .528$, $p < 0.05$); olgunluk ve açıkfikirlilik boyutu ile dikkatli olma ve şüphecilik boyutu arasında orta düzeyde, pozitif yönde bir ilişki olduğu ($r = .612$, $p < 0.05$); olgunluk ve açıkfikirlilik boyutu ile meraklılık ve sorgulama boyutu arasında orta düzeyde, pozitif yönde bir ilişki olduğu ($r = .454$, $p < 0.05$); dikkatli olma ve şüphecilik boyutu ile meraklılık ve sorgulama boyutu arasında orta düzeyde, pozitif yönde bir ilişki ($r = .651$, $p < 0.05$) olduğu görülmüştür.

Tablo 46

Kontrol Grubu Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeğinin Alt Boyutları ile Diyalojik ve Monolojik Konuşmalar Arasındaki İlişkiyi Gösteren Çoklu Korelasyon Testi Sonuçları

Değişken	1	2	3	4	5	6
Diyalojik konuşmalar (1)	-	.614**	.008	-.082	.130	.125
Monolojik konuşmalar (2)		-	.314	-.087	.147	.058
Olgunluk ve açıkfikirlilik (3)			-	.419**	.123	.195
Dikkatli olma ve şüphecilik (4)				-	.275	.150
Meraklılık ve sorgulama (5)					-	.255
Yanlılık (6)						-

Not. **Korelasyon 0.05 düzeyinde anlamlıdır.

Tablo 46'ya göre; kontrol grubu için çoklu korelasyon analizi sonuçlarına bakıldığında diyalojik konuşmalar ile monolojik konuşmalar arasında orta düzeyde, pozitif yönde bir ilişki olduğu ($r = .614$, $p < 0.05$); olgunluk ve açıkfikirlilik boyutu ile dikkatli olma ve şüphecilik boyutu arasında orta düzeyde, pozitif yönde bir ilişki ($r = .419$, $p < 0.05$) olduğu görülmüştür.

Bu çalışmadan elde edilen bulguların analizi doğrultusunda ters yüz sınıf modelinin, eleştirel düşünme eğilimi ve sınıf içi konuşmalar üzerinde olumlu etkisinin olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ancak araştırmacının burada deneysel işlem grubundaki deneysel işlemleri yönetmede ekstra ilgisi olabilir. Sonuçlar dikkate alınırken bu da göz önüne alınmalıdır.

4.9.Araştırmacının Subjektif Deneyimleri

Araştırma sürecinin başından sonuna kadar her aşamasında bulunan araştırmacı süreç içerisindeki gözlemlerini ve deneyimlerini bu bölümde ifade etmektedir.

- Araştırmanın deney grubunda kullanılan video içerikleri uygulayıcı öğretmen tarafında hazırlanması ekstra bir iş yükü oluşturmaktadır.

Ancak internette, uzaktan eğitiminde etkisiyle, çok fazla işlenecek konularla ilgili videoların olması kolaylık sağlamıştır.

- Videoların izlenmesini takip etmek ve videolara soru eklemek için kullanılan Edpuzzle uygulamasının Türkçe olmaması öğrencilerin küçük yaş grubu olması, velilerin ve öğrencilerin yeterli yabancı dil bilgisine sahip olmaması sebebiyle kullanımı zorlaştırmıştır.
- Teknolojinin kullanımı konusunda yeterli bilgisi olmayan, internet ve bilgisayar gibi teknik eksikleri olan öğrencilerin ters yüz sınıf modelinin sınıf dışı uyulamasında zorluk çektiği görülmektedir.
- Sınıf seviyesinin altında bulunan öğrencilerin bu uygulamayla işlenen derslerde daha aktif katılım gösterdikleri gözlemlenmiştir.
- Kalabalık grupla yapılan iş birlikli grup çalışmalarında sınıf kontrolü uygulayıcı öğretmen açısından biraz zor olduğu görülmüştür.
- Çalışmada küçük yaş grubuyla (7-8 yaş) çalışıldığı için veli desteğinin çok önemli olduğu, veli desteği olmadan uygulamada zorluk yaşanabileceği gözlemlenmiştir.
- Ters yüz sınıf modeli kullanımıyla bir konunun farklı yöntem ve tekniklerle işlenebildiği ve öğrenciler açısından verimli olduğu gözlemlenmiştir.

BÖLÜM V

TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu bölümde araştırmanın alt problemleri ve bulgularına göre tartışma, sonuç ve önerilere yer verilmiştir.

5.1. Tartışma

5.1.1.Ters Yüz Sınıf Modeli Uygulamalarının Eleştirel Düşünme Eğilimine Etkisi

İlkokul 2. sınıf Hayat Bilgisi dersinde ters yüz sınıf modeli uygulamasıyla derslerin işlendiği deney grubundaki öğrencilerin Eleştirel Düşünme Eğilimleri Ölçeği ön test ve son test puanlarının karşılaştırılmasına ilişkin bulgular incelendiğinde; deney grubu öğrencilerinin ters yüz sınıf modeli uygulaması sonucunda eleştirel düşünme eğilimlerinde anlamlı bir artış olduğu görülmektedir.

İlkokul 2. sınıf Hayat Bilgisi dersinde mevcut öğretim programındaki uygulamalarla derslerin işlendiği kontrol grubundaki öğrencilerin Eleştirel Düşünme Eğilimleri Ölçeği ön test ve son test puanlarına ilişkin bulgular incelendiğinde; kontrol grubundaki öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimlerinde anlamlı bir artış olduğu ancak bu artışın deney grubundaki öğrenciler kadar fazla olmadığı görülmektedir.

İlkokul 2. sınıf Hayat Bilgisi dersinde ters yüz sınıf modeli ile derslerin işlendiği deney grubuyla, mevcut öğretim programındaki uygulamalarla derslerin işlendiği kontrol grubundaki öğrencilerin ön test puanlarının karşılaştırıldığında; deney ve kontrol grubu öğrencilerinin ön test puanları arasında anlamlı bir fark olmadığı, başlangıçta grupların birbirine denk olduğunu görülmektedir. Deney ve kontrol grubunun son test puanlarının karşılaştırılmasına yönelik bulgular incelendiğinde ise; iki grubun son test

puanları arasında anlamlı bir farkın olduğu bu farkın ise deney grubu lehine olduğu görülmektedir. Bu durum ters yüz sınıf modeliyle işlenen derslerin mevcut öğretim programındaki uygulamalara göre eleştirel düşünme eğilimi açısından daha etkili olduğunu ortaya koymaktadır. Araştırma bulguları bu alanda yapılan literatürde yer alan diğer çalışmalarla benzer niteliktedir (Ae Ju ve Jin Hee, 2020; Alpat, 2019; Andrini vd., 2019; Dehghanzadeh ve Jafaraghaee, 2018; Erden, 2022; Fulgueras ve Bautista, 2020; Huong vd., 2018). Bu sonuçlar ters yüz sınıf modeliyle yapılan bir öğretimin öğrencilerin eleştirel düşünme eğilimlerinin gelişmesine pozitif yönde katkı sağladığını göstermektedir.

İlkokul 2. sınıf Hayat Bilgisi dersinde ters yüz sınıf modeli ile derslerin işlendiği deney grubuyla, mevcut öğretim programındaki uygulamalarla derslerin işlendiği kontrol grubundaki öğrencilerin Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeğindeki olgunluk ve açık fikirlilik, dikkatli olma ve şüphecilik, meraklılık ve sorgulama, yanlılık alt boyutlarının son test puanları arasında anlamlı farklılık vardır. Bu farklılık deney grubu lehinedir. Yani ters yüz sınıf uygulamalarının, öğrencilerin eleştirel düşünme eğiliminin alt boyutlarının hepsinde olumlu etkisi olduğu görülmektedir. Yapılan bu çalışmada ters yüz sınıf modeliyle daha fazla diyalojik ve sorgulayıcı bir sınıf kültürü oluşturulmuş ve araştırma sonunda elde edilen verilerde öğrencilerin açık fikirlilik, sorgulama, dikkat becerilerine pozitif yönde katkıda bulunduğu sonucuna ulaşılmaktadır. Bu bulgu Kabadayı ve Kanadlı (2022)'nin ilkokul dördüncü sınıf düzeyindeki, özel yetenekli 38 öğrenci ile yaptığı çalışmadaki bulgusunu desteklemektedir. Kabadayı ve Kanadlı (2022) çalışmasında sorgulayıcı sınıf kültürünün artmasının eleştirel düşünme eğilimi ölçeğindeki “olgunluk ve açık fikirlilik, dikkatli olma ve şüphecilik, meraklılık ve sorgulama” alt boyutlarında artışa sebep olduğu bulgusuna ulaşmıştır.

5.1.2.Ters Yüz Sınıf Modeli Uygulamalarının Sınıf İçi Konuşmalara Etkisi

Araştırma bulguları incelendiğinde ters yüz sınıf modelinin kullanımıyla diyalojik konuşmaların zamanla arttığı sonucuna ulaşılmaktadır. Aynı zaman da öğrencilerin ders içindeki konuşma yüzdesinin, hâlihazırdaki uygulamalarla işlenen derslere göre daha fazla olduğu dolayısıyla da öğrencilerin derslere aktif olarak katıldığı görülmektedir. Bu artışın sebebi olarak ters yüz sınıf uygulamasıyla öğretim programına ve sürecine müdahalelerde bulunarak diyalojik etkileşimlerin arttırılması sağlandığı söylenebilir. Çünkü ters yüz sınıf modeliyle sınıfta daha fazla öğrenci merkezli ve öğrenciyi aktif kılan etkinlikler yapılmaktadır. Bu durum öğrenci katılımını arttırmaktadır. Literatürde de öğretim programına ve sürecine müdahalelerde bulunarak öğrenci katılımının ve diyalojik konuşmaların artmasının gözlemlendiği çalışmalara rastlanmaktadır (Mercer vd., 2010; Omland ve Radnes, 2020; Sağlam, 2022; Shi vd., 2021). Ayrıca, deney grubunda diyalojik ve pozitif bir sınıf ikliminin yani görüşlere saygı duyulan ve fikirlerin açıklıkla ifade edilebildiği bir sınıf ortamının hâkim olmasının deney grubunda öğrenci katılımının daha fazla olmasında etkili bir faktör olduğu da söylenebilir. Literatürdeki çalışmalar pozitif sınıf ikliminin olduğu sınıflarda öğrencilerin kendini rahatlıkla ifade edebildiğini, söz almaktan çekinmediğini, daha çok katılım sağladığını ifade etmektedir (Hennessy vd., 2016; Howe vd., 2019; Vrikki vd., 2019). Elde edilen bulgular da bunu destekler niteliktedir.

Ters yüz sınıf modeli kullanılan deney grubunda öğrencilerin ve öğretmenin, daha fazla detaylandırma, tahmin ve gerekçelendirme içeren, farklı fikirleri değerlendirme ve özetleme, gerekçelendirme sunan, farklı fikirleri değerlendirme ve özetleme, iki ya da daha fazla düşünceyi karşılaştırarak gerekçeli fikrini açıklama önceki bilgilere, deneyimlere atıfta bulunma, fikirlerin sorgulanması ya da reddedilmesi anlamı içeren konuşma biçimleri kullanımında bir artış olduğu görülmektedir. Bu bulgu Ludvigsen ve arkadaşlarının (2020) eğitim teknolojisinin, akran tartışmalarını ve keşfedici ve

sorgulayıcı konuşma biçimlerinin kullanımını arttırdığını ve eleştirel düşünmeyi teşvik ettiği görüşünü desteklemektedir. Çünkü eğitim teknolojisinin kullanıldığı ters yüz sınıf modeliyle sınıf içinde eleştirel düşünmeyi teşvik eden keşfedici konuşma, detaylandırma gibi konuşma biçimlerine daha fazla zaman ayrılabilir.

Deney grubundaki öğrenciler fikirlerini açıkça ve uzun cümlelerle ifade etmekte, arkadaşlarının söylediklerine katkılar sunmaktadır. Kontrol grubunda ise genellikle öğretmen sormadan öğrenciler fikrini belirtmemiştir. Uygulama süresince kontrol grubundaki öğrencilerin çoğunlukla kısa cümlelerle kendilerini ifade ettiği gözlemlenmiştir. Uygulama sonunda deney grubundaki öğrencilerin genellikle konuşmalarına gerekçelendirme konuşma biçimiyle devam ettiği de görülmektedir. Ders transkripsiyonları incelendiğinde deney grubu öğretmeni öğrencilere sürekli “neden? nasıl?” gibi sorular yönelterek fikirlerini detaylandırmaya ve gerekçelendirmeye teşvik ettiği dikkat çekmektedir. Bu da öğrencilerin daha uzun cümleler kurmasına ve fikirlerini ifade ederken gerekçeleriyle ifade etme, detaylandırma alışkanlığı kazanmasını sağlamaktadır. Bu bulguyu Vrikki vd. (2019) ve Howe vd. (2019)’un çalışmaları da desteklemektedir. Vrikki ve arkadaşları (2019) ile Howe ve arkadaşları (2019) çalışmalarında öğrenciler için detaylandırma ve gerekçelendirme davetlerinin kullanımı artınca öğrencilerin fikirlerini daha uzun cümlelerle ifade ettiğini, farklı bakış açıları geliştirmesini sağladığını belirtmektedirler.

Araştırma bulguları incelendiğinde deney grubu öğrencilerinin, kontrol grubu öğrencilerine göre öğretmenlerine konuyla ilgili daha fazla soru sordukları görülmektedir. Bu sorular genellikle gerekçelendirme isteme ve sorgulamaya yönelik olduğu dikkat çekmektedir. Kontrol grubundaki ders bölümlerinde geçen ortalama diyalog sayısı genellikle sabit ilerlerken deney grubunda bu durum değişkenlik göstermektedir. Deney grubundaki öğrencilerin kontrol grubundaki öğrencilere göre daha fazla diyalogta

iletişimsel eylem başlattığı da görülmektedir. Bu durum deney grubunda daha fazla fikir alışverişinin olduğunu, öğrencilerin bir konu hakkında fikrini çekinmeden paylaşılabildiğini göstermektedir.

Diyalojik öğretim ve öğrenmenin ön planda olduğu deney grubundaki öğretmenin ders içinde konuşma oranı (%45,4) monolojik konuşmaların hâkim olduğu kontrol grubuna (%57,3) göre daha azdır. Literatür araştırmalarında Turhan (2019) ve Sağlam (2022)'nin de benzer bulgulara ulaştığı görülmektedir. Bu durumun nedeni olarak diyalogik öğretim ve öğrenmeye imkân veren uygulamaların yapıldığı sınıflarda öğrencinin etkin katılım gösterdiği, öğretmenin ise öğrenme sürecinde rehber olduğu; monolojik sınıflarda da tam tersi şekilde öğrenme sürecinde öğretmenin aktif, öğrencilerin pasif olarak rol alması söylenebilir.

Sınıf içi konuşmaların transkripsiyonları incelendiğinde kontrol grubunda dersin amacı ve konusunun öğretmen tarafından direk belirtildiği ve öğrencilerin de belirlenen konu dışında konuşma eğiliminde olduğu görülmektedir. Bu durumun nedeni olarak öğretmenin de monolojik konuşmaları daha fazla kullandığı için öğrencilerin konuyu benimsemediği ve dersi ilgi çekici bulmadığı söylenebilir.

Deney grubunda öğrenci katılımı daha fazla olsa da hem deney hem kontrol grubunda derslerin öğretmen liderliğinde sürdürüldüğü görülmektedir. Bu da literatürde yer alan çalışmalarda (Alexander, 2018; Howe ve Abedin, 2013; Kutnick vd., 2002; Sedova vd., 2014) olduğu gibi uzun zamandır kullanılan aktarımcı ve otoriter öğretim biçimlerinin değişiminin zor olabileceği, diyalogik söylemlerin genellikle nadir kullanıldığı bulgusunu desteklemektedir.

Araştırmada öğretmenlerin ve öğrencilerin IRF konuşma biçimlerinin (OI kodu) doğru orantılı olduğu sonucuna ulaşılmaktadır. Öğretmenin IRF konuşma biçimi arttıkça öğrencinin de arttığı, öğretmenin bu konuşma biçimi

azaldığında öğrencilerin de bu konuşma biçimini azalttığı dikkat çekmektedir. Araştırma da deney grubu ve kontrol grubu öğretmeninin, kendi gruplarında doğru yanlış etkinliği yaptırdığı ders transkripsiyonları incelendiğinde kontrol grubu öğretmeninin daha çok IRF konuşma biçimini (OI kodu) yani “Doğru mu yanlış mı?” şeklinde kısa cevaplı, kapalı uçlu sorular kullandığı, öğrencilerinde bu konuşma biçimiyle cevap verdiği görülmektedir. Ancak deney grubunda öğretmenin bu konuşma biçimine ek olarak tahmin ve gerekçelendirme daveti içeren konuşma biçimini (REI kodu) (Neden?) de kullandığı; dolayısıyla da deney grubundaki öğrenciler de sadece IRF konuşma biçimini (OI kodu) değil, gerekçeler sunarak açıklama içeren konuşma biçimini (RE kodu) de kullandığı dikkat çekmektedir. Yine ders transkripsiyonları incelendiğinde öğretmenlerin, öğrencileri akıl yürütme ve söylenenleri gerekçelendirme daveti (REI) arttığında öğrencilerin de akıl yürütme ve gerekçelendirmelerinin (RE) arttığı; öğretmenlerin söylenenlerin detaylandırılmasını (ELI) istedikçe öğrencilerin daha detaycı açıklamalarda (EL) bulunduğu, öğretmenlerin IRF dediğimiz monolojik konuşma biçimlerine karşılık öğrencilerin de monolojik konuşma biçimleri gösterdiği sonucuna ulaşılmaktadır. Bu durum öğretmenlerin konuşmaya davet şekilleriyle öğrenci cevapları arasında güçlü bir ilişki olduğunu göstermektedir. Bu bulgu Vrikki ve arkadaşlarının (2019) ilkökul öğrencileriyle yaptığı çalışmada elde ettiği öğretmen sorularının öğrenci cevaplarını etkilediği sonucunu; Gillies (2016)’in öğretmenlerin ders içindeki konuşma şekillerinin, öğrencilerin düşünmesinde ve düşüncelerini detaylandırıp genişletmesinde etkili olduğu görüşünü de desteklemektedir. Öğretmenler açık uçlu, sorgulama ve anlamaya dayalı soruları daha çok kullandığında, öğrenciler cevaplarını daha fazla detaylandırmakta ve akıl yürütmeyi teşvik etmektedir (Lefstein ve Snell, 2015).

Sınıf içi konuşmaların transkripsiyonları incelendiğinde konuşma kuralları kontrol grubunda öğretmen tarafından sık sık hatırlatıldığı, deney

grubundaki öğretmenin ise bu kuralları nadiren hatırlattığı ve bu hatırlatmalara öğrencilerin de dâhil olduğu görülmektedir. Kontrol grubu öğretmenin (%6,3) deney grubu öğretmenine (%3,9) göre daha fazla UC kodu kullanması da bu bulguyu desteklemektedir. Bu durum deney grubunda sınıf içi tartışma ve konuşma kurallarının içselleştirildiğini o yüzden de çok fazla bu yönde bir hatırlatmaya gerek duyulmadığını göstermektedir.

Deney grubunda öğrenci katılımı ile öğretmen rehberliğinde dersin amacı ve derste konuşulacak konular değerlendirilmektedir, konu dışı konuşmalar nadir gözükmemektedir. Konu dışı konuşmaların nadir görülmesinin nedeni olarak diyalojik konuşmalarla dersin sürdürülmeye çalışılması ve ters yüz sınıf modeliyle konu hakkında ön fikirleri olan öğrencilerin derse odaklanma ve konuyla ilgili fikirlerini ifade etmede istekli olması söylenebilir.

5.1.3. Monolojik ve Diyalojik Konuşmaların Eleştirel Düşünme Eğilimleri ile Arasındaki İlişki

Araştırma sonuçlarından elde edilen bulgular doğrultusunda deney ve kontrol grubunda eleştirel düşünme eğilimi ve monolojik konuşmalar arasında anlamlı bir ilişki olmadığı; deney grubunda eleştirel düşünme eğilimleriyle diyalojik konuşmalar arasında pozitif bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmaktadır. Yani diyalojik konuşmalar arttıkça eleştirel düşünme eğilimi de artmaktadır. Kontrol grubundaki öğrenciler ise eleştirel düşünme eğilimleri açısından önemli bir gelişme göstermemektedir. Bu bulgudan hareketle deney grubunda uygulanan grup çalışmaları, sınıf tartışmaları, gerekçelendirmeye yönelik üst düzey soruların diyalojik etkileşimi arttırdığı bu da eleştirel düşünme eğilimleri üzerinde olumlu etkisinin olduğunu göstermektedir. Bu bulgu Mustika ve arkadaşlarının (2020) çalışmasından elde ettiği üst düzey soru kullanmanın eleştirel düşünme becerilerini geliştirdiği sonucuyla benzerlik göstermektedir. Ayrıca çalışma sonucunda elde edilen bulgular, Abdelwahab (2020)'nin diyalojik öğretim

uygulamalarının öğrencilerin eleştirel düşünme ve akıl yürütme becerilerini geliştirdiği sonucunu da desteklemektedir.

Monolojik ve diyalojik konuşmaların eleştirel düşünme eğilim ölçeğinin olgunluk ve açıkfikirlilik, dikkatli olma ve şüphecilik, meraklılık ve sorgulama, yanlılık boyutları açısından değerlendirildiğinde araştırma bulguları; diyalojik konuşmalar ile olgunluk ve açıkfikirlilik boyutu arasında orta düzeyde, pozitif yönde bir ilişki olduğunu göstermektedir. Yani diyalojik konuşmalar arttığında açıkfikirlilik de artmaktadır. Bu bulgu Hajhosseiny (2012)'nin elde ettiği bulguyla benzerlik göstermektedir. Hajhosseiny (2012)'in lisans öğrencileriyle yaptığı çalışmada grup tartışması ve Sokratik diyalog gibi diyalojik öğretim yöntemlerinin bilişsel olgunluk ve açıkfikirlilik üzerinde etkili olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Yapılan analiz sonuçlarına göre olgunluk ve açıkfikirlilik boyutu ile dikkatli olma ve şüphecilik boyutu ile meraklılık ve sorgulama boyutu arasında da orta düzeyde, pozitif yönde bir ilişki olduğu görülmektedir. Bu bulgudan hareketle diyalojik konuşmaların olgunluk ve açıkfikirlilik, dikkatli olma ve şüphecilik, meraklılık ve sorgulama boyutu ile doğru orantılı olduğu söylenebilir. Biri arttığında diğerinin de artması beklenir. Kabadayı ve Kanadlı (2022)'nin çalışması da bu bulguyu desteklemektedir. Diyalojik etkileşimlerin olduğu bir sınıf ortamında öğrenciler konuya yönelik beraber akıl yürütür, diğerlerinin bakış açılarından da bakarak ve farklı fikirleri ve bilginin doğru olup olmadığını müzakere ederek eleştirel düşünme ve sorgulama becerisi gelişir (Hardman, 2019; Kerslake, 2019; Maine ve Čermáková, 2021; Muhonen vd., 2020).

5.2.Sonuçlar

Bu çalışmada ters yüz sınıf modeli ile tasarlanan ilkökul 2.sınıf hayat bilgisi derslerinin öğrencilerin eleştirel düşünme becerileri ve sınıf içi diyaloglar üzerindeki etkisi incelenmiştir. Araştırmadan elde edilen bulgular literatürle karşılaştırıldığında ortaya çıkan sonuçlar şu şekildedir:

- Ters yüz sınıf modeli uygulamalarının eleştirel düşünme eğilimini arttırdığı sonucuna ulaşılmıştır.
- Ters yüz sınıf modeli uygulamalarının olgunluk ve açık fikirlilik, dikkatli olma ve şüphecilik, meraklılık ve sorgulama becerileri üzerinde olumlu etkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır.
- Diyalojik konuşmalar ile eleştirel düşünme eğilimi ve becerisi arasında pozitif bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır.
- Diyalojik konuşmaların eleştirel düşünme eğilim ölçeğinin olgunluk ve açıkfikirlilik, dikkatli olma ve şüphecilik, meraklılık ve sorgulama boyutu arasında orta düzeyde, pozitif yönde bir ilişki vardır.
- Ters yüz sınıf modeli uygulamalarının diyalojik konuşmaları arttırdığı sonucuna ulaşılmıştır.
- Ders içindeki öğretmen sorularının ve konuşmalarının öğrenci cevapları ve konuşmaları üzerinde etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır.
- Öğrencilere yönelik detaylandırma ve gerekçelendirme davetlerinin kullanımı artınca öğrencilerin fikirlerini daha uzun cümlelerle ifade ettiği, farklı bakış açıları geliştirebildiği sonucuna ulaşılmıştır.
- Diyalojik konuşmaların hâkim olduğu bir sınıfta konuşma kurallarının içselleştirildiği ve konu dışı konuşma oranının azaldığı sonucuna ulaşılmıştır.
- Ters yüz sınıf modeliyle sınıfta daha fazla öğrenci merkezli ve öğrenciyi aktif kılan etkinlikler yapılmakta, dersteki öğrenci katılımı artmaktadır.
- Öğretim programına ve sürecine müdahalelerde bulunarak öğrenci katılımının ve diyalojik konuşmaların artmasının sağlanabileceği sonucuna ulaşılmıştır.

- Diyalojik ve pozitif bir sınıf ikliminin yani görüşlere saygı duyulan ve fikirlerin açıklıkla ifade edilebildiği bir sınıf ortamında öğrencilerin daha fazla söz hakkı almak istediği sonucuna ulaşılmıştır.

5.3. Öneriler

Araştırmaya yönelik elde edilen bulgulara göre öneriler; “araştırma sonucuna yönelik öneriler” ve “ileride yapılabilecek araştırmalara yönelik öneriler” olarak iki kısma ayrılmaktadır.

5.3.1.Araştırma Sonuçlarına Yönelik Öneriler

- Araştırma sonuçlarında ters yüz sınıf uygulamaları eleştirel düşünme eğilimleri ve sınıf içindeki diyalojik konuşmalar üzerinde olumlu etkisi olduğu görülmektedir. Bu olumlu etki göz önüne alındığında öğrenme-öğretme süreçlerinde ters yüz sınıf modeli daha fazla kullanılabilir.
- Ters yüz sınıf modeli ilköğretimin farklı kademelerinde de uygulanabilir.
- Ters yüz sınıf modeli kullanımına imkân veren Edpuzzle gibi video düzenleme ve izlenen videoların takibini yapmayı sağlayan Türkçe programlar geliştirilerek kullanım kolaylığı sağlanabilir.
- Küçük yaş gruplarında ters yüz sınıf modeli uygulamasında veli desteği çok önemlidir. Bu yüzden uygulama süresince velilerle iş birliği içinde olunmalıdır.
- Öğretmenlere modelin uygulaması ve yapılacak etkinliklere yönelik hizmet içi eğitimler verilebilir.

5.3.2.İleride Yapılabilecek Araştırmalara Yönelik Öneriler

- Ters yüz sınıf modeli uygulamalarıyla ilgili araştırmalar ilkokulun farklı sınıf seviyelerinde yapılabilir.
- Ters yüz sınıf modeliyle ilgili araştırmalar farklı ders ve konularda yapılabilir.

- Farklı sınıf seviyelerinde diyalojik öğretim ve öğrenmeyle ilgili farklı müdahale çalışmaları yapılabilir.
- Farklı sosyoekonomik düzey ve farklı yaş grubundaki ters yüz sınıf modeli uygulamalarının karşılaştırılması yapılabilir.
- Ters yüz sınıf modelinin ilk uygulamasında öğrenci, öğretmen ve araştırmacı açısından çeşitli problemler yaşanabilir. Bu nedenle araştırmaya başlamadan önce pilot uygulama yapılabilir.
- Araştırmada eleştirel düşünme eğilimi ölçeğinde deney grubunda en fazla artışın olgunluk ve açıkfikirlilik boyutunda, en az artışın ise yanlılık grubunda olduğu görülmüştür. Kontrol grubunda en fazla artış meraklılık ve sorgulama boyutunda, en az artışın ise yanlılık grubunda olduğu, olgunluk ve açık fikirlilik boyutunda ise ön teste göre azalış olduğu görülmüştür. İlerideki araştırmalarda bu durumun nedenleri araştırılarak bulunabilir.

KAYNAKÇA

- AbdelWahab, A. F. (2020). The effect of using dialogic teaching on developing English majors' critical thinking skills and metacognitive awareness. *Journal of Education*, 4(44), 89-126. <https://doi.org/10.21608/jfees.2020.152404>
- Abrami, P. C., Bernard, R. M., Borokhovski, E., Wade, A., Surkes, M. A., Tamim, R. & Zhang, D. (2008). Instructional interventions affecting critical thinking skills and dispositions: A stage 1 meta-analysis. *Review of Educational Research*, 78(4), 1102-1134. <https://doi.org/10.3102/0034654308326084>
- Abrami, P. C., Bernard, R. M., Borokhovski, E., Waddington, D. I., Wade, C. A., & Persson, T. (2015). Strategies for teaching students to think critically: A meta-analysis. *Review of Educational Research*, 85(2), 275-314. <https://doi.org/10.3102/0034654314551063>
- Ae Ju, C. ve Jin Hee, K. (2020). Effects of flipped learning on the critical thinking disposition, academic achievement and academic self-efficacy of nursing students: A mixed methods study. *J Korean Acad Soc Nurs Educ*, 26(1), 25-35.
- Al-Adeimi, S. and O'Connor, C. (2021). Exploring the relationship between dialogic teacher talk and students' persuasive writing. *Learning and Instruction* 71, 1-9. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2020.101388>
- Alexander, R. J. (2001). *Culture and pedagogy: International comparisons in primary education*. Blackwell Publishers.
- Alexander, R. J. (2006). *Towards dialogic teaching: Rethinking classroom talk* (3rd ed.). Dialogos.
- Alexander, R. J. (2008). *Towards dialogic teaching: Rethinking classroom talk* (4th ed.). Dialogos.
- Alexander, R. J. (2017). *Towards dialogic teaching: Rethinking classroom talk* (5th ed.). Dialogos.
- Alexander, R. J. (2018). Developing dialogic teaching: genesis, process, trial. *Research Papers in Education*, 33(5), 561-598. <https://doi.org/10.1080/02671522.2018.1481140>
- Alexander, R. (2020). *A dialogic teaching companion*. Routledge.
- Alkın, S. (2012). *İlköğretim öğretmenlerinin eleştirel düşünmeyi destekleme davranışlarının değerlendirilmesi*. [Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi]. Ankara Üniversitesi Açık Erişim Sistemi. <http://hdl.handle.net/20.500.12575/83163>
- Alsancak Sırakaya, D. ve Seferoğlu, S. S. (2017). Ters yüz sınıf modelinde bireysel özelliklerin rolüyle ilgili bir değerlendirme. H. F. Odabaşı, B.

- Akkoyunlu ve A. İşman (Ed). *Eğitim teknolojileri okumaları 2017* (s. 725-754). TOJET.
- Alpat, M. F. (2019). *The effect of flipped learning-supported critical thinking instruction on the critical disposition and l2 writing skills*. [Yüksek lisans tezi, İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi'nden edinilmiştir. (Tez No: 557254).
- Amber, M. (2013). *Perceptions and summary from presenting on the flipped classroom*. Retrieved 13.09.2022 from <https://amberhartwell.wordpress.com/2013/06/10/perceptions-andsummary-from-presenting-on-the-flipped-classroom/>.
- American Psychological Association. (1990). *Research agendas in the sociology of emotions*. Suny Press.
- Anderson, L. W., Krathwohl, D. R. ve Bloom, B. S. (2001). *A taxonomy for learning, teaching, and assessing: A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives*. Longman.
- Andrini, V. S., Pratama, H. and Maduretno, T. W., (2019). The effect of flipped classroom and project based learning model on student's critical thinking ability. *Journal of Physics: Conference Series*, 1171(1), 1-8.
- Andriani, T., Ulya, N. H. A., Alfiana, T. P., Solicha, S., Hafsari, S. B. A., & Ishartono, N. (2022). Improving student's critical thinking skill in mathematics through Geogebra-based flipped learning during pandemi covid-19: An experimental study. *Journal of Medives: Journal of Mathematics Education IKIP Veteran Semarang*, 6(1), 49-66. <https://doi.org/10.31331/medivesveteran.v6i1.1901>
- Asterhan, C. S., Howe, C., Lefstein, A., Matusov, E., & Reznitskaya, A. (2020). Controversies and consensus in research on dialogic teaching and learning. *Dialogic Pedagogy*, 8. <https://doi.org/10.5195/dpj.2020.312>
- Ateş, S., Döğmeci, Y., Güray, E., & Gürsoy, F. F. (2016). Sınıf İçi Konuşmaların Bir Analizi: Diyalojik mi Monolojik mi?. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17(2), 603-625.
- Avery, K., Huggan, C., & Preston, J. P. (2018). The flipped classroom: High school student engagement through 21st century learning. *In Education*, 24(1), 4-21.
- Ay, Ş. ve Akgöl, H. (2008). Eleştirel düşünme gücü ile cinsiyet, yaş ve sınıf düzeyi. *Kuramsal Eğitimbilim*, 1(2), 65-75.
- Aydın, B. ve Demirer, V. (2016, Mayıs). *Ters yüz sınıf modeli çerçevesinde gerçekleştirilmiş çalışmalara bir bakış: içerik analizi*. 10th International Computer & Instructional Technologies Symposium. Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Rize
- Aziz, S.K. (2021). *Ters yüz öğrenme modelinin biyoloji konularını öğrenmeye etkisi: Mitokondri ve kloroplast örneği*. [Yüksek lisans tezi, Hacettepe

- Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi'nden edinilmiştir. (Tez No: 671107).
- Baker, J. (2000). *The 'classroom flip': Using web course management tools to become the guide by the side*. Paper presented at the 11th international conference on College Teaching and Learning, Jacksonville, FL.
- Bakhtin, M. M. (1986). *Speech genres and other late essays*. University of Texas Press.
- Ball, D. L., & Cohen, D. K. (1996). Reform by the book: what is - or might be - the role of curriculum materials in teacher learning and instructional reform? *Educational Researcher*, 25(9), 6-8,14.
- Bates, S. and Galloway, R. (2012). The inverted classroom in a large enrolment introductory physics course: A case study. *Paper presented at HEA STEM: Annual Learning and Teaching Conference, 17-18 Apr 2013, University of Birmingham, United Kingdom*.
- Beebe, C. R., Gurenlian, J. R., & Rogo, E. J. (2014). Educational technology for millennial dental hygiene students: a survey of US dental hygiene programs. *Journal of Dental Education*, 78(6), 838-849.
<https://doi.org/10.1002/j.0022-0337.2014.78.6.tb05737.x>
- Bağçeçi, B. (2017). Yaratıcı düşünme, eleştirel düşünme ve yansıtıcı düşünme, B. Oral, T. Yazar (Editör) *Eğitimde program geliştirme ve değerlendirme*. Pegem Akademi.
- Barjesteh, H. ve Niknezhad, F. (2020). Fostering Critical Writing through Dialogic Teaching: A Critical Thinking Practice among Teachers and Students. *Iranian Journal of English for Academic Purposes*, 9(2), 91-107.
- Behar-Horenstein, L., and Niu. L. (2011). Teaching Critical Thinking Skills in Higher Education: A Review of the Literature. *Journal of College Teaching and Learning*, 8 (2), 25-42. <https://doi.org/10.19030/tlc.v8i2.3554>
- Bergmann, J., Sams, A. (2012). *Flip your classroom: Reach every student in every class every day*. Internal Society for Technology in Education.
- Bergmann, J., & Sams, A. (2014). *Flipped learning: Gateway to student engagement*. International Society for Technology in Education.
- Beyer, B. (1991). *Teaching thinking skills: A handbook for elementary school teachers*. Allyn and Bacon.
- Beyer, B. (1988). Developing a scope and sequence for thinking skills instruction. *Educational Leadership*, 7, 26-30.
- Bezzazi, R. (2019). The effect of flipped learning on EFL learners' public speaking in Taiwan. *Journal on English as a Foreign Language*, 9(1), 1-19.
<https://doi.org/10.23971/jefl.v9i1.1035>
- Bignell, C. (2019). Promoting NQT linguistic awareness of dialogic teaching practices: a dialogic model of professional development. *Literacy*, 53(3), 150-159.
<https://doi.org/10.1111/lit.12163>

- Bishop, J.L. & Verleger, M.A. (2013). The flipped classroom: a survey of the research. In *120th American Society for Engineering Education (ASEE) National Conference Proceedings, 23-26 June 2013* (pp.20-26). Atlanta, GA.
- Bloom, B.S. (1956). *Taxonomy of educational objectives: The classification of educational goals*. David McKay.
- Bolat, Y. (2016). Ters yüz edilmiş sınıflar ve eğitim bilişim ağı (EBA). *Journal of Human Sciences*, 13(2), 3373-3388.
- Boyras, S. (2014). *İngilizce öğretiminde tersine eğitim uygulamasının değerlendirilmesi*. [Yüksek lisans tezi, Afyon Kocatepe Üniversitesi]. Afyon Kocatepe Üniversitesi Açık Erişim Sistemi. <http://hdl.handle.net/11630/2754>
- Brown, A. F. (2012). *A phenomenological study of undergraduate instructors using the inverted or flipped classroom model*. [Unpublished doctoral dissertation]. Pepperdine University.
- Brownlee, J., & Berthelsen, D. (2006). Personal epistemology and relational pedagogy in early childhood teacher education programs. *Early Years*, 26(1), 17-29. <https://doi.org/10.1080/09575140500507785>
- Burbules, N. C. (1993). *Dialogue in teaching: Theory and practice*. Teachers College Press.
- Burke, D. D. (2015). Scale-Up! Classroom design and use can facilitate learning. *The Law Teacher*, 49(2), 189-205. <https://doi.org/10.1080/03069400.2015.1014180>
- Butt, A. (2014). Student views on the use of a flipped classroom approach: evidence from Australia. *Business Education and Accreditation*, 6(1), 33-43.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2008). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Pegem Yayınları.
- Büyüköztürk, Ş. (2018). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı*. (27.Baskı). Pegem Akademi.
- Cabi, E. (2018). The impact of the flipped classroom model on students' academic achievement. *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 19(3), 203-221. <https://doi.org/10.19173/irrodl.v19i3.3482> CopiedAn error has occurred
- Can, A. (2019). SPSS ile Bilimsel Araştırma Sürecinde Nicel Veri Analizi. Pegem Akademi.
- Canadians for 21st Century (2012). A 21st century vision of public education for Canada. Erişim Adresi: <http://www.c21canada.org/wp-content/uploads/2012/05/C21-Canada-ShiftingVersion-2.0.pdf>
- Carr, K. S. (1990). *How can we teach critical thinking?* ERIC Digest.

- Carbaugh, E. M., & Doubet, K. J. (2015). *The differentiated flipped classroom: A practical guide to digital learning*. Corwin Press.
- Cargile, L. A., & Harkness, S. S. (2015). Flip or flop: are math teachers using Khan Academy as envisioned by Sal Khan?. *TechTrends*, 59, 21-28. <https://doi.org/10.1007/s11528-015-0900-8>
- Case, R. (2005). Moving critical thinking to the main stage. *Education Canada*, 45(2), 45-49.
- Chen, Y., Wang, Y. & Chen, N. S. (2014). Is FLIP enough? Or should we use the FLIPPED model instead? *Computers & Education*, 79, 16-27. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2014.07.004>
- Chow, B. WY., Hui, A. NN., Li, Z. & Dong, Y. (2021). Dialogic teaching in English-as-a-second-language classroom: Its effects on first graders with different levels of vocabulary knowledge. *Language Teaching Research*, 1-23. <https://doi.org/10.1177/1362168820981399>
- Clarke, D., & Hollingsworth, H. (2002). Elaborating a model of teacher professional growth. *Teaching and Teacher Education*, 18(8), 947-967.
- Correa, M. (2015). Flipping the foreign language classroom and critical pedagogies: a (new) old trend. *Higher Education for The Future*, 2(2), 114-125. <https://doi.org/10.1177/2347631115584122>
- Cotrell, S. (2017). *Critical thinking skill: Developing effective argument and analysis* (Third Edition). Palgrave Publisher.
- Creswell, J. W. (2009). Mapping the field of mixed methods research. *Journal of Mixed Methods Research*, 3(2), 95-108.
- Creswell, J. W. ve Plano Clark, V. L. (2020). *Karma yöntem araştırmaları: tasarımı ve yürütülmesi*. (Çev. Ed: Y. Dede ve S. B. Demir). Anı Yayıncılık.
- Critz, C. M., & Knight, D. (2013). Using the flipped classroom in graduate nursing education. *Nurse Educator*, 38(5), 210-213.
- Cui.R., & Teo.P. (2021) Dialogic education for classroom teaching: a critical review. *Language and Education*, 35(3), 187-203. <https://doi.org/10.1080/09500782.2020.1837859>
- Cüceloğlu, D. (1994). *İyi düşün doğru karar ver*. Sistem Yayıncılık.
- Cüneyit, İ. (2021). *Tersyüz sınıf modelinin tıp öğrencilerinin anatomi dersindeki başarı ve tutumlarına etkisi*. [Uzmanlık tezi, Pamukkale Üniversitesi]. Pamukkale Üniversitesi Açık Erişim Sistemi. <https://hdl.handle.net/11499/38928>
- Davies, M., Kiemer, K., ve Meissel, K. (2017). Quality Talk and dialogic teaching an examination of a professional development programme on secondary teachers' facilitation of student talk. *British Educational Research Journal*, 43(5), 968-987.
- Dehghanzadeh, S. ve Jafaraghaee, F. (2018). Comparing the effects of traditional lecture and flipped classroom on nursing students' critical thinking disposition: A quasiexperimental study. *Nurse Education Today*, 71, 151-156. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2018.09.027>

- Demir, M. K. (2006). *İlköğretim dördüncü ve beşinci sınıf öğrencilerinin sosyal bilgiler dersinde eleştirel düşünme düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi*. [Yayımlanmamış doktora tezi]. Gazi Üniversitesi.
- Demiralay, R. (2014). *Evde ders okulda ödev modelinin benimsenmesi sürecinin yeniliğin yayılımı kuramı çerçevesinde incelenmesi*. [Doktora tezi, Gazi Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi'nden edinilmiştir. (Tez No:388238).
- Demiralay, R. ve Karataş, S. (2014). Evde ders okulda ödev modeli. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 3(3), 333-340.
- Duman, İ. (2019). *Etkinlik temelli öğrenmeye dayalı ters yüz edilmiş sınıf modelinin öğrencilerin akademik başarı ve öğrenme motivasyonlarına etkisi*. [Yüksek lisans tezi, Sakarya Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi'nden edinilmiştir. (Tez No:584820).
- Durmuş, B. (2017). 4. sınıf din kültürü ve ahlak bilgisi dersi öğretim programı kazanımlarının Bloom ve revize edilmiş Bloom taksonomilerine göre değerlendirilmesi. *Akdeniz Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 21, 44-58.
- Dixon, K., & Wendt, J. L. (2021). Science motivation and achievement among minority urban high school students: An examination of the flipped classroom model. *Journal of Science Education and Technology*, 30(5), 642-657.
- Dursun, Ö. Ö. (2015, Eylül). *Tersyüz öğrenmede etkileşimli videoların kullanımı*. 3. Uluslararası Öğretim Teknolojileri ve Öğretmen Eğitimi Sempozyumu. Karadeniz Teknik Üniversitesi, Trabzon.
- Dwyer, C. P., & Walsh, A. (2020). An exploratory quantitative case study of critical thinking development through adult distance learning. *Educational Technology Research and Development*, 68(1), 17-35. <https://doi.org/10.1007/s11423-019-09659-2>
- Eğmir, E. ve Ocak, G. (2017). Eleştirel düşünme öğretim programının öğrencilerin eleştirel düşünme becerisi ve özdeğerlendirme düzeylerine etkisi. *Karaelmas Journal of Educational Sciences*, 5, 138-156.
- Ekmekci, E. (2014). *Harmanlanmış öğrenme odaklı tersten yapılandırılmış yazma sinifi modeli*. [Yayımlanmamış doktora tezi]. Gazi Üniversitesi.
- Elhassan, I. B. M., ve Adam, M. I. (2017). The impact of dialogic teaching on English language learners' speaking and thinking skills. *Arab World English Journal*, 8 (4), 49-67.
- Enfield, J. (2013). Looking at the impact of the flipped classroom model of instruction on undergraduate multimedia students at CSUN. *Techtrends: Linking Research ve Practice to Improve Learning*, 57(6), 14-27. <https://doi.org/10.1007/s11528-013-0698-1>
- Engerman, D. C. (2018). *The price of aid: The economic cold war in India* (p. 66). Harvard University Press.

- Ennis, R.H. (1985). Goals for a critical thinking curriculum. A.Costa (Ed.), In *Developing Minds*, Vol 1 (68-71).ASCD.
- Ennis, R. (1991). Critical thinking. *Teaching Philosophy*, 14(1).
- Ennis, R. H. (2011). Critical thinking: Reflection and perspective part I. *Inquiry: Critical Thinking Across the Disciplines*, 26(1), 4-18.
<https://doi.org/10.5840/inquiryctnews201126215>
- Epstein, R. L. ve Kernberger, C. (2012). *Critical thinking*. Advanced Reasoning Forum.
- Erden, D. (2022). Hemşirelik eğitiminde yenilikçi öğrenme yaklaşımı: Çevrimiçi ters yüz öğrenme. *Avrasya Sağlık Bilimleri Dergisi*, 5(3), 84-89. <https://doi.org/10.53493/avrasyasbd.1098393>
- Facione, P. A. (1990). *Critical thinking: A statement of expert consensus for purposes of educational assessment and instruction - executive summary - the Delphi report*. The California Academic Press.
- Facione, P., & Gittens, C. A. (2015). *Think critically*. Pearson.
- Facione, P. A., Facione, N. C. ve Giancarlo, C. A. (1997). *Setting expectations for student learning: New directions for higher education*. California Academic Press.
- Facione, N. C. ve Facione, P. A. (1997). *Critical thinking assessment in nursing education programs: An aggregate data analysis*. The California Academic Press.
- Fahim, M. ve Eslamdoost S. (2014). Critical thinking: Frameworks and model for teaching. *English Language Teaching*, 7(7), 141-151.
- Fernández-Martín, F. D., Romero-Rodríguez, J. M., Gómez-García, G., & Ramos Navas-Parejo, M. (2020). Impact of the flipped classroom method in the mathematical area: A systematic review. *Mathematics*, 8(12),2162.
<https://doi.org/10.3390/math8122162>
- Filiz, O. ve Kurt, A. A. (2015). Flipped learning: Misunderstandings and the truth. *Eğitim Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 5 (1), 215-229.
<http://dx.doi.org/10.12973/jesr.2015.51.13>
- Filiz, O., Orhan-Göksün, D. ve Kurt, A. A. (2016). Yükseköğretimde dönüştürülmüş sınıflar: Özel öğretim yöntemleri dersi örneği. A. İşman, H. F. Odabaşı, B. Ve Akkoyunlu (Ed). *Eğitim teknolojileri okumaları 2016*, (s. 615-631). TOJET.
- Fisher, R. (2005). *Teaching children to think*. Nelson Thornes Ltd.
- Fleiss, J. L. (1981). Balanced incomplete block designs for inter-rater reliability studies. *Applied Psychological Measurement*, 5(1), 105-112.
<https://doi.org/10.1177/014662168100500115>
- Flipped Learning Network (FLN) (2014), "What is flipped learning?", Erişim adresi:http://flippedlearning.org/cms/lib07/VA01923112/Centricity/Domain/46/FLIP_handout_FNL_Web.pdf

- Flynn, A. B. (2015). Structure and evaluation of flipped chemistry courses: organic & spectroscopy, large and small, first to third year, English and French. *Chemistry Education Research and Practice*, 16(2), 198-211.
- Förster, M., Maur, A., Weiser, C., & Winkel, K. (2022). Pre-class video watching fosters achievement and knowledge retention in a flipped classroom. *Computers & Education*, 179, 104399. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2021.104399>
- Frøytlog, J. I. J., & Rasmussen, I. (2020). The distribution and productivity of whole-class dialogues: Exploring the potential of microblogging. *International Journal of Educational Research*, 99, 101-501. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2019.101501>
- Fraga, L. M., & Harmon, J. (2014). The flipped classroom model of learning in higher education: An investigation of preservice teachers' perspectives and achievement. *Journal of Digital Learning in Teacher Education*, 31(1), 18-27. <https://doi.org/10.1080/21532974.2014.967420>
- Frijters, S., ten Dam, G., & Rijlaarsdam, G. (2008). Effects of dialogic learning on value-loaded critical thinking. *Learning and Instruction*, 18(1), 66-82.
- Fulton, K.P. (2012). Upside down and inside out: Flip your classroom to improve student learning. *Learning and Leading with Technology*, 39(8), 12-17.
- Fulgueras, M. J. ve Bautista, J., (2020). Flipped Classroom: Its effects on esl learners' critical thinking and reading comprehension levels. *International Journal of Language and Literary Studies*, 2(3), 257-270. <https://doi.org/10.36892/ijlls.v2i3.228>
- Fung, D. ve Howe, C. (2014). Group work and the learning of critical thinking in the Hong Kong secondary liberal studies curriculum. *Cambridge Journal of Education*, 44(2), 245-270. <https://doi.org/10.1080/0305764X.2014.897685>
- Galway, L. P., Corbett, K. K., Takaro, T. K., Tairyan, K., & Frank, E. (2014). A novel integration of online and flipped classroom instructional models in public health higher education. *BMC Medical Education*, 14(1), 1-9.
- García-Carrión, R., López de Aguilera, G., Padrós, M., & Ramis-Salas, M. (2020). Implications for social impact of dialogic teaching and learning. *Frontiers in Psychology*, 11, 140.
- Gao, F., Luo, T., & Zhang, K. (2012). Tweeting for learning: A critical analysis of research on microblogging in education published in 2008–2011. *British Journal of Educational Technology*, 43(5), 783-801. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8535.2012.01357.x>
- Glaser, R. (1984). Education and thinking: The role of knowledge. *American Psychologist*, 39(2), 93. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.39.2.93>

- Gillies, R. M. (2016). Dialogic interactions in the cooperative classroom. *International Journal of Educational Research*, 76, 178-189. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2015.02.009>
- Green, T. (2015). Flipped classrooms: An agenda for innovative marketing education in the digital era. *Marketing Education Review*, 25(3), 179-191. <https://doi.org/10.1080/10528008.2015.1044851>
- Ghiam, B. K., Loftus, S., & Kamel-ElSayed, S. (2019). Dialogical narrative approach to enhance critical thinking and student engagement during lecture-based classes. *Focus on Health Professional Education: A Multi-disciplinary Journal*, 20(3), 30-43.
- Guo, L. P. (2022). *Enhancing teacher mediation to foster students' metacognition in flipped learning*. [Doctoral dissertation, The University of Waikato]. Retrieved from <https://hdl.handle.net/10289/15374>
- Guzdial, M. (2015). Learner-centered design of computing education: Research on computing for everyone. *Synthesis Lectures on Human-Centered Informatics*, 8(6), 1-165.
- Guzmán, V., & Larrain, A. (2021). The transformation of pedagogical practices into dialogic teaching: towards a dialogic notion of teacher learning. *Professional Development in Education*, 1-14. <https://doi.org/10.1080/19415257.2021.1902837>
- Gündüz, A. Y. ve Akkoyunlu, B. (2016). Dönüştürülmüş sınıftan dönüştürülmüş öğrenmeye. A. İşman, H. F. Odabaşı ve B. Akkoyunlu (Eds.), *Eğitim teknolojileri okumaları 2016*, (ss.237-253). Sakarya Üniversitesi Yayınları.
- Gürkaynak, İ., Üstel, F. ve Gülgöz, S. (2008). *Eleştirel düşünme* (3. Baskı). Eğitim Reformu Girişimi.
- Güzel, İ. (2022). *Eleştirel düşünme becerisi öğretiminin ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme becerilerine ve Türkçe dersine yönelik tutumlarına etkisi*. [Doktora tezi, İnönü Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi'nden edinilmiştir. (Tez No: 726241).
- Hajhosseiny, M. (2012). The effect of dialogic teaching on students' critical thinking disposition. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 69, 1358-1368. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.12.073>
- Halpern, D. F. (2001). Assessing the effectiveness of critical thinking instruction. *The Journal of General Education*, 50(4), 270-286.
- Halpern, D. (2003). *Thought & knowledge: An introduction to critical thinking*. Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Hardman, J. (2019). Developing and supporting implementation of a dialogic pedagogy in primary schools in England. *Teaching and Teacher Education*, 86, 1-14. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2019.102908>

- Hayırsever, F. ve Orhan, A., (2018). Ters yüz edilmiş öğrenme modelinin kuramsal analizi. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14(2): 572-596. <https://doi.org/10.17860/mersinefd.431745>
- Hennessy, S., Mercer, N., & Warwick, P. (2011). A dialogic inquiry approach to working with teachers in developing classroom dialogue. *Teachers College Record*, 113(9), 1906-1959. <https://doi.org/10.1177/0161468111111300902>
- Hennessy, S., S. Rojas-Drummond, R. Higham, A. M. Márquez, F. Maine, R. M. Ríos, R. Garcia-Carrion, O. Torreblanca, and M. J. Barrera. (2016). Developing A Coding Scheme for Analysing Classroom Dialogue Across Educational Contexts. *Learning, Culture and Social Interaction* 9: 16-44. <https://doi.org/10.1016/j.lcsi.2015.12.001>
- Hennessy, S., Howe, C., Mercer, N., & Vrikki, M. (2020). Coding classroom dialogue: Methodological considerations for researchers. *Learning, Culture and Social Interaction*, 25, 100-404. <https://doi.org/10.1016/j.lcsi.2020.100404>
- Hennessy, S., Calcagni, E., Leung, A., & Mercer, N. (2021). An analysis of the forms of teacher-student dialogue that are most productive for learning. *Language and Education*, 1-26. <https://doi.org/10.1080/09500782.2021.1956943>
- Herreid, C. F., & Schiller, N. A. (2013). Case studies and the flipped classroom. *Journal of College Science Teaching*, 42(5), 62-66.
- Heron, M., Dippold, D. & Husain, A. (2021). How dialogic is the online space? A focus on English speaking skills. *Teaching English as a Second Language Electronic Journal (TESL-EJ)*, 25(3). <https://tesl-ej.org/pdf/ej99/a13.pdf>
- Hidayah, L. R., & Mustadi, A. (2021). The implementation of the flipped classroom for early grade students in elementary school. *International Journal of Elementary Education*, 5(1), 98-106. <https://doi.org/10.23887/ijee.v5i1.33151>
- Higham, R. J. E., Brindley, S., & Van de Pol, J. (2014). Shifting the primary focus: Assessing the case for dialogic education in secondary classrooms. *Language and Education*, 28(1), 86-99. <https://doi.org/10.1080/09500782.2013.771655>
- Higgins, S. (2014). Critical thinking for 21 st-century education: A cyber-tooth curriculum? *Prospects*, 44(4), 559-574. <https://doi.org/10.1007/s11125-014-9323-0>

- Holma, K. (2015). The critical spirit: Emotional and moral dimensions critical thinking. *Studier Pædagogisk Filosofi*, 4(1), 17-28. <https://doi.org/10.7146/spf.v4i1.18280>
- Howe, C., & Abedin, M. (2013). Classroom dialogue: A systematic review across four decades of research. *Cambridge Journal of Education*, 43(3), 325-356. <https://doi.org/10.1080/0305764X.2013.786024>
- Howe, C., Hennessy, S., Mercer, N., Vrikki, M., & Wheatley, L. (2019). Teacher-student dialogue during classroom teaching: Does it really impact on student outcomes? *Journal of the Learning Sciences*, 28(4-5), 462-512. <https://doi.org/10.1080/10508406.2019.1573730>
- Huong, H. T. L., Huy, N. H. D. ve Ha, N. N., (2018). The flipped classroom: Using thematic teaching to develop critical thinking for high school students. *American Journal of Educational Research*, 6(6), 828-835.
- Huang, B., Hew, K. F., & Lo, C. K. (2019). Investigating the effects of gamification-enhanced flipped learning on undergraduate students' behavioral and cognitive engagement. *Interactive Learning Environments*, 27(8), 1106-1126. <https://doi.org/10.1080/10494820.2018.1495653>
- Hung, H. T. (2015). Flipping the classroom for English language learners to foster active learning. *Computer Assisted Language Learning*, 28(1), 81-96. <https://doi.org/10.1080/09588221.2014.967701>
- Hung, H. T. (2017). Clickers in the flipped classroom: Bring your own device (BYOD) to promote student learning. *Interactive Learning Environments*, 25(8), 983-995. <https://doi.org/10.1080/10494820.2016.1240090>
- Hwang, G. J., Lai, C. L., & Wang, S. Y. (2015). Seamless flipped learning: a mobile technology-enhanced flipped classroom with effective learning strategies. *Journal of Computers in Education*, 2(4), 449-473.
- Ibrahim, M., Khairudin, N., & Salleh, D. (2018, June). Innovation of flipped learning encouraging better communication and critical thinking skills among accounting students. In *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 1019, No. 1, p. 012089). IOP Publishing.
- İnciman Çelik, T. (2019). *Tersyüz edilmiş sınıf modelinin erişimi düzeyine etkisi ve öğrenci görüşleri*. [Yüksek lisans tezi, Necmettin Erbakan Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi'nden edinilmiştir. (Tez No: 583144).
- Judge, B., Jones, P. ve McCreery, E. (2009). *Critical thinking skills for education students*. Learning Matters.
- Johnson, G. B. (2013). *Student perceptions of the flipped classroom*. [Doctoral dissertation, University of British Columbia]. <http://hdl.handle.net/2429/44070>

- Joseph, S., & Joy, S. (2019). Learning attitudes and resistance to learning language in engineering students. *International Journal Innovative Technology and Exploring Engineering*, 8(10), 2085–2091.
- Kabadayı, H. İ., & Kanadlı, S. (2022). Özel yetenekli öğrencilerde sorgulayıcı sınıf kültürünün eleştirel düşünme becerilerine etkisi: Bir karma yöntem çalışması. *The Journal of Academic Social Science*, 128(10), 375-394.
- Kara, C.O. (2016). Tıp Fakültesi Klinik Eğitiminde “Ters Yüz Sınıf Modeli” Kullanılabilir Mi? [Yüksek lisans Tezi, Akdeniz Üniversitesi]. Akdeniz Üniversitesi Açık Erişim Sistemi. <http://acikerisim.akdeniz.edu.tr/xmlui/handle/123456789/2751>
- Karaca, C. (2016). Öğretim teknolojilerinde güncel bir yaklaşım: Ters yüz öğrenme. Demirel, Ö. & Dinçer, S. (Ed.), *Eğitim bilimlerinde yenilikler ve nitelik arayışı içinde* (s. 1172-1182). Pegem Akademi
- Karadeniz, A. (2006). *Liselerde eleştirel düşünme eğitimi*. [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Gazi Üniversitesi.
- Karadeniz, A. (2015). Ters-yüz edilmiş sınıflar. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 4(3), 322-326
- Kardaş, F., ve Yeşilyaprak, B. (2015). Eğitim ve öğretimde güncel bir yaklaşım: Teknoloji destekli esnek öğrenme (flipped learning) modeli. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 48(2), 103-121.
- Kaya, M. F. (2021). Implementing flipped classroom model in developing basic language arts of the fourth grade students. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 22(4), 183-211. <https://doi.org/10.17718/tojde.1002856>
- Kennedy, M., Fisher, M. B. ve Ennis, R. H. (1991). Critical thinking: Literature review and needed research. In L. Idol ve B. Fly Jones (Eds.), *Educational values and cognitive instruction: Implications for reform* (s.11-40). Lawrence Erlbaum.
- Kennedy, S. (2010). *Infusing critical thinking into an employ ability skills program: the effectiveness of an immersion approach*. [Unpublished doctoral dissertation]. Edith Cowan University.
- Kershner, R., Dowdall, K., Hennessy, S., Owen, H., and Calcagni, E. (2020). Teachers as ‘natural experimenters’: using T-SEDA to develop classroom dialogue. In E. Hargreaves, and L. Rolls (Eds.), *Reimagining professional development in schools* (pp. 102-122). Routledge.
- Kerslake, L. (2019). The playground of ideas: Developing a structured approach to the Community of Inquiry for young children. In E. Manalo (Eds.), *Deeper learning, dialogic learning and critical thinking* (pp. 16–31). Routledge.

- Kestel, M. (2022). *Eleştirel düşünme becerisi: Bir meta analiz çalışması*. [Doktora tezi, Necmettin Erbakan Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi'nden edinilmiştir. (Tez No: 715227).
- Khong, T. D. H., Saito, E., & Gillies, R. M. (2019). Key issues in productive classroom talk and interventions. *Educational Review*, 71(3), 334-349. <https://doi.org/10.1080/00131911.2017.1410105>
- Kim, M. Y., & Wilkinson, I. A. (2019). What is dialogic teaching? Constructing, deconstructing, and reconstructing a pedagogy of classroom talk. *Learning, Culture and Social Interaction*, 21, 70-86. <https://doi.org/10.1016/j.lcsi.2019.02.003>
- Kiraz, B. (2022). *Eleştirel düşünme becerisini geliştirme açısından Türkçe ders kitapları üzerine bir inceleme*. [Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi'nden edinilmiştir. (Tez No: 738131).
- Kline, N. (2015). *Time to think: Listening to ignite the human mind*. Cassell.
- Kocabatmaz, H. (2016). Ters yüz sınıf modeline ilişkin öğretmen aday görüşleri. *Journal of Research in Education and Teaching*, 5(4), 14-24.
- Kong, S. C. (2014). Developing information literacy and critical thinking skills through domain knowledge learning in digital classrooms: An experience of practicing flipped classroom strategy. *Computers & Education*, 78, 160-173. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2014.05.009>
- Korkmaz, Z. S. (2018). *Eleştirel düşünme becerileri eğitiminin öğretmenlerin ve öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerine etkisi*. [Yayımlanmamış doktora tezi]. Atatürk Üniversitesi.
- Kozikoğlu, İ. (2019). Flipped learning modeline ilişkin çalışmaların analizi: Karşılaştırmalı bir meta-sentez çalışması. *Uluslararası Eğitim Dergisi*, 12(1), 851-868.
- Kökdemir, D. (2003). *Belirsizlik durumlarında karar verme ve problem çözme* [Yayımlanmamış doktora tezi]. Ankara Üniversitesi.
- Kraak, B. (2018). Kritisches denken als bildungsaufgabe. Erişim adresi: <https://www.hochbegabtenhilfe.de/kritisches-denken-als-bildungsaufgabe/>
- Kraut, A. S., Omron, R., Caretta-Weyer, H., Jordan, J., Manthey, D., Wolf, S. J., ... & Kornegay, J. (2019). The flipped classroom: a critical appraisal. *Western Journal of Emergency Medicine*, 20(3), 527.
- Kurt, A., & Kurum, D. (2010). Medya okuryazarlığı ve eleştirel düşünme arasındaki ilişki: Kavramsal bir bakış. *Mehmet Akif Ersoy University Journal of Social Sciences Institute*, 2, 20-34.
- Ku, K. Y. L., Ho, I. T., Hau, K-T. ve Lai, E. C. M. (2014). Integrating direct and inquiry-based instruction in the teaching of critical thinking: an

- intervention study. *Instructional Science*, 42, 251–269. <https://doi.org/10.1007/s11251-013-9279-0>
- Kutnick, P., Blatchford, P., & Baines, E. (2002). Pupil groupings in primary school classrooms: sites for learning and social pedagogy?. *British Educational Research Journal*, 28(2), 187–206. <https://doi.org/10.1080/01411920120122149>
- Kyriakou, A. (2016). *Investigating younger pupils' beliefs in Cyprus on the value of classroom talk for their mathematical learning related to the use of the Interactive Whiteboard: understanding dialogic teaching* [Doctoral dissertation, Durham University]. <http://etheses.dur.ac.uk/11791/>
- Låg, T., & Grøm Sæle, R. (2019). Does the flipped classroom improve student learning and satisfaction? A systematic review and meta-analysis. *American Educational Research Association*, 5 (3), 1–17.
- Lage, M., Platt, G., & Treglia, M. (2000). Inverting the classroom: A gateway to creating an inclusive learning environment. *Journal of Economic Education*, 31(1), 30–43.
- Larraín, A., Moreno, C., Grau, V., Freire, P., Salvat, I., López, P., & Silva, M. (2017). Curriculum materials support teachers in the promotion of argumentation in science teaching: A case study. *Teaching and Teacher Education*, 67, 522–537. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2017.07.018>
- Lau, J. Y. (2011). *An introduction to critical thinking and creativity: Think more, think better*. John Wiley & Sons.
- Lehesvuori, S. (2013). Towards dialogic teaching in science: Challenging classroom realities through teacher education. *Jyväskylä Studies in Education, Psychology and Social Research*, (465).
- Lefstein, A., & Snell, J. (2015). What is dialogic pedagogy? Retrieved from http://routledgetextbooks.com/textbooks/_author/lefstein-9780415618441/pedagogy.php.
- Leo, J., & Puzio, K. (2016). Flipped instruction in a high school science classroom. *Journal of Science Education and Technology*, 25(5), 775–781. <https://doi.org/10.1007/s10956-016-9634-4>
- Lewis, C. E., Chen, D. C., & Relan, A. (2018). Implementation of a flipped classroom approach to promote active learning in the third-year surgery clerkship. *The American Journal of Surgery*, 215(2), 298–303. <https://doi.org/10.1016/j.amjsurg.2017.08.050>
- Lie, W. W., & Yunus, M. M. (2019). Flipped for a betterment: The acceptance level towards flipped learning among Malaysian ESL learners. *Journal of Education and Development*, 3(1), 69–75 <https://doi.org/10.20849/jed.v3i1.569>
- Liubashenko, O., ve Kornieva, Z. (2019). Dialogic interactive speaking skills assessment in the experiential teaching of technical English to tertiary school students. *Advanced Education*, 6(13), 18–25. <https://doi.org/10.20535/2410-8286.156228>
- Littleton, K., & Mercer, N. (2013). *Interthinking: Putting talk to work*. Routledge.

- Lipman, M. (1988). Critical thinking-What can it be? *Educational Leadership*, 46(1), 38-43.
- Lo, C. K., & Hew, K. F. (2017). A critical review of flipped classroom challenges in K-12 education: Possible solutions and recommendations for future research. *Research and Practice in Technology Enhanced Learning*, 12(1), 1-22.
- Long, T., Cummins, J., & Waugh, M. (2017). Use of the flipped classroom instructional model in higher education: instructors' perspectives. *Journal of Computing in Higher Education*, 29(2), 179-200. <https://doi.org/10.1007/s12528-016-9119-8>
- Ludvigsen, K., Johan Krumsvik, R., & Breivik, J. (2020). Behind the scenes: Unpacking student discussion and critical reflection in lectures. *British Journal of Educational Technology*, 51(6), 2478-2494. <https://doi.org/10.1111/bjet.12922>
- Lyle, S. (2008). Dialogic teaching: Discussing theoretical contexts and reviewing evidence from classroom practice. *Language and Education*, 22(3), 222-240.
- Maine, F., & Čermáková, A. (2021). Using linguistic ethnography as a tool to analyse dialogic teaching in upper primary classrooms. *Learning, Culture and Social Interaction*, 29, 100500. <https://doi.org/10.1016/j.lcsi.2021.100500>
- Mazur, E. (1997). *Peer instruction: A user's manual*. Series in educational innovation. Prentice Hall.
- McIntyre, D., 2005. Bridging the gap between research and practice. *Cambridge Journal of Education*, 35 (3), 357-382. <https://doi.org/10.1080/03057640500319065>
- McKnown, K. (1997). Fostering critical thinking. *A Research Paper to Air Command And Staff College, USA*.
- McPeck, J. (1981). *Critical thinking and education*. St Martins Press.
- Millî Eğitim Bakanlığı (MEB). (2018). 2023 eğitim vizyonu. Erişim adresi: http://2023vizyonu.meb.gov.tr/doc/2023_EGITIM_VIZYONU.pdf
- Mercer, N. (1995). *The guided construction of knowledge: Talk amongst teachers and learners*. Multilingual Matters.
- Mercer, N. (2000). *Words & minds: How we use language to think together*. Routledge.
- Mercer, N., & Sams, C. (2006). Teaching children how to use language to solve maths problems. *Language and Education*, 20(6), 507-528. <https://doi.org/10.2167/le678.0>
- Mercer, N., and Littleton, K. (2007). *Dialogue and the development of children's thinking: A sociocultural approach*. Routledge.
- Mercer, N., & Dawes, L. (2008). The value of exploratory talk. In N. Mercer & S. Hodgkinson, *Exploring talk in school* (pp. 55-72). Sage.

- Mercer, N., Hennesy, S., & Warwick, P. (2010). Using interactive whiteboards to orchestrate classroom dialogue. *Technology, Pedagogy and Education*, 19(2), 195-209.
<https://doi.org/10.1080/1475939X.2010.491230>
- Mercer, N., ve Howe, C. (2012). Explaining the dialogic processes of teaching and learning: The value and potential of sociocultural theory. *Learning, Culture and Social Interaction*, 1(1), 12-21.
<https://doi.org/10.1016/j.lcsi.2012.03.001>Get rights and content
- Michaels, S., O'Connor, C., and Resnick, L. B. (2008). Deliberative discourse idealized and realized: Accountable talk in the classroom and in civic life. *Studies in Philosophy and Education*, 27(4), 283-297.
<https://doi.org/10.1007/s11217-007-9071-1>
- Mills, G. E., & Gay, L. R. (2019). *Educational research: Competencies for analysis and applications*. Pearson.
- Milman, N. B. (2012). The flipped classroom strategy: What is it and how can it best be used?. *Distance Learning*, 9(3), 85.
- Minnameier, G., & Hermkes, R. (2020, September). Learning to fly through informational turbulence: Critical thinking and the case of the minimum wage. In *Frontiers in Education* (Vol. 5, p. 573020). Frontiers Media SA.
- Molinari, L., Mameli, C., & Gnisci, A. (2013). A sequential analysis of classroom discourse in Italian primary schools: The many faces of the IRF pattern. *British Journal of Educational Psychology*, 83(3), 414-430.
<https://doi.org/10.1111/j.2044-8279.2012.02071.x>
- Moraros, J., Islam, A., Yu, S., Banow, R., & Schindelka, B. (2015). Flipping for success: Evaluating the effectiveness of a novel teaching approach in a graduate level setting. *BMC Medical Education*, 15(1), 1-10.
- Morin, B., Kecskemety, K. M., Harper, K. A. and Clingan, P. A. (2013, Jun). *The inverted classroom in a first-year engineering course*. 120th American Society of Engineering Education Annual Conference and Exposition, Atlanta, Georgia, United States.
- Mortensen, C. J., & Nicholson, A. M. (2015). The flipped classroom stimulates greater learning and is a modern 21st century approach to teaching today's undergraduates. *Journal of Animal Science*, 93(7), 3722-3731.
<https://doi.org/10.2527/jas.2015-9087>
- Mohammed Elhassan, I. B., & Adam, M. I. (2017). The impact of dialogic teaching on English language learners' speaking and thinking skills. *Arab World English Journal (AWEJ)* Volume, 8.
- Muhonen, H., Rasku-Puttonen, H., Pakarinen, E., Poikkeus, A. M., & Lerkkanen, M. K. (2017). Knowledge-building patterns in educational dialogue. *International Journal of Educational Research*, 81, 25-37.
<https://doi.org/10.1016/j.ijer.2016.10.005>

- Muhonen, H., Pakarinen, E., Lerkkanen, M. K., Barza, L., & von Suchodoletz, A. (2020). Patterns of dialogic teaching in kindergarten classrooms of Finland and the United Arab Emirates. *Learning, Culture and Social Interaction*, 25, 100264. <https://doi.org/10.1016/j.lcsi.2018.11.011>
- Musa, H. I. (2019). Dialogic vs. formalist teaching in developing argumentative writing discourse and reducing speaking apprehension among EFL majors. *Journal of Language Teaching and Research*, 10(5), 895-905.
- Mustika, N., Nurkamto, J., & Suparno, S. (2020). Influence of questioning techniques in EFL classes on developing students' critical thinking skills. *International Online Journal of Education and Teaching*, 7(1), 278-287.
- Naeijabad, N. F., Khodareza, M. R., ve Mashhadi Heidar, D. (2020). Promoting Dialogic Talk in a Speaking Classroom: Rethinking Bakhtinian Pedagogy. *Journal of English Language Pedagogy and Practice*, 13(26), 160-181.
- Nayci, Ö. (2017). *Sosyal bilgiler öğretiminde ters yüz sınıf modeli uygulamasının değerlendirilmesi*. [Doktora tezi, Ankara Üniveristesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi'nden edinilmiştir. (Tez No: 481748).
- Nederveld, A. ve Berge, Z. L. (2015). Flipped learning in the workplace. *Journal of Workplace Learning*, 27(2), 162-172. <https://doi.org/10.1108/JWL-06-2014-0044>
- Nicholas, M. ve Raider, M. (2011, Kasım). *Approaches used by faculty to assess critical thinking-implications for general education*. 36th ASHE Annual Conference, North Carolina, the USA.
- Norris, S. P. (1992). Testing for the disposition to think critically. *Informal Logic*, 2(3), 157-164. <https://doi.org/10.22329/il.v14i2.2538>
- Nosich, G. (2016). *Eleştirel düşünme ve disiplinlerarası eleştirel düşünme rehberi*. (Çev: B. Aybek). Anı Yayıncılık.
- Nystrand, M., A. Gamoran, R. Kachur, and C. Prendergast. (1997). *Opening dialogue: Understanding the dynamics of language and learning in the English classroom*. Teachers College Press.
- Nystrand, M., Wu, L. L., Gamoran, A., Zeiser, S., & Long, D. A. (2003). Questions in time: Investigating the structure and dynamics of unfolding classroom discourse. *Discourse Processes*, 35(2), 135-198. https://doi.org/10.1207/S15326950DP3502_3
- O'Connor, C., Michaels, S., & Chapin, S. (2015). 'Scaling down' to explore the role of talk in learning: From district intervention to controlled classroom study. In L. B. Resnick, C. S. C. Asterhan, & S. N. Clarke (Eds.), *Socializing intelligence through academic talk and dialogue* (pp. 111-126). American Educational Research Association.
- OECD/ Asia Society (2018). Teaching for global competence in a rapidly changing world. Erişim adresi:

<https://asiasociety.org/sites/default/files/inline-files/teaching-for-global-competencein-a-rapidlychanging-world-edu.pdf>

- O'Flaherty, J., & Phillips, C. (2015). The use of flipped classrooms in higher education: A scoping review. *The Internet and Higher Education*, 25, 85-95.
- Olakanmi, E. E. (2017). The effects of a flipped classroom model of instruction on students' performance and attitudes towards chemistry. *Journal of Science Education and Technology*, 26, 127-137. <https://doi.org/10.1007/s10956-016-9657-x>
- Omland, M., & Rodnes, K. A. (2020). Building agency through technology-aided dialogic teaching. *Learning, Culture and Social Interaction*, 26, 100406. <https://doi.org/10.1016/j.lcsi.2020.100406>
- Orhan, A. (2021). *Farklı yaklaşımlarla yürütülen eleştirel düşünme öğretiminin lise öğrencilerinin eleştirel düşünme becerilerine, eğilimlerine ve çevresel tutumlarına etkisi*. [Doktora tezi, Düzce Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi'nden edinilmiştir. (Tez No:659573).
- Otero-Escobar, A. D., Zárate-Hernández, X. M., & Lamadrid-Vallina, A. (2021, October). Experimenting blended learning in a flipped classroom environment. In *2021 IEEE International Conference on Engineering Veracruz (ICEV)* (pp. 1-5). IEEE.
- Önal, İ. (2020). *Eleştirel düşünme becerilerine yönelik bir program geliştirme çalışması*. [Yayımlanmamış doktora tezi]. Yıldız Teknik Üniversitesi.
- Paul, R. (1995). *Critical thinking: How to prepare students for a rapidly changing world*. Foundations For Critical Thinking.
- Paul, R. ve Elder, L. (2001). *Critical thinking: Tools for taking charge of your learning and your life*. Prentice Hall.
- Paul, R. ve Elder, L. (2013). *Critical thinking: Tools for taking charge of your professional and personal life*. Pearson Education.
- Paul, R., Binker, A. J. A., Jensen, K. ve Kreklau, H. (1990). *Critical thinking handbook: 4th.-6th grades a guide for remodellingg lesson plans in language, arts, social studies & science*. Foundation for Critical Thinking, Sonoma State University.
- Pierce, R., & Fox, J. (2012). Vodcasts and active-learning exercises in a flipped classroom model of a renal pharmacotherapy module. *American Journal of Pharmaceutical Education*, 76(10). <https://doi.org/10.5688/ajpe7610196>
- Phillips, C. R., & Trainor, J. E. (2014). Millennial students and the flipped classroom. *ASBBS Proceedings*, 21(1), 519.
- Rabel, S., & Wooldridge, I. (2013). Exploratory talk in mathematics: what are the benefits?. *Education* 3-13, 41(1), 15-22. <https://doi.org/10.1080/03004279.2012.710095>

- Rasmussen, I., & Hagen, Å. (2015). Facilitating students' individual and collective knowledge construction through microblogs. *International Journal of Educational Research*, 72, 149-161. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2015.04.014>
- Rapanta, C., Garcia-Mila, M., Remesal, A., & Gonçalves, C. (2021). The challenge of inclusive dialogic teaching in public secondary school. *Comunicar*, 29(66), 9-20. <https://doi.org/10.3916/C66-2021-02>
- Reznitskaya, A., Kuo, L. J., Clark, A. M., Miller, B., Jadallah, M., Anderson, R. C., & Nguyen-Jahiel, K. (2009). Collaborative reasoning: A dialogic approach to group discussions. *Cambridge Journal of Education*, 39(1), 29-48. <https://doi.org/10.1080/03057640802701952>
- Reznitskaya, A. (2012). Dialogic teaching: Rethinking language use during literature discussions. *The Reading Teacher*, 65(7), 446-456. <https://doi.org/10.1002/TRTR.01066>
- Reznitskaya, A., ve Gregory, M. (2013). Student thought and classroom language: Examining the mechanisms of change in dialogic teaching. *Educational Psychologist*, 48(2), 114e133. <https://doi.org/10.1080/00461520.2013.775898>
- Reznitskaya, A., & Wilkinson, I. A. (2019). Designing professional development to support teachers' facilitation of argumentation. In *The Routledge international handbook of research on dialogic education* (pp. 254-268). Routledge.
- Resnick, L. B. (1999). Making america smarter. *Education Week Century Series*, 18(40), 38-40.
- Resnick, L. B., & Hall, M. W. (1999). Learning organizations for sustainable education reform. *Daedalus*, 127(4), 89-118.
- Resnick L. B., Michaels S., O'Connor C. (2010). How (well structured) talk builds the mind. In Preiss D. D., Sternberg R. J. (Eds.), *Innovations in educational psychology: Perspectives on learning, teaching and human development* (pp. 163-194). Springer.
- Rimienne, V. (2002). Assessing and developing students' critical thinking. *Psychology Learning and Teaching*, 2(1), 17-22.
- Ruggerio, V. R. (1990). *Beyond feelings: A guide to critical thinking*. Mayfield Publishing Company.
- Ruggerio, V. R. (1988). *Teaching thinking across the curriculum*. Harper & Row.
- Rojas-Drummond, S., Pérez V., Vélez M., Gómez L., and Mendoza A. (2003). Talking for reasoning among Mexican primary school children. *Learning and Instruction*, 13 (6): 653-670. [https://doi.org/10.1016/S0959-4752\(03\)00003-3](https://doi.org/10.1016/S0959-4752(03)00003-3)

- Rojas-Drummond, S., Mazón, N., Fernández, M., & Wegerif, R. (2006). Explicit reasoning, creativity and co-construction in primary school children's collaborative activities. *Thinking Skills and Creativity*, 1(2), 84-94. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2006.06.001>Get rights and content
- Rojas-Drummond, S., Torreblanca, O., Pedraza, H., Vélez, M., & Guzmán, K. (2013). Dialogic scaffolding: Enhancing learning and understanding in collaborative contexts. *Learning, Culture and Social Interaction*, 2(1), 11-21. <https://doi.org/10.1016/j.lcsi.2012.12.003>
- Rojas-Drummond, S., Márquez, A. M., Hofmann, R., Maine, F., Rubio, L., Hernández, J., & Guzmán, K. (2016). Oracy and Literacy in the Making. In *Open spaces for interactions and learning diversities* (pp. 69-108). Rotterdam.
- Rojas-Drummond, S., Barrera Olmedo, M. J., Hernández Cruz, I., & Vélez Espinosa, M. (2020). Dialogic interactions, co-regulation and the appropriation of text composition abilities in primary school children. *Learning, Culture and Social Interaction*, 24. <https://doi.org/10.1016/j.lcsi.2019.100354>
- Rudd, R. D. (2007). Defining critical thinking. *Techniques (ACTE)*, 82(7), 46-49.
- Ruthven, K., Mercer, N., Taber, K. S., Guardia, P., Hofmann, R., Ilie, S., ... & Riga, F. (2017). A research-informed dialogic-teaching approach to early secondary school mathematics and science: The pedagogical design and field trial of the epiSTEMe intervention. *Research Papers in Education*, 32(1), 18-40. <https://doi.org/10.1080/02671522.2015.1129642>
- Ryan, M. D., & Reid, S. A. (2016). Impact of the flipped classroom on student performance and retention: A parallel controlled study in general chemistry. *Journal of Chemical Education*, 93(1), 13-23. <https://doi.org/10.1021/acs.jchemed.5b00717>
- Sadık, O., & Ergüleç, F. (2021). Geriye doğru tasarım modeli ve ters yüz edilmiş sınıflar yaklaşımı çerçevesinde bir öğretim tasarımı dersi tasarımı ve uygulaması. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22(2), 1544-1596. <https://doi.org/10.17679/inuefd.963284>
- Sağlam, R. (2022). *Düşünme rutinleri kullanılarak tasarlanan 1.sınıf hayat bilgisi derslerinin diyalogik öğretim açısından etkililiğinin incelenmesi*. [Yüksek lisans tezi, İstanbul Medeniyet Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi'nden edinilmiştir. (Tez No: 749959).
- Salinas, J., Benito, B., Laziness, M. & Gisbert, M. (2018). Blended learning beyond the face-to-face class. *RIED Ibero-American Journal of Distance Education*, 1138-2783.
- Santhanasamy, C. ve Yunus, MM (2022). A systematic review of flipped learning approach in improving speaking skills. *European Journal of*

- Educational Research*, 11(1), 127-139. [https://doi.org/10.12973/eu-
jer.11.1.127](https://doi.org/10.12973/eu-
jer.11.1.127)
- Sargent, J., & Casey, A. (2020). Flipped learning, pedagogy and digital technology: Establishing consistent practice to optimise lesson time. *European Physical Education Review*, 26(1), 70-84.
- Schlairet, M. C., Green, R., & Benton, M. J. (2014). The flipped classroom: strategies for an undergraduate nursing course. *Nurse Educator*, 39(6), 321-325.
- Sedlacek, M., ve Sedova, K. (2017). How many are talking? The role of collectivity in dialogic teaching. *International Journal of Educational Research*, 85, 99-108. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2017.07.001>
- Sedova, K., Salamounova, Z., & Svaricek, R. (2014). Troubles with dialogic teaching. *Learning, Culture and Social Interaction*, 3(4), 274-285. <https://doi.org/10.1016/j.lcsi.2014.04.001>
- Sedova, K. (2017). A case study of a transition to dialogic teaching as a process of gradual change. *Teaching and Teacher Education*, 67, 278-290. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2017.06.018>
- Sedova, K., & Navratilova, J. (2020). Silent students and the patterns of their participation in classroom talk. *Journal of the Learning Sciences*, 29(4-5), 681-716. <https://doi.org/10.1080/10508406.2020.1794878>
- Sever, G. (2014). Bireysel çalgı keman derslerinde çevrilmiş öğrenme modelinin uygulanması. *Eğitimde Nitel Araştırmalar Dergisi*, 2(2), 27-42. <https://doi.org/10.14689/issn.2148-2624.1.3s2m>
- Sezer, B. (2015, Eylül 15). Gerçekleştirilen teknoloji destekli tersine çevrilmiş sınıf uygulamasının yansımaları. 3. Uluslararası Öğretim Teknolojileri ve Öğretmen Eğitimi Sempozyumu. Karadeniz Teknik Üniversitesi, Trabzon.
- Shana, Z., & Alwaely, S. (2021). Does the flipped classroom boost student science learning and satisfaction? A pilot study from the UAE. *International Journal of Instruction*, 14(4), 607-626.
- Shi, Y., Shen, X., Wang, T., Cheng, L., & Wang, A. (2021). Dialogic teaching of controversial public issues in a Chinese middle school. *Learning, Culture and Social Interaction*, 30, 100533. <https://doi.org/10.1016/j.lcsi.2021.100533>
- Sidky, G. (2019). The flipped classroom enhances students' speaking skills. *Journal of Studies in Curriculum and Teaching Methods*, 243(243), 22-50.
- Skidmore, D. (2006). Pedagogy and dialogue. *Cambridge Journal of Education*, 36(4), 503-514. <https://doi.org/10.1080/03057640601048407>

- Smith, J. S. (2014). Active learning strategies in the physician assistant classroom—the critical piece to a successful flipped classroom. *The Journal of Physician Assistant Education*, 25(2), 46-49.
- Song, Y., Chen, X., Hao, T., Liu, Z., & Lan, Z. (2019). Exploring two decades of research on classroom dialogue by using bibliometric analysis. *Computers & Education*, 137, 12-31. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.04.002>
- Sönmez, V. (2007). *Öğretim İlke ve Yöntemleri* (6. Baskı). Anı Kitabevi.
- Sönmez, N. (2020). Using flipped classroom model for developing speaking skills: An integrative review research. *Innovational Research in ELT* 1(1),10-19
- Shepherd, M. A. (2014). The discursive construction of knowledge and equity in classroom interactions. *Linguistics and Education*, 28, 79-91. <https://doi.org/10.1016/j.linged.2014.08.006>
- Stone, B. B. (2012). Flip your classroom to increase active learning and student engagement. In *Proceedings from 28th Annual Conference on Distance Teaching & Learning*, Madison, Wisconsin, USA.
- Strayer, J. F. (2012). How learning in an inverted classroom influences cooperation, innovation and task orientation. *Learning Environments Research*, 15(2), 171-193. <https://doi.org/10.1007/s10984-012-9108-4>
- Sulistyanto, H. (2021). The potential of hybrid learning models in improving students' critical thinking ability. *Urecol Journal. Part A: Education and Training*, 1(1), 1-8. <https://doi.org/10.53017/ujet.15>
- Şahinel, S. (2002). *Eleştirel düşünme*. Baran Ofset.
- Şimşek, V. (2022). *STEM eğitimi uygulamalarının okul öncesi dönemde yaratıcılık ve eleştirel düşünme becerilerine etkisi*. [Yüksek lisans tezi, Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi'nden edinilmiştir. (Tez No: 715912).
- Talbert, R. (2012). Inverted classroom. *Colleagues*. c.9. s.1: Article 7. Erişimi adresi: <https://scholarworks.gvsu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1183&context=colleagues>
- Tan, E., Brainard, A., & Larkin, G. L. (2015). Acceptability of the flipped classroom approach for in-house teaching in emergency medicine. *Emergency Medicine Australasia*, 27(5), 453-459. <https://doi.org/10.1111/1742-6723.12454>
- TDK (2011). Türkçe Sözlük. TDK Yayınları.
- TDK (2020). Türkçe Sözlük. TDK Yayınları.

- Temizyürek, F., & Ünlü, N. A. (2015). Dil öğretiminde teknolojinin materyal olarak kullanımına bir örnek: Flipped classroom. *Bartın Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 4(1), 64-72.
- Teo, P. (2016). Exploring the dialogic space in teaching: A study of teacher talk in the pre-university classroom in Singapore. *Teaching and Teacher Education*, 56, 47-60. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2016.01.019>
- Teo, P. (2019). Teaching for the 21st century: A case for dialogic pedagogy. *Learning, Culture and Social Interaction*, 21, 170-178. <https://doi.org/10.1016/j.lcsi.2019.03.009>
- Tetreault, P. L. (2013). *The flipped classroom: Cultivating student engagement*. [Master Thesis, Simon Fraser University]. Retrieved from <http://hdl.handle.net/1828/5086>
- Tok, E. (2008b). *Düşünme becerileri eğitimi programının okul öncesi öğretmen adaylarının eleştirel, yaratıcı düşünme ve problem çözme becerilerine etkisinin incelenmesi*. [Doktora tezi, Marmara Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi'nden edinilmiştir. (Tez No: 219969).
- Tok, Ş. (2008a). Yansıtıcı düşünmeyi geliştirici etkinliklerin öğretmen adaylarının öğretmenlik mesleğine yönelik tutumlarına, performanslarına ve yansıtımlarına etkisi. *Eğitim ve Bilim*, 33(149), 104-117.
- Tsang, N. M. (2007). Reflection as dialogue. *British Journal of Social Work*, 37(4), 681- 694. <https://doi.org/10.1093/bjsw/bch304>
- Turan, Z., & Göktaş, Y. (2015). Yükseköğretimde yeni bir yaklaşım: Öğrencilerin ters yüz sınıf yöntemine ilişkin görüşleri. *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi*, (2), 156-164.
- Turhan, E. B. (2019). *Monolojik öğretim yapan bir fen öğretmeni ile diyalogik öğretim yapan bir fen öğretmenin öğretim söylemi açısından kıyaslanması*. [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Bursa Uludağ Üniversitesi.
- Tutkun, Ö. F., Demirtaş, Z., Arslan, S., & Gür Erdoğan, D. (2015). General structure of the revised Bloom's taxonomy: Reasons and modifications. *International Journal of Social Science*, 32, 57-62.
- Uçan, S., Kılıç Özmen, Z., & Taşkın Serbest, M. (2023). Understanding the cognitive and socio-emotional dimensions of dialogic teaching and learning approach. *International Journal of Curriculum and Instructional Studies*. (Yayımlanmak üzere sunulmuş makale taslağı.)
- Uluçınar, U., Akar, C. (2021). The critical thinking dispositions scale for elementary school students: A study of scale development. *Üçüncü Sektör Sosyal Ekonomi Dergisi*, 56(3), 2031-2047.

- Uluyol, Ç., & Eryılmaz, S. (2015). 21. yüzyıl becerileri ışığında FATİH projesi değerlendirmesi. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 35(2), 209-229.
- Van Tran, H., Thanh Le, H., Chi Phan, T., Phuoc Hoang, L., & Minh Phan, T. (2022). Flipped classroom in online teaching: a high school experience. *Interactive Learning Environments*, 1-17. <https://doi.org/10.1080/10494820.2022.2120020>
- Vasalampi, K., Metsäpelto, R. L., Salminen, J., Lerkkanen, M. K., Mäensivu, M., & Poikkeus, A. M. (2021). Promotion of school engagement through dialogic teaching practices in the context of a teacher professional development programme. *Learning, Culture and Social Interaction*, 30, 100538. <https://doi.org/10.1016/j.lcsi.2021.100538>
- Vrikki, M., Wheatley, L., Howe, C., Hennessy, S., & Mercer, N. (2019). Dialogic practices in primary school classrooms. *Language and Education*, 33(1), 85-100. <https://doi.org/10.1080/09500782.2018.1509988>
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Harvard University Press.
- Yavuz, M., & Karaman, S. (2021). Ters yüz sınıf modelinin ortaöğretim düzeyindeki öğrencilerin akademik başarılarına ve deneyimlerine etkisinin incelenmesi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21(4), 1127-1144. <https://doi.org/10.17240/aibuefd.2021.-918498>
- Yaqubi, M., & Rashidi, N. (2019). Comparative evaluation of dialogic versus monologic pedagogy among EFL instructors and teacher educators in Iran. *Iranian Journal of English for Academic Purposes*, 8(2), 13-33.
- Yazçayır, N. (2016). Düşünme temelli öğrenme modelleri, Yusuf Budak (Editör) *Öğretim İlke ve Yöntemleri*. Pegem Akademi.
- Yeşilçınar, S. (2019). Using the flipped classroom to enhance adult EFL learners' speaking skills. *PASAA*, 58, 206-234.
- Yeşilyurt, E. (2021). Critical discourse analysis on the effects of COVID-19 on the future of teaching Turkish as a foreign language. *Educational Policy Analysis and Strategic Research*, 16(1), 78-98.
- Yıldırım, A., ve Şimşek, H. (2006). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. (6. baskı). Seçkin Yayıncılık.
- Yıldız, S. N., Sarsar, F., & Ates Cobanoğlu, A. (2017). Dönüştürülmüş sınıf uygulamalarının alanyazına dayalı incelenmesi. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 16(60), 76-86. <https://doi.org/10.17755/esosder.289652>
- Yılmaz, K. (2021). *Eleştirel ve analitik düşünme*. Pegem Akademi
- Yung-Kuan C., Hsieh M. Y., Lee C. F., Huang, C. C. ve Ho, L. C. (2017). Inquiring the most critical teacher's technology education competences in the highest efficient technology education learning

- organization. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 13(6), 2645-2664.
<https://doi.org/10.12973/eurasia.2017.01245a>
- Quintana, C., Shin, N., Norris, C. ve Soloway, E. (2006). Learner-centered design. In R. K. Sawyer (Eds.). *The Cambridge handbook of the learning sciences*. Cambridge University Press.
- Wang, X., & Yuan, D. (2022). An empirical analysis of social interaction in online teaching in open universities based on flipped classroom. *Computational Intelligence and Neuroscience*. <https://doi.org/10.1155/2022/3089239>
- Wanner, T., & Palmer, E. (2015). Personalising learning: Exploring student and teacher perceptions about flexible learning and assessment in a flipped university course. *Computers & Education*, 88, 354-369.
<https://doi.org/10.1016/j.compedu.2015.07.008>
- Warsah, I., Morganna, R., Uyun, M., & Afandi, M. (2021). The impact of collaborative learning on learners' critical thinking skills. *International Journal of Instruction*, 14(2), 443-460.
- Wegerif, R. (1996). Using computers to help coach exploratory talk across the curriculum. *Computers & Education* 26 (1-3), 51-60.
- Wegerif, R. (2007). *Dialogic education and technology: Expanding the space of learning*. Springer.
- Wegerif, R. (2020). Foundations for research on educational dialogue. In R. Kershner, S. Hennessy, R. Wegerif, & A. Ahmed (Eds.). *Research methods for educational dialogue* (pp. 9-26). Bloomsbury Academic.
- Welch, K. C., Hieb, J. ve Graham, J. (2015). A systematic approach to teaching critical thinking skills to electrical and computer engineering undergraduates. *American Journal of Engineering Education*, 6(2), 113-123. <https://doi.org/10.19030/ajee.v6i2.9506>
- Wells, G. (1999). *Dialogic inquiry: Towards a sociocultural practice and theory of education*. Cambridge University Press.
- Wells, G., & R. M. Arauz. (2006). Dialogue in the classroom. *Journal of the Learning Sciences* 15 (3), 379-428.
https://doi.org/10.1207/s15327809jls1503_3
- Wilkinson, I. A., Reznitskaya, A., Bourdage, K., Oyler, J., Glina, M., Drewry, R., ... & Nelson, K. (2017). Toward a more dialogic pedagogy: Changing teachers' beliefs and practices through professional development in language arts classrooms. *Language and Education*, 31(1), 65-82.
<https://doi.org/10.1080/09500782.2016.1230129>
- Willingham, D. T. (2008). Critical thinking: Why is it so hard to teach?. *Arts Education Policy Review*, 109(4), 21-32.
<https://doi.org/10.3200/AEPR.109.4.21-32>

- Wood, D. (1998). *Understanding children's worlds. How children think and learn: The social contexts of cognitive development* (2. Baskı.). Blackwell Publishing.
- Wong, T. H., Ip, E. J., Lopes, I., & Rajagopalan, V. (2014). Pharmacy students' performance and perceptions in a flipped teaching pilot on cardiac arrhythmias. *American Journal of Pharmaceutical Education*, 78(10).



EKLER

Ek-1.Etik Kurul İzni

 İSTANBUL MEDENİYET ÜNİVERSİTESİ	T.C. İSTANBUL MEDENİYET ÜNİVERSİTESİ EĞİTİM BİLİMLERİ ETİK KURULU KARARI
---	---

Tarihi 05/07/2021	Sayı 2021/07-09
-----------------------------	---------------------------

ARAŞTIRMA BAŞLIĞI	Ters Yüz Sınıf Modeli ile Tasarlanan İlkokul 2.Sınıf Hayat Bilgisi Derslerinin Öğrencilerin Eleştirel Düşünme Becerileri ve Sınıf İçi Diyaloglar Üzerindeki Etkisinin İncelenmesi
ARAŞTIRMANIN TÜRÜ	Karma Yöntem Araştırması
ARAŞTIRMACI(LAR)	Merve Tuşkın Serbest Dr. Öğr. Üyesi Zehra Kılıç Özmen
KARAR	Etik açıdan uygundur.

Ek-2.MEB İzni

Ek-3. Veli Onam Formu



Ek-1

Sayın Veli,

Çocuğunuzun katılacağı bu çalışma, "Ters Yüz Sınıf Modeli ile Tasarlanan İlkokul 2.Sınıf Hayat Bilgisi Derslerinin Öğrencilerin Eleştirel Düşünme Becerileri ve Sınıf İçi Diyaloglar Üzerindeki Etkisinin İncelenmesi" adıyla, Eylül 2021 / Haziran 2022 tarihleri arasında yapılacak bir araştırma uygulamasıdır.

Araştırmanın Hedefi: Ters Yüz Sınıf Modeli ile Tasarlanan ilkököl 2.Sınıf Hayat Bilgisi derslerinin öğrencilerin eleştirel düşünme becerileri ve sınıf içi diyaloglar üzerindeki etkisinin incelenmesidir.

Araştırma Uygulaması: Ses Kayıtları / Görüşme / Gözlem / Ölçek şeklindedir.

Araştırma T.C. Milli Eğitim Bakanlığı'nın ve okul yönetiminin de izni ile gerçekleştirilmektedir. Araştırma uygulamasına katılım tamamen gönüllülük esasına dayalı olmaktadır. Çocuğunuz çalışmaya katılıp katılmamakta özgürdür. Araştırma çocuğunuz için herhangi bir istenmeyen etki ya da risk taşımamaktadır. Çocuğunuzun katılımı **tamamen sizin isteğinize bağlıdır**, reddedebilir ya da herhangi bir aşamasında ayrılabilirsiniz. Araştırmaya katılmamama veya araştırmadan ayrılma durumunda öğrencilerin akademik başarıları, okul ve öğretmenleriyle olan ilişkileri etkilemeyecektir.

Çalışmada öğrencilerden kimlik belirleyici hiçbir bilgi istenmemektedir. Cevaplar tamamıyla gizli tutulacak ve sadece araştırmacılar tarafından değerlendirilecektir.

Uygulamalar, genel olarak kişisel rahatsızlık verecek sorular ve durumlar içermemektedir. Ancak, katılım sırasında sorulardan ya da herhangi başka bir nedenden çocuğunuz kendisini rahatsız hissederse cevaplama işini yarıda bırakıp çıkmakta özgürdür. Bu durumda rahatsızlığın giderilmesi için gereken yardım sağlanacaktır. Çocuğunuz çalışmaya katıldıktan sonra istediği an vazgeçebilir. Böyle bir durumda veri toplama aracını uygulayan kişiye, çalışmayı tamamlamayacağını söylemesi yeterli olacaktır. Anket çalışmasına katılmamak ya da katıldıktan sonra vazgeçmek çocuğunuza hiçbir sorumluluk getirmeyecektir.

Onay vermeden önce sormak istediğiniz herhangi bir konu varsa sormaktan çekinmeyiniz. Çalışma bittikten sonra bizlere telefon veya e-posta ile ulaşarak soru sorabilir, sonuçlar hakkında bilgi isteyebilirsiniz. Saygılarımızla,

Araştırmacı : Merve Taşkın Serbest

İletişim bilgileri :

*Velisi bulunduğum sınıfı numaralı öğrencisi
.....'in yukarıda açıklanan araştırmaya katılmasına izin veriyorum.
(Lütfen formu imzaladıktan sonra çocuğunuzla okula geri gönderiniz*)*

İsim-Soy İsim İmza:

Veli Adı-Soyadı :

Telefon Numarası :



Ek-4. İlkokullarda Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği (Uluçınar ve Akar, 2021)

ELEŞTİREL DÜŞÜNME	Hiçbir Zaman	Bazen	Çoğu Zaman	Her Zaman
Olgunluk ve Açık Fikirlilik				
1- Yanlış olduğunu düşündüğüm bir davranış görürsem, o kişiyi suçlamadan önce, bu davranışın nedenini anlamaya çalışırım.	()	()	()	()
2- Bana yanlış gelse bile karşımdaki kişinin söylediklerini dinler ve anlamaya çalışırım	()	()	()	()
3- Bir konuda yanlı (tarafı) bir bilgi duyduğumda, o konuyu farklı kaynaklardan da araştırır ve öğrenmeye çalışırım	()	()	()	()
4- Arkadaşımın bir konuda benden farklı bir düşüncesini duyduğum zaman, kendimi arkadaşımın yerine koyarak onu anlamaya çalışırım	()	()	()	()
Dikkatli olma ve Şüphelilik				
5- Her gördüğüme veya duyduğuma inanmam. Doğru olup olmadığımdan şüphe ederim <i>Ör: Arkadaşım bana birisi hakkında bir şey söylediğinde acaba söyledikleri doğru mu diye düşünür ve araştırırım</i>	()	()	()	()
6- Öğrendiğim bir bilginin kaynağının (kitap, televizyon, internet vb.) doğruluğundan şüphe ederim	()	()	()	()
7- Konuşan veya tartışanların sözlerinde birbiri ile çelişen (bir söylediği ile diğer söylediği farklı olan) sözleri var mı diye dikkat ederim. <i>Örneğin "okulun ve çevremizin temiz olmasına dikkat ederim" diyen birinin, bir arkadaşı yere çöp attığında "bırak görevliler temizlesin"</i>	()	()	()	()

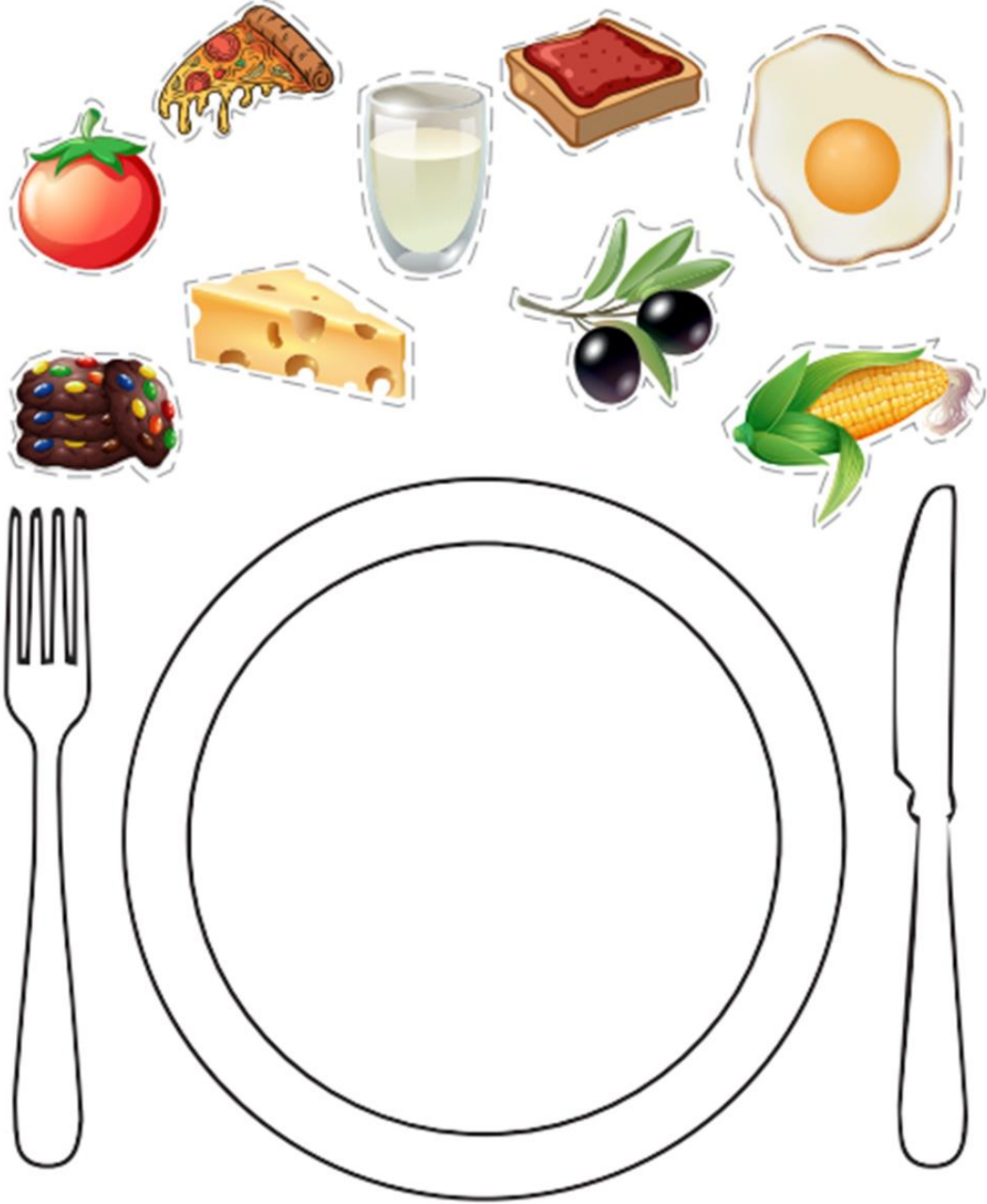
<i>demesi gibi.</i>				
8- Bir kimsenin bir söylediğiyle davranışları uyumlu mu diye dikkat ederim. (Örneğin bir arkadaşım önce okulu çok sevdiğini söylüyor, başka bir zaman "keşke okul hiç olmasa" diyor)	()	()	()	()
9- Bir kimsenin söylediklerinde üstü kapalı-imalı bir anlam var mı diye dikkat ederim.	()	()	()	()
Meraklılık ve Sorgulama				
10- Meraklı bir insan olduğumu söyleyebilirim	()	()	()	()
11- Arkadaşlarım, ailem, öğretmenim meraklı bir insan olduğumu söyler	()	()	()	()
12- Bir bilgiyi duyduğumda hemen inanmam. Bu bilgiyi veren kişi veya kaynak konunun uzmanı mı değil mi diye sorgularım. <i>Örn. İnternette sağlığınıza ilgili bir konu hakkında araştırma yaparken bazı bilgiler buldum. Bu bilgiyi veren kişi sağlık uzmanı (doktor) mı, değil mi? Buna bakarım</i>	()	()	()	()
13- Reklam ve tanıtım amaçlı yayınların veya satıcıların söylediklerinin doğru olup olmadığını sorgularım	()	()	()	()
14- Bir arkadaş veya tanıdığım hakkında bir kimse bir bilgi getirdiğinde bu bilgiyi nereden öğrendiğini sorgularım.	()	()	()	()
Yanlılık				
15- İki arkadaşım tartıştığında yakın arkadaşımın haklı olduğunu düşünürüm	()	()	()	()
16- Sevdiğim insanların düşüncelerinin doğru olduğunu düşünürüm	()	()	()	()
17- Annem veya babam bir arkadaşı ile tartışsa, anne-babamın haklı olduğunu düşünürüm	()	()	()	()
18- Bir konuda arkadaşlarımla tartıştığım zaman haklı olduğumu düşünürüm	()	()	()	()

Ek-5. Cambridge Diyalog Analiz Şeması (CDAS) (Howe vd., 2019)

Codes	Definition
Elaboration invitations (ELI)	Invites building on, elaboration, evaluation, clarification of own or another's contribution. E.g. 'I agree with you it makes a strong picture, but what do you picture?'
Elaboration (EL)	Builds on, elaborates, evaluates, clarifies own or other's contribution. E.g. (In reply to 'It's sort of describing how you do it') 'Yes, it's got a good emphasis and a good use of vocabulary'
Reasoning invitations (REI)	Explicitly invites explanation, justification of a contribution or speculation (new scenarios), prediction or hypothesis. e.g. 'Why do you think the bottle floats?'
Reasoning (RE)	Provides an explanation or justification of own or another's contribution, or speculates, predicts, hypothesizes with grounds given. E.g. (After 'He came back') 'because he made a promise'
Co-ordination invitations (CI)	Invites synthesis, summary, comparison, evaluation or resolution based on two or more contributions. E.g. 'Would anyone like to summarize the ideas we've been hearing?'
Simple co-ordination (SC)	Synthesises or summarises collective ideas (including own and others' ideas) E.g. 'Some of you are talking about weight and some are talking about size; both matter – things float when they're light for their size'
Reasoned co-ordination (RC)	Compares, evaluates, resolves two or more contributions in a reasoned fashion. It includes all SC descriptors plus a counter-argument, reasoned rebuttal, two partial truths, e.g. drawing on evidence, theory or a mechanism. E.g. 'We've been arguing about how much of personality is inherited; twin studies show conclusively it's 50%'
Agreement (A)	Explicit acceptance of or agreement with a statement(s). E.g. 'Brilliant', 'Good'
Querying (Q)	Doubting, full/partial disagreement, challenging or rejecting a statement. E.g. 'Do you really think these angles are the same?'
Reference back (RB)	Introduces reference to previous knowledge, beliefs, experiences or contributions (includes procedural references) that are common to the current conversation participants. E.g. 'Can anyone remember which of the animals we saw at the zoo are nocturnal?'
Reference to wider context (RW)	Making links between what is being learned and a wider context by introducing knowledge, beliefs, experiences or contributions from outside of the subject being taught, classroom or school. E.g. 'It's like in Macbeth where the storm builds into it'
Other invitations (OI)	Invitations of all kinds of verbal contributions (e.g. opinions, ideas, beliefs), except for those coded as EL, REI or CI. This includes invitations on a new topic if this does not fall in another invitation code, and procedural questions.

Ek-6-Etkinlik Örnekleri

Etkinlik: Aşağıdaki görsellerden kesip kahvaltı tabağını oluşturunuz.





HAŞLANMIŞ YUMURTA DENEYİ ETKİNLİĞİ

Haşlanmış yumurtayı bir gece su içinde bekletince gerçekleşen şey nedir?

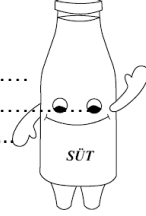


.....

.....

.....

Haşlanmış yumurtayı bir gece süt içinde bekletince gerçekleşen şey nedir?



.....

.....

.....



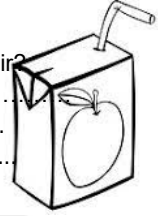
Haşlanmış yumurtayı bir gece kola içinde bekletince gerçekleşen şey nedir?

.....

.....

.....

Haşlanmış yumurtayı bir gece meyve suyu içinde bekletince gerçekleşen şey nedir?



.....

.....

.....



Yumurtayı diş fırçası ve diş macunu ile fırçaladık. Fırçalayınca ne oldu?

.....

.....

.....

Süt içme hakkında ne öğrendim. Süt dişimi nasıl etkileyebilir?

.....

.....

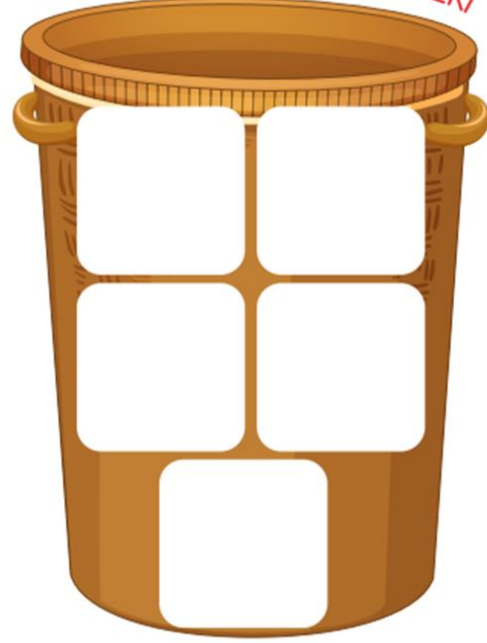
.....

Etkinlik: Aşağıdaki meyve ve sebzelerin hangi mevsimde tüketilmesi gerektiğini belirleyip uygun sepete yapıştırınız.

KIŞ SEBZE VE MEYVELERİ



YAZ SEBZE VE MEYVELERİ



Ek-7. Ters Yüz Sınıf Modeli Uygulama Görselleri





SAĞLIKLI YİYECEKLER ALFABESİ

SAĞLIKLI YİYECEKLER		SAĞLIKLI YİYECEKLER	
A	Armut	M	Muz
B	Balık	N	Nane
C	Ceviz	O	Otlu peynir
Ç	Çilek	Ö	Oraklı et
D	Domates	P	Patates
E	Erikli	R	Reçel
F	Fındık	S	Süt
G	Grayfurt	Ş	Şalgam
H	Hindistan cevizi	T	Terc
I	Isfend	U	Un
İ	İncir	Ü	Üzüm
J	Japon elması	V	Vişne
K	kekik	Y	Yumurta
L	Limon	Z	Zeytin

ÖZ GEÇMİŞ

KİŞİSEL BİLGİLER

Adı Soyadı: Merve TAŞKIN SERBEST

Uyruğu: T.C.

EĞİTİM

Derece	Kurum	Mezuniyet Yılı
Lisans	Uludağ Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Sınıf Öğretmenliği	2015
	Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık (Yan dal)	2015

İŞ TECRÜBESİ

Tarih	Kurum	Görev
2015-2023	MEB	Sınıf Öğretmeni

YABANCI DİLLER

Orta düzeyde İngilizce ve başlangıç düzeyinde Almanca