

ANKARA ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

TEMEL EĞİTİM ANABİLİM DALI
OKUL ÖNCESİ EĞİTİMİ PROGRAMI

“ELEŞTİREL DÜŞÜNME BECERİLERİ EĞİTİMİ
PROGRAMI”NIN GELİŞTİRİLMESİ VE PROGRAMIN
OKUL ÖNCESİ DÖNEM ÇOCUKLARININ ELEŞTİREL
DÜŞÜNME BECERİLERİNE ETKİSİ

DOKTORA TEZİ

EMEL DURMAZ

ANKARA
EYLÜL, 2024



ANKARA ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

TEMEL EĞİTİM ANABİLİM DALI
OKUL ÖNCESİ EĞİTİMİ PROGRAMI

“ELEŞTİREL DÜŞÜNME BECERİLERİ EĞİTİMİ
PROGRAMI”NIN GELİŞTİRİLMESİ VE PROGRAMIN
OKUL ÖNCESİ DÖNEM ÇOCUKLARININ ELEŞTİREL
DÜŞÜNME BECERİLERİNE ETKİSİ

DOKTORA TEZİ

EMEL DURMAZ

DANIŞMAN: DOÇ. DR. MÜGE ŞEN

ANKARA
EYLÜL, 2024

Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğüne,

Emel DURMAZ adlı öğrencinin hazırladığı ““Eleştirel düşünme becerileri eğitimi programı”nın geliştirilmesi ve programın okul öncesi dönem çocuklarının eleştirel düşünme becerilerine etkisi” başlıklı bu çalışma Temel Eğitim Anabilim Dalı / Okul Öncesi Eğitimi Programı’nda jüri üyelerince oy birliği / oy çokluğu ile **Doktora Tezi** olarak kabul edilmiştir.

	<u>Jüri Üyeleri</u>	<u>İmza</u>
Başkan	Doç. Dr. Müge ŞEN	
Üye	Prof. Dr. Dilek ACER ÇAKAR	
Üye	Prof. Dr. İlkay ULUTAŞ	
Üye	Doç. Dr. Gökçe KARAMAN BENLİ	
Üye	Dr. Öğr. Üyesi Gül DALĞAR	

ONAY

Bu tez Ankara Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Öğretim Yönetmeliği’nin ilgili maddeleri uyarınca, jüri üyeleri tarafından .../.../20... tarihinde, Enstitü Yönetim Kurulu tarafından ise .../.../20... tarihinde kabul edilmiştir.

.....

Prof. Dr. Mehmet İkbâl YETİŞİR
Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürü

ETİK İLKELERE UYGUNLUK BİLDİRİMİ

Tez içindeki bütün bilgileri akademik yazım kurallarına uygun biçimde raporlaştırdığımı ve bunları etik ilkelere (atıfta bulunulan tüm yapıtlara kaynaklarda yer verilmesi, tezde kullanılan bilgi ve belgelere resmi yollarla ulaşılması ve bunların aslı bozulmadan kullanılması vb.) uygun olarak elde ettiğimi ve sunduğumu bildiririm.

Emel DURMAZ

ÖZET

“ELEŞTİREL DÜŞÜNME BECERİLERİ EĞİTİMİ PROGRAMI”NIN GELİŞTİRİLMESİ VE PROGRAMIN OKUL ÖNCESİ DÖNEM ÇOCUKLARININ ELEŞTİREL DÜŞÜNME BECERİLERİNE ETKİSİ

DURMAZ, Emel

Doktora Tezi, Temel Eğitim Anabilim Dalı

Tez Danışmanı: Doç. Dr. Müge ŞEN

Eylül, 2024, xvi + 138 Sayfa

Bu doktora tezinde, “Eleştirel Düşünme Becerileri Eğitimi Programı”nın geliştirilmesi ve okul öncesi dönem çocuklarının (60-72 aylık çocuklar) eleştirel düşünme becerilerine etkisinin incelenmesi amaçlanmıştır. Çalışmada karma araştırma desenlerinden müdahale deseni kullanılmıştır. Eleştirel düşünme becerilerine yönelik geliştirilen programın etkililiği nicel verilerle ortaya konulmuş, bu veriler öğretmenler ve araştırmacıdan elde edilen nitel verilerle derinlemesine açıklanmıştır. Bu nitel veriler araştırmacı günlüğü ile deney ve kontrol grubunda bulunan öğretmenlerle yapılan ön ve son görüşmelerden elde edilmiştir. Çalışma grubu 15 çocuk deney, 15 çocuk kontrol grubunda yer alacak biçimde 30 çocuk ve iki öğretmenden oluşmaktadır. Çalışmanın nicel verilerine; “Kişisel Bilgi Formu”, “Çocuklar İçin Eleştirel Düşünme Ön-göstergeleri Değerlendirme Aracı (ÇEDÖDA)” kullanılarak ulaşılrken; nitel veriler ise araştırmacı tarafından geliştirilen olan “Yarı Yapılandırılmış Ön ve Son Görüşme Formları” ile elde edilmiştir. Çalışmanın verileri 2023-2024 eğitim-öğretim yılının bahar döneminde toplanmıştır. Analizler sonucunda “Eleştirel Düşünme Becerileri Eğitimi Programı”nın uygulanmasından sonra çocukların ÇEDÖDA’dan aldıkları toplam puan ortalamaları arasında deney grubunun lehine anlamlı fark bulunmuştur. Bu bulguya dayanarak geliştirilen programın 60-72 aylık çocukların eleştirel düşünme becerileri üzerinde etkili olduğu ortaya konulmuştur. Bunun yanında çalışmaya katılan öğretmenler, çocukların eleştirel düşünme becerilerinin gelişiminde aile ve öğretmen rehberliğinin, bireysel ihtiyaçların ve mevcut eğitim programlarına entegre edilmiş esnek etkinliklerin önemine vurgu yapmışlardır. Deney grubu öğretmeni programın, genel olarak çocukların ve

öğretmenlerin bakış açılarını değiştirdiğini belirtmiştir. Programın özellikle çocukların düşünme ve ifade becerilerini geliştirirken özgüvenlerini ve sosyal becerilerini artırdığı sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Sözcükler: Erken Çocukluk Eğitimi, Okul Öncesi Eğitim, Eleştirel Düşünme Becerileri



ABSTRACT

THE DEVELOPMENT OF “CRITICAL THINKING SKILLS TRAINING PROGRAM” AND ITS EFFECT ON CRITICAL THINKING SKILLS OF PRESCHOOL CHILDREN

DURMAZ, Emel

Doctoral Dissertation, Department of Primary Education

Thesis Advisor: Assoc. Prof. Dr. Müge ŞEN

September, 2024, xvi + 138 Pages

In this doctoral dissertation, it was aimed to develop a “Critical Thinking Skills Training Program” and to examine its effect on the critical thinking skills of preschool children (60-72 months old children). Intervention design, one of the mixed research designs, was used in the study. The effectiveness of the program developed for critical thinking skills was demonstrated through quantitative data, and these data were further explained in depth using qualitative findings obtained from teachers and the researcher. These qualitative data were obtained from the researcher's diary and from pre- and post-interviews with the teachers in the experimental and control groups. The study group consisted of 30 children and two teachers, 15 children in the experimental group and 15 children in the control group. The quantitative data of the study were obtained using the “Personal Information Form” and the “Precursors of Critical Thinking Assessment for Children (PCTAC)”, while the qualitative data were obtained through the “Semi-structured Pre and Post Interview Forms” developed by the researcher. The data of the study were collected in the spring semester of the 2023-2024 academic year. As a result of the analyses, a significant difference was found in favor of the experimental group between the children's total mean scores on the PCTAC after the implementation of the “Critical Thinking Skills Training Program”. Based on this finding, it was revealed that the program was effective on the critical thinking skills of 60-72-month-old children. In addition, the teachers participating in the study emphasized the importance of family and teacher guidance, individual needs, and flexible activities integrated into existing educational programs in the development of children's critical thinking skills. The teacher

of the experimental group stated that the program generally changed the perspectives of both children and teacher. It was concluded that the program especially improved children's thinking and expression skills while also boosting their self-confidence and social skills.

Key Words: Early Childhood Education, Preschool Education, Critical Thinking Skills



ÖNSÖZ

Çalışma hayatım başladığında gözlemlediğim en ilginç farkındalıkların başında öğretim seviyesi ile düşünme becerilerinin paralel olarak ilerlememesi gelmekteydi. Bu nedenle erken yaşlarda düşünme becerileri edinildiğinde uzun yıllarda bu becerinin kişilerin yaşamlarındaki etkisini düşünmek beni çok heyecanlandırmıştı. Buradan yola çıkarak eleştirel düşünebilme becerisi senelerdir çalışmak istediğim bir konu haline geldi. Bana bu fırsatı sağladığı, deneyimlerini, düşüncelerini ve bilgilerini benimle içtenlikle paylaşıp sabırla yanımda olup motive ettiği ve bu zorlu yolda bana güvendiği için değerli danışman hocam Doç. Dr. Müge Şen'e içtenlikle teşekkür ederim.

Tez sürecinde bana her konuda destek olup yönlendiren yanımda olan tez izleme komitemde yer alan hocalarım Prof. Dr. Dilek ACER ÇAKAR ve Prof. Dr. İlkey ULUTAŞ ile tez jürimde yer alan Doç. Dr. Gökçe KARAMAN BENLİ ve Dr. Öğr. Üyesi Gül DALGAR hocalarıma zaman ve emekleri için,

Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesinde tanıdığım hocalarıma, Doç. Dr. Deha DOĞAN'a, Doç. Dr. Ergül DEMİR'e, Prof. Dr. Mustafa SEVER'e ve özellikle Temel Eğitim Bölümü Okul Öncesi Eğitimi Anabilim Dalı'nda birlikte çalıştığım tüm hocalarıma yanımda olarak bu süreci kolaylaştırdıkları için,

Bu çalışmaya katılan değerli çocuklara ve öğretmenlere düşüncelerini paylaştıkları ve zamanlarını ayırdıkları için,

Lisansüstü eğitimim boyunca tanıdığım desteklerini hissettiğim tüm arkadaşlarıma, değerli çalışma arkadaşlarım Çağla ALPAYAR, Ece KOÇER, Elif KURAL KINIK, Fulya SOĞUKSU, İlayda KİMZAN, Kader KARADENİZ AKDOĞAN, Muharrem ŞENGÜL, Nergiz TEKE, Orhan YONCALIK, Ömer Faruk TAMUL, Rabia TURGUT KURT ve Tuğba BAŞ'a sevgi ve sabırla yanımda oldukları için,

Her koşulda olduğu gibi bu süreçte de yanımda olan canım Abdulkadir DİDİCİ, Buket KASAP, Elif EKŞİ, Esra TURGUT, Işıl ÇULHA, Merve ASLANTEKİN, Pınar YAZGAN, Sena ÖZBAY ve Sinem CANBOLAT sevginiz ve desteğiniz için, Sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Hayatımın her anında olduğu gibi bu süreçte de sonsuz desteğini hissettiğim sevgili annem Nazmiye DURMAZ ve babam Selahattin DURMAZ başta olmak üzere ablam Emine ile yeğenlerim Sena ve Nur KURTARAN canım ailem iyi ki varsınız...



Aileme ve Çocuklara...

İÇİNDEKİLER

	Sayfa
ETİK İLKELERE UYGUNLUK BİLDİRİMİ.....	iii
ÖZET	iv
ABSTRACT	vi
ÖNSÖZ	viii
İÇİNDEKİLER.....	x
TABLolar DİZİNİ	xiii
ŞEKİLLER DİZİNİ	xv
KISALTMALAR.....	xvi
BÖLÜM 1.....	1
GİRİŞ	1
Problem.....	1
Amaç.....	11
Önem	11
Sayıtlar.....	14
Sınırlılıklar	14
Tanımlar.....	14
BÖLÜM 2.....	15
KAVRAMSAL ÇERÇEVE	15
Eleştirel Düşünme	15
Eleştirel Düşünme Becerilerinin Bileşenleri.....	16
Eleştirel Düşünme ile İlgili Kavramlar.....	18
Eleştirel Düşünme ile İlgili Kuramlar	20
Eleştirel Kuram.....	20
Zihin Kuramı	21
Piaget'in Bilişsel Gelişim Kuramı.....	22
Vygotsky'nin Sosyo-Kültürel Gelişim Kuramı.....	22
Erken Çocuklukta Eleştirel Düşünme Becerilerinin Gelişimi	24
Erken Çocuklukta Eleştirel Düşünmenin Önemi ve Eğitimi	26
BÖLÜM 3.....	33
YÖNTEM.....	33
Araştırmanın Modeli	33
Çalışma Grubu	34
Verilerin Toplanması.....	35
Veri Toplama Araçları.....	35
Çocuk Kişisel Bilgi Formu.....	35
Çocuklar İçin Eleştirel Düşünme Ön-Göstergeleri Değerlendirme Aracı (ÇEDÖDA).....	35
Yarı Yapılandırılmış Görüşmeler	36
Araştırmacı Günlüğü.....	37

Eleştirel Düşünme Becerileri Eğitimi Programı (EDBEP).....	37
Verilerin Çözümlemesi.....	41
Kayıp Verilerin İncelenmesi	41
Verilerin Analizi	41
Birinci, Dördüncü ve Altıncı Araştırma Sorusuna Yönelik Nitel Analizler	41
İkinci, Üçüncü ve Beşinci Araştırma Sorularına Yönelik Nicel Analizler	43
İkinci Araştırma Sorusuna Yönelik Nicel Analizler	44
Üçüncü Araştırma Sorusuna Yönelik Nicel Analizler	48
Beşinci Araştırma Sorusuna Yönelik Nicel Analizler.....	50
BÖLÜM 4.....	53
BULGULAR VE YORUMLAR	53
Erken Çocukluk Eğitiminde Eleştirel Düşünme Becerileri Öğretimine İlişkin Öğretmenlerin Görüşleri Nelerdir? Birinci Araştırma Sorusuna İlişkin Bulgular ve Yorumlar.....	53
Deney ve Kontrol Gruplarındaki Çocukların Çocuklar İçin Eleştirel Düşünme Ön- Göstergeleri Değerlendirme Aracı'ndan (ÇEDÖDA) Aldıkları Son Test Puan Ortalamaları Arasında Anlamlı Fark Var Mıdır?" İkinci Araştırma Sorusuna İlişkin Bulgular ve Yorumlar.....	68
“Deney Grubundaki Çocukların ÇEDÖDA'dan Aldıkları Ön Test – Son Test Puan Ortalamaları Arasında Anlamlı Fark Var Mıdır?" Üçüncü Araştırma Sorusuna İlişkin Bulgular ve Yorumlar.....	78
“Deney Grubundaki Çocukların Uygulama Sürecinde Eleştirel Düşünme Becerilerini Kullanma Durumları Nasıldır?" Dördüncü Araştırma Sorusuna İlişkin Bulgular ve Yorumlar.....	80
Eleştirel Düşünme Sürecine Katılım ve Uygulama Alt Temasında Bulunan Kategorilere İlişkin Örnekler.....	81
Eleştirel Düşünme Sürecinde Sosyal Duygusal Öğrenme Alt Temasında Bulunan Kategorilere İlişkin Örnekler.....	86
Süreç İçerisinde Değişim Alt Temasında Bulunan Kategorilere İlişkin Örnekler	89
“Kontrol Grubundaki Çocukların ÇEDÖDA'dan Aldıkları Ön Test – Son Test Puan Ortalamaları Arasında Anlamlı Fark Var Mıdır?" Beşinci Araştırma Sorusuna İlişkin Bulgular ve Yorumlar.....	92
“Eleştirel Düşünme Becerileri Eğitimi Programı'na İlişkin Deney Grubu Öğretmenin Görüşleri Nasıldır?" Altıncı Araştırma Sorusuna İlişkin Bulgular ve Yorumlar.....	94
BÖLÜM 5.....	103
SONUÇLAR VE ÖNERİLER.....	103
Sonuçlar	103
Öneriler	105
Uygulayıcılara Yönelik Öneriler	105
Araştırmacılara Yönelik Öneriler	107

KAYNAKLAR	109
EKLER	125
EK 1. Etik Kurul Onayı	126
EK 2. Millî Eğitim Bakanlığı Araştırma İzni.....	127
EK 3. Veri Toplama Aracı İzin Yazısı	128
EK 4. Görüşme Formunda Yer Alan Sorulara Örnekler	129
EK 5. Geliştirilen Programda Yer Alan Etkinliklerin Uzman Değerlendirmelerine Ait Çeteleme Tablosu	130
EK 6. Eleştirel Düşünme Becerileri Eğitimi Programı Etkinlik Örneği	131
EK 7. Eleştirel Düşünme Becerileri Eğitimi Program Uygulama Dağılımları.....	133
BENZERLİK BİLDİRİMİ	135
ÖZGEÇMİŞ.....	136



TABLolar DİZİNİ

Tablo	Sayfa
Tablo 1. Temel Düzey Düşünme Becerilerine İlişkin Sınıflandırmalar	3
Tablo 2. Üst Düzey Düşünme Becerilerine İlişkin Sınıflandırmalar.....	4
Tablo 3. Farklı Gelişim Düzeylerine İlişkin Geliştirilen Düşünme Becerileri Eğitimi Programlarından Yaygın Olanları	8
Tablo 4. Eleştirel Düşünmenin Temel Altı Becerisi İle Alt Becerilerin Listesi.....	16
Tablo 5. Araştırmanın Müdahale Sürecine İlişkin İşlem Basamakları	33
Tablo 6. ÇEDÖDA Ön test Puanlarının Betimsel İstatistikleri ve Shapiro-Wilk Hipotez Test Sonuçları	45
Tablo 7. Deney ve Kontrol Grubunda Ön Test Puan Ortalamalarının Yeniden Örneklemeye ile elde edilen t Testi Sonuçları	46
Tablo 8. ÇEDÖDA Son Test Puanlarının Betimsel İstatistikleri ve Shapiro-Wilk Hipotez Test Sonuçları	47
Tablo 9. Deney Grubunda Yer Alan Öğrencilerin Son Test ve Ön Test Fark Puanlarına Yönelik Betimsel İstatistikler ve Shapiro-Wilk Hipotez Testi Sonuçları	49
Tablo 10. Kontrol Grubunda Yer Alan Öğrencilerin Son Test ve Ön Test Fark Puanlarına Yönelik Betimsel İstatistikler ve Shapiro-Wilk Hipotez Testi Sonuçları.....	50
Tablo 11. Bilgi Tanıma Ön Göstergesi Düzeltilmiş Son Test Puanlarının Yeniden Örneklemeye Dayalı Parametre Kestirimleri	68
Tablo 12. Kategorize Etme Ön Göstergesi Düzeltilmiş Son Test Puanlarının Yeniden Örneklemeye Dayalı Parametre Kestirimleri	69
Tablo 13. Nitelik Tanımlama Ön Göstergesi Düzeltilmiş Son Test Puanlarının Yeniden Örneklemeye Dayalı Parametre Kestirimleri	69
Tablo 14. Nitelik Uygulama Ön Göstergesi Düzeltilmiş Son Test Puanlarının Yeniden Örneklemeye Dayalı Parametre Kestirimleri	70
Tablo 15. Tahmin Ön Göstergesi Düzeltilmiş Son Test Puanlarının Yeniden Örneklemeye Dayalı Parametre Kestirimleri	70
Tablo 16. Öğrenme ön göstergesi düzeltilmiş son test puanlarının yeniden örneklemeye dayalı parametre kestirimleri.....	71
Tablo 17. Mantıksal Tutarlık Ön Göstergesi Düzeltilmiş Son Test Puanlarının Yeniden Örneklemeye Dayalı Parametre Kestirimleri	72
Tablo 18. Bakış Açısı Ön Göstergesi Düzeltilmiş Son Test Puanlarının Yeniden Örneklemeye Dayalı Parametre Kestirimleri	72

Tablo 19. Mantıksal Muhakeme Ön Göstergesi Düzeltilmiş Son Test Puanlarının Yeniden Örneklemeye Dayalı Parametre Kestirimleri	73
Tablo 20. Sözlü Doğrulama Ön Göstergesi Düzeltilmiş Son Test Puanlarının Yeniden Örneklemeye Dayalı Parametre Kestirimleri	73
Tablo 21. Performans Doğrulama Ön Göstergesi Düzeltilmiş Son Test Puanlarının Yeniden Örneklemeye Dayalı Parametre Kestirimleri	74
Tablo 22. Yetişkin Model Alma Ön Göstergesi Düzeltilmiş Son Test Puanlarının Yeniden Örneklemeye Dayalı Parametre Kestirimleri	75
Tablo 23. Yaratıcılık Ön Göstergesi Düzeltilmiş Son Test Puanlarının Yeniden Örneklemeye Dayalı Parametre Kestirimleri	75
Tablo 24. ÇEDÖDA Toplam Puan Düzeltilmiş Son Test Puanlarının Yeniden Örneklemeye Dayalı Parametre Kestirimleri	76
Tablo 25. Deney Grubundaki Çocukların ÇEDÖDA Ön Göstergeleri ve Toplam Puana Yönelik Eşleştirilmiş Örneklem Bootstrap t Testi Sonuçları	78
Tablo 26. Deney grubundaki çocukların uygulama sürecinde kullandıkları eleştirel düşünme becerilerine ilişkin alt tema ve kategoriler	80
Tablo 27. ÇEDÖDA Ön Göstergeleri ve Toplam Puana Yönelik Eşleştirilmiş Örneklem Bootstrap t Testi Sonuçları	93

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil	Sayfa
Şekil 1. Taba-Tyler'ın Program Geliştirme Modeli.....	38



KISALTMALAR

ED	Eleştirel Düşünme
EDBEP	Eleştirel Düşünme Becerileri Eğitimi Programı
ÇEDÖDA	Çocuklar İçin Eleştirel Düşünme Ön-Göstergeleri Değerlendirme Aracı
ZY	Zihnin Yapısı
ÇİF	Çocuklar İçin Felsefe
MEB	Milli Eğitim Bakanlığı
TEGA	Tahmin Et-Gözlemle-Açıkla
BAİDP	Bilişsel Araştırma İnancı Düşünme Programı
AG	Araştırmacı Günlüğü
SK	Ses Kaydı

BÖLÜM 1

GİRİŞ

Tezin problemine, amacına, önemine, sayıltılarına ve sınırlılıklarına ilişkin bilgilere yer verilmiştir. Her alt başlıkta gerçekleştirilmesi düşünülen çalışmaya ilişkin detaylı bilgiler sunulmuştur.

Problem

İnsanı diğer canlılardan ayıran en önemli özelliklerin başında düşünme yetisine sahip olması gelmektedir. Birey kendine ilişkin farkındalık kazanmaya başladığı andan itibaren herhangi bir durum, nesne ya da kişi hakkında düşünmektedir. Ancak bunu bir öğreti olarak değil doğal bir süreç içerisinde kendiliğinden yapmakta, kendini düşünürken bulmaktadır. Düşünme sürecinde bazen bir karara varılırken bazen de herhangi bir karara varılamamaktadır ama yine de düşünmeye devam edilmektedir. Nickerson (1988) eğitim almadan bir amaç doğrultusunda gerçekleştirdiğimiz düşüncelerimizde oldukça iyi işler çıkardığımızı belirtmekte, insanın yaşı ilerledikçe düşünceleri üzerinde düşünür hale geldiğini vurgulamaktadır. İnsanların bazıları düşüncelerini şekillendirmek için felsefe, sosyoloji, psikoloji ve eğitim içerikli kitaplardan yararlanmakta bazıları ise ailesiyle, arkadaşlarıyla ya da öğretmenleriyle konuşarak nasıl düşüneceğine dair çıkarımlarda bulunmaktadır. Bireyler sistematik bir eğitim almasa da kararlar alıp, onları hayata geçirmektedir. Bu düşüncelerini mantıksal çerçeveye içerisinde ele alıp açıklayabilmektedir. Deneyimlerini değerlendirerek bir dahaki sefer aynı şekilde düşünüp düşünmeyeceğine karar vermektedir.

Felsefe ve psikoloji başta olmak üzere eğitim, sosyoloji gibi farklı disiplinlerde düşünme üzerine çalışmalar gerçekleştirilmektedir. Bu çalışmalar sonucunda düşünme ve düşünme becerileri hakkında birçok tanım ortaya konulmuş ve bu tanımlar çerçevesinde sınıflandırmalar yapılmıştır (Fisher, 1999). Nickerson (1987); düşünmeyi bireyin anlamak için amaçlı, sistemli yürüttüğü zihinsel işlem süreçleri olarak tanımlamaktadır. Dewey (1997) düşünmeyi kafa karışıklığı olarak ele alırken, Fisher (1999) deneyimler doğrultusunda akıl tarafından ortaya konan beceriler olarak değerlendirmiştir. Düşünme,

bireyin belirli amaçlara ulaşmak için zihinsel kapasitesini kullanarak, çaba gösterdiği ve kendini bu sürece hazır hissettiği bir faaliyet olarak ele alınabilir.

Nickerson (1987) bireyin kendisinin düşüncelerini anlayabilme, düzenleyebilme, mantıksal bakış açısı doğrultusunda ifade edebilme, kanıtları ayırt edebilme ve gerektiğinde uygun biçimde kullanabilme yeterliliklerinin düşünmenin bileşenleri olduğunu belirtmektedir. Düşünme gerçekleşirken odaklanılan bir konu olduğu; bu konunun duygu, deneyim, gözlem çerçevesinde karşılaştırma, sınıflama gibi stratejilerle ele alınarak karara varıldığı ifade edilmektedir (Chuska, 1986). Düşünmenin bileşenleri ve stratejilerini içeren süreçlerin daha iyi anlaşılabilmesi için düşünme becerilerinin anlamlandırılması önemli görülmektedir.

Deneyim ve eğitim aracılığıyla edinilen; bir görevi gerçekleştirme kapasitesine beceri denilmektedir. Beceriler, bilgiye nasıl ulaşılacağını bilmeyi ve bunu uygulamayı içeren işlemsel süreçler gerektirmektedir (Smith, 2002). Bu çıkarımlar sonucunda düşünme, bir beceri alanı olarak tanımlanmıştır. Düşünme becerisi, bireyin belirli amaçlara ulaşmak için düşünme kapasitesini bilinçli yollarla aktif olarak kullanması olarak ele alınmıştır ve bu becerilerin, neyi ve nasıl bilmemiz gerektiğini, yani öğrenmeyi öğrenmemizi sağlayan işlemleri kapsadığı söylenebilir (Fisher, 2008; Glevey, 2008). Alan yazında düşünme becerilerine ilişkin yapılan birçok sınıflama bulunmaktadır (Burke, Williams ve Skinner, 2007; Nickerson, 1988; Seferoğlu ve Akbıyık, 2006). Bu sınıflamaların her birinin içerisinde ele alınan düşünme becerilerinin ise problem çözme, karar verme ile eleştirel ve yaratıcı düşünme olduğu görülmektedir. Problem çözme, bireylerin var olan sorunu çözmeye ilişkin ürettikleri yöntemler arasından uygun olanı seçip uygulama ve sonuca ulaşma sürecidir. Karar verme ise bir durumu ya da sorunu sonuca bağlama olarak tanımlanmaktadır (Dewey, 1997). Lipman (2003), eleştirel düşünmenin hem bir süreç hem de ürün geliştirme olduğunu belirtmekte, durumları, sorunları ve inançları, ölçütler doğrultusunda düzenli ve tutarlı olarak ele alan düşünme biçimi olduğunu vurgulamaktadır. Yaratıcı düşünme biçimini ise sorunlara bireylerin hayal güçleri çerçevesinde sınırlanmayacak sayıda özgün çözümler üretme becerisi olarak ele almaktadır (Lipman, 2003). Farklı bir sınıflamada ise Nickerson (1988), düşünme becerilerini temel ve üst düzey olarak ele alınmıştır. Temel düzey düşünme becerileri sınıflandırma, sıralama, genelleme ve sonuç çıkarma olarak tanımlanırken; üst düzey düşünme becerileri bireylerin güçlü ve zayıf yönlerine ilişkin kendi sınırlarını bilmesi, bir nevi insan bilişi hakkında bilgi üretme süreci olduğu belirtilebilir. Bloom'un 2001'de güncellenen taksonomisinde ise temel düşünme becerileri, hatırlama ve anlama

olarak ele alınırken; üst düzey düşünme becerileri ise uygulama, analiz etme, değerlendirme ve en son yaratma boyutları olarak tanımlanmıştır (Anderson ve Krathwohl, 2001).

Bu doğrultuda alan yazın incelenerek Tablo 1’de temel düzey düşünme becerilerine, Tablo 2’de ise üst düzey düşünme becerilerine ilişkin sınıflandırmalara yer verilmiştir.

Tablo 1

Temel Düzey Düşünme Becerilerine İlişkin Sınıflandırmalar

Presseisen (1984)	Biliş/Temel Beceriler (İlişkiler, sınıflama vb.) ve Süreçler (problem çözme, karar verme vb.) Üst Biliş (Performans izleme, uygun stratejiyi seçme vb.) Epistemik Biliş (Kişinin bilme eyleminin sınırlarını ve problemlerin doğasını anlama)
Sternberg (1987)	Yürütücü Süreçler (Kişinin düşünme sürecini planlama, izleme ve değerlendirme) Performans Süreçleri (Düşünme eylemini gerçekleştirme) Öğrenme Süreçleri (Nasıl düşüneceğini öğrenme)
Marzano vd. (1988)	Problem Çözme ve Karar Verme Alan Bilgisi ve Düşünme ile İlişkisi Üst Biliş Eleştirel ve Yaratıcı Düşünme
Fisher (1999)	Eleştirel Düşünme Yaratıcı Düşünme Problem Çözme Düşünmeye Yönelik Öğretim
Ashman ve Conway (2002)	Üst Biliş Bilişsel Süreçler (Problem çözme, karar verme vb.) Temel Düşünme Becerileri (Özetleme, detaylandırma vb.) Eleştirel Düşünme Yaratıcı Düşünme Konu Alanı Bilgisini Anlama
Lipman (2003)	Eleştirel Düşünme Yaratıcı Düşünme Özenli Düşünme
Beyer (2008a)	Temel Beceriler (Karşılaştırma, sınıflama, sıralama, tahmin etme vb.) Öğrenmeye Yarayan Beceriler (Karar verme, problem çözme, sonuç çıkarma vb.)

Tablo 2

Üst Düzey Düşünme Becerilerine İlişkin Sınıflandırmalar

Marzano (1993)	Karşılaştırma, sınıflama, tümevarımsal akıl yürütme, tündengelimsel akıl yürütme, hataları analiz etme, iddiaları destekleme, bakış açılarını analiz etme, soyutlama, karar verme, araştırma, problem çözme, deneysel sorgulama ve keşfetme
Lewis ve Smith (1993)	Bilgiyi alma, depolama, ilişkilendirme, yeniden düzenleme, bilgiyi genişletme (Eleştirel düşünme, yaratıcı düşünme, problem çözme ve karar vermeyi içerir)
Miri, David ve Uri (2007)	Eleştirel, sistematik ve yaratıcı düşünme
Wang ve Wang (2014)	Disiplin temelli, beceri temelli, disiplin ve beceri temeli olmayan

Tablo 1 ve Tablo 2 incelendiğinde düşünme becerilerinin temel ve üst düzeyde gelişimini ve kapsamını anlamamıza yardımcı olmaktadır. Her iki düzeyde de eleştirel düşünme becerilerinin ele alındığı görülmektedir. Eleştirel düşünme becerisi hem temel düzeyde hem de üst düzeyde bir beceri olarak değerlendirilebilir; ancak erken çocukluk döneminde bu beceri, temel düzeyde ele alınmalıdır. Wegerif (2010), düşünme becerilerinin öğrenilebilir ve öğretilerilebilir olduğunu ifade etmektedir. Yaşam boyu, bir şeyleri yapmadan önce düşünüp sonra eyleme geçtiğimiz için düşünme becerilerinin eğitim-öğretim sürecinde sistematik ve yapılandırılmış bir şekilde bireye kazandırılması gerektiği söylenebilir. Düşünme becerilerinin sistematik eğitiminin hem bireysel hem de toplumsal açıdan avantaj sağlaması beklenmektedir. Bu bakış açıları çerçevesinde günümüze kadar Zihin Yapısı (ZY), Çocuklar İçin Felsefe (ÇİF) gibi birçok düşünme eğitimi programı hazırlanmıştır. Lipman (2003), bireylerin bilgi ile ilgili konular arasındaki ilişkiyi kavramasının bilgiyi edinmesinden daha önemli olduğunu belirtmektedir. Bu ilişkiyi kavramaları için bireylerin mantık çerçevesinde düşünmeleri gerektiği vurgulanmaktadır. Mantık çerçevesinde düşünmenin kolaylıkla ve uygun biçimde sağlanabilmesi için de düşünme eğitiminin gerekliliği ortaya çıkmaktadır.

Düşünme eğitiminin verilmesinin temel amacının bireyleri gelişi güzel düşünen kişilerden ayırarak anlamlı ve etkili düşünürler haline getirmek olduğu belirtilmektedir (Presseisen, 1984; Smith, 2002). Başka bir deyişle bireyin düşünme konusunda kendi öğrenme sürecinden sorumlu olması beklenmektedir (McGuinness, 1999). Böylece bireylerin tam anlamıyla kendini gerçekleştirmesi, düşünsel anlamda özgür olabilmesi sağlanabilir. Teknolojik gelişmeler sonucunda ortaya çıkan bilgi kirliliği arasından bilgiyi sorgulayarak elde eden, var olan bilgilerle yeni bilgileri sentezleyerek bilgi üretebilen ve

bunları hayata geçirebilen bireyler yetiştirmek eğitim politikaları arasında yer alan önemli amaçlardandır (Bacanlı, 2012; Cotton, 1991; McGuinness, 1999). Bunun için de bireylere etkili düşünme becerisi ve stratejilerinin, eğitim sürecinde verilmesi gerektiği belirtilmektedir. Bu bağlamda düşünme becerilerine ilişkin kazanımların bireyin eğitim hayatındaki önemli yapı taşlarından biri olduğu göz ardı edilmemelidir (Demir, Bacanlı, Tarhan ve Dombaycı, 2011). Nitelikli, etkili, tutarlı ve derin düşünebilmek, muhakeme yeteneğini geliştirebilmek için düşünmenin sistematik biçimde öğretilmesi gerekmektedir. Doğru düşünme becerisi ile akademik gelişimin yanı sıra teknoloji kullanım becerisinin de desteklendiği belirtilmektedir. Bu bilgiler ışığında düşünme, eğitimin birinci amacı olmalıdır vurgusunda bulunmaktadır (Nickerson, 1988).

Düşünme becerilerinin bireye ve topluma olan katkıları düşünüldüğünde temel ve üst düzey düşünme becerilerine sahip olan bireylerin akademik başarılarının arttığı vurgulanmaktadır (Cotton, 1991). Bu da uzun vadede hem kültürel hem de ekonomik olarak toplumun kalkınması şeklinde değerlendirilebilir. Günümüzde bireylerin akademik başarı dışında farklı yeterliliklere de sahip olması gerekmektedir. Sorunların yaratıcı ve etkili bir şekilde çözülmesi, bireyin ve toplumun yaşam kalitesini önemli ölçüde etkilemektedir. Düşünme süreçlerin gerçekleştirilmesi sonucunda bireyler, problemlerle ilgili düşünmekte ve problemleri tanımlamakta, bunlara ilişkin yargıda bulunmakta ve bu yargıyı hayatın farklı noktalarına aktarabilmektedirler (Cotton, 1991; Kuhn, 2005). Teknoloji okuryazarlığı bireylerden beklenen bir diğer yeterliliklerdir. Bireyler edindikleri düşünme becerileri sayesinde gelişen teknoloji çağının getirileri sonucunda meydana gelen hızlı değişimleri, yenilikleri takip edebilmekte; anlamlandırabilmekte ve onlara uyum sağlayabilmektedirler (Gough, 1991). Bu bilgiler ışığında düşünme becerilerinin eğitimi için özellikle erken çocukluk döneminden itibaren bireylerin bu becerilere ilişkin öğretilere dâhil olmaları önem taşımaktadır (Fisher, 1999).

Bireylerin kişisel ve toplumsal yaşamlarında nitelikli bir hayat sürdürebilmeleri için 21. yüzyıl becerilerinin eğitimi ve bu becerilerin bütünleştirilmesinin de önem taşıdığı bilinmektedir. Bu becerilerde yetkin olabilmek için erken çocukluk eğitiminden itibaren eleştirel düşünme, işbirliği, iletişim, yaratıcılık, teknoloji okuryazarlığı ve sosyal-duygusal gelişim alanlarında çocukların desteklenmesinin önem taşıdığı vurgulanmaktadır (P21- Partnership for 21st Century Learning a Network of Battelle for Kids, 2019a). Geleceğin zorlukları ve gelecekte beklenenler göz önüne alındığında çocukların akıl yürütme, yaratıcı düşünme, verileri analiz ve sentez ederek kullanabilme becerilerinde gelişimlerinin desteklenmesi gerektiği ortaya konulmaktadır (P21-

Partnership for 21st Century Learning a Network of Battelle for Kids, 2019b). Bireyin yaratıcı düşünme sürecinin hem başında (var olanı sorgulama) hem de sonunda (ürünün değerlendirilmesi) eleştirel düşünme becerilerinden yararlandığı da vurgulanmaktadır (Lipman, 2003). Hem eğitim-öğretim sürecinde hem de yaşam boyu etkisi göz önünde bulundurulduğunda erken çocukluk eğitimine ilişkin erken öğrenme deneyimlerinde bu becerilerin temelleri arasında bulunan eleştirel düşünme becerisi eğitiminin önemi ortaya çıkmaktadır.

Aristoteles, düşünmenin yetenek ve yatkınlık olduğunu belirtmektedir. İnsanların öğretilmeden de düşünebildiğini ve temel ile üst düzey düşünme becerilerinin gerekliliklerini yerine getirebildiğini vurgulamaktadır (Nickerson, 1988). Lipman'a (2003) göre eleştirel olmayan düşünme ise; gelişigüzel, yanıltıcı, düzensiz düşünme olarak ele alınmaktadır. Bu bilgiler ışığında bir kez daha düşünme becerilerinin öğretiminin gerekli olduğu vurgulanabilir. Piaget bireyin, düşünme becerilerini kendi hızında ve bilişsel gelişim dönemleri çerçevesinde somut becerilerden soyut becerilere doğru edinebileceğini ortaya koymaktadır. Bireyin belirli olgunluk düzeyine ulaştıktan sonra, aşamalı olarak zihinsel işlevleri gerçekleştirebileceği belirtilmektedir (Senemoğlu, 2015). Düşünme becerilerinin eğitimi için önemli olanın gelişimsel olgunluk olduğu söylenebilir. Düşünme becerileri eğitimi sürecine ilişkin Vygotsky ise, çocuğun gelişiminin yanında sosyo-kültürel bağlam içerisinde çevresinin yani deneyimler sonucunda gerçekleşen öğrenmelerinin etkisinin de oldukça önemli olduğunu belirtmektedir. Çocuğun düşünme becerilerinin aile bireyleri, akranları, öğretmenleri ile elde ettiği deneyimler sayesinde geliştiği söylenebilir (Bodrova ve Leong, 2013a). Bu bağlamda düşüncenin kalitesini arttırmak ve daha derin düşünmenin sağlanması istendiğinde işin şansa bırakılmaması gerektiği söylenebilir (Nickerson, 1988).

Eğitim süreçlerinin gerçekleştirilmesinde var olan paydaşlardan biri de öğretmendir. Çocuğa birinci derece yakın olan öğretmenin, düşünme becerilerine ilişkin öğretim süreçlerinin gerçekleştirilmesinde önemli bir rolü bulunmaktadır. Çünkü erken çocukluk gelişimini bilen, yakından takip eden ve sistematik bir öğrenme sürecinin gerçekleşmesini sağlama sorumluluğu olan kişidir. Öğretmenin, çocukla etkileşiminde belirli becerilere sahip olması temel mesleki yeterlik alanı gerekliliklerindendir. Nickerson (1988) öğretmenlerin mesleki açıdan yetkinliği sayesinde düşünme becerilerinin eğitiminde olumlu gelişimler ortaya konulduğunu vurgulamaktadır. Öğretmenin, yapıcı bir dille ayrıntılı açıklamalarda bulunabilmesi, kullanılacak stratejileri var olan koşullara adapte edebilmesi, model olabilmesi ve nitelikli geri

bildirim verebilmesi beklenmektedir. Bahsedilen becerilerin, çocuklarda gerçekleşecek öğrenmelerin kalıcı olmasında önem taşıdığı belirtilmektedir. Ulusal boyutta yer alan okul öncesi öğretmeni özel alan yeterlilikleri çerçevesinde çocuğun gelişim alanlarına hâkim olması ve bu alanları desteklemesi; ailelerle iletişim, aile katılımı ve eğitimi; iletişim, yaratıcılık ve estetik; çocuklarda kendini ifade edebilme becerilerinin geliştirilmesi boyutlarında öğretmenlerin, çocuklarda düşünme becerilerini destekleyebileceği ortaya konulmaktadır (Milli Eğitim Bakanlığı-MEB, 2017a).

Düşünmeye ilişkin beceriler öğretilirken ve geliştirilirken; becerinin tanımlanması, bireyin gözlem yapmasına olanak tanınması, model olunması, alıştırmalar yapılması, farklı alanlarda ve bağlamlarda çeşitli uygulamaların gerçekleştirilmesi, uygulamalara ilişkin geri bildirimlerin verilmesi gerektiği belirtilmiştir (Beyer, 2008b; Fisher, 1999; Mulnix, 2012; Perkins, 1987). Bireylere düşünme eğitimi sürecinde; soru sorma, merak etme, keşfetme, kaygılanmadan cevap verme ve cevaplarının doğruluğunu deneme olanaklarının sunulması gerekmektedir. Böylece birey ne öğreneceğine değil nasıl öğreneceğine ilişkin becerileri edinebilecektir (Lawson, 1993). Düşünme becerileri eğitimi sayesinde kendi olarak var olabilen bireylerin yetiştirilebileceği söylenebilir. Kendi olarak var olabilen bireylerden; mevcut verileri okuyup, bilimsel gerçekler çerçevesinde anlamlandırıp değerlendirerek kendi kararlarını alabilmeleri beklenmektedir. Bu eğitim çıktısına ulaşmak için; model olma, uygulama alıştırmalarının yapılması ve farklı süreçlere bilgiyi transfer edebilme fırsatlarının sunulması düşünme becerilerinin öğrenilmesinde temel yöntemler olarak ele alınabilir. Çocuklar, deneyimleri ve sosyal öğrenmeleri sonucunda soru sorarak istediği bilgiyi elde edeceklerini öğrenirler (P21, 2019b). Geleceğin yetişkinleri olan çocuklara düşünme eğitiminin içerisinde var olan potansiyellerini işlevsel olarak kullanabilmeleri için nitelikli sorgulama becerilerini edinmede rehberlik edilmesi önem taşımaktadır.

Düşünme becerileri kazanımı, eğitim için önemli bir bileşen olduğundan öğretim sürecine önem verilmesi gerekir. Eğitim sürecinin niteliğini arttırmak amacıyla; öğretmen, yönetici ve ailelerin çocuklarda düşünme ve düşünme becerilerine ilişkin süreçlerin geliştirilmesine özen göstermeleri gerekmektedir. Düşünme becerilerine ilişkin öğretimin, etkili bir şekilde gerçekleştirilebilmesi amacıyla destekleyici bir öğretmenin varlığı, etkileşime olanak tanıyan sınıf ortamının ve kullanılan strateji ile yöntemlerin etkisi göz ardı edilmemelidir (Akınoğlu, 2001; Beyer, 1983; Cotton, 1991).

Alan yazında düşünme becerileri eğitimi sağlamak amacıyla planlanan öğretim süreçlerinin farklı yollarla gerçekleştirilebileceğine ilişkin görüşler yer almaktadır.

Planlanan öğretim süreçleri tek başına, bağımsız bir programla doğrudan öğretim şeklinde gerçekleştirilebildiği gibi; düşünme becerilerinin, öğretime destek olması amacıyla var olan eğitim programlarıyla bütünleştirildiği de görülmektedir (Ashman ve Conway, 2002; Cotton, 1991). Türkiye’de MEB’e bağlı resmi kurumlarda düşünme becerilerinin öğretimi ayrı bir ders şeklinde 7. ve 8. sınıflar için Seçmeli Düşünme Eğitimi dersi, 10. ve 11. Sınıflar için Ortaöğretim Felsefe dersi olarak verilirken hali hazırda uygulanan programlar aracılığı ile de desteklenmektedir (MEB, 2017b; MEB, 2018). Ülkemizde verilen düşünme eğitimi, 7. Sınıftan (12 yaş) itibaren var olan eğitim öğretim programlarının içerisinde bu becerilerin geliştirilmesine ilişkin amaç ve kazanımlarla çalışıyor olduğu söylenebilir.

Nickerson (1987) düşünme becerilerinin kolay öğrenilemeyeceği için doğrudan ve amaç doğrultusunda geliştirilen eğitim programları ile kazandırılması gerektiğini belirtmektedir. Bu bağlamda farklı gelişim düzeylerine ilişkin farklı kültürlerde geliştirilen düşünme becerileri eğitimi programlarından yaygın olanları Tablo 3’te yer almaktadır.

Tablo 3

Farklı Gelişim Düzeylerine İlişkin Geliştirilen Düşünme Becerileri Eğitimi Programlarından Yaygın Olanları

Programın İsmi	Yaş Grubu	Geliştirenler
Zihnin Yapısı-ZY/ Structure of the Intellect-SOI	6 yaş– yetişkinler	Guilford, 1956
Bilişsel Araştırma İnancı Düşünme Programı-BAİDP/ Cognitive Research Trust Thinking Program-CoRT	6 yaş– yetişkinler	DeBono, 1985
Feuerstein’in Araçsal Zenginleştirme-FAZ/ Feuerstein’s Instrumental Enrichment Program- FIE	10-18 yaş	Reuven Feuerstein (Maxcy, 1991)
Üst Düzey Düşünme Becerileri- ÜDDDB/ Higher Order Thinking Skills -HOTS	8- 14 yaş	Bloom ve arkadaşları (Anderson ve Krathwohl, 2001)
Çocuklar için Felsefe-ÇİF/ Philosophy for Children-P4C	4-18 yaş	Lipman, 2003

Tablo 3’te de görüldüğü üzere düşünme becerileri eğitimi Amerika kıtasında erken çocukluk eğitiminden başlanarak yetişkin yaşamını da kapsayıcı bir şekilde ele alınmaktadır. 1900’lü yılların ikinci yarısından itibaren yapılan çalışmalar göstermektedir ki düşünme eğitimi geliştiği güzel ele alınmayacak kadar önem taşımaktadır.

Erken çocuklukta düşünme becerileri denildiğinde çalışmalarda ağırlıklı olarak yaratıcı düşünme ve eleştirel düşünmeye yer verildiği söylenebilir (Alkhudhair, 2015; Lynch-Willis, 2019; Öztürk, 2016; Taş, 2017; Pollarolo, Størksen, Skarstein ve Kucirkova, 2023; Wijayanto, Priyatiningsih, Herman, Sudadi ve Saputra, 2023). Özellikle de bu düşünme becerileri çoğunlukla STEAM, matematik, fen ve sanat çalışmaları ile ilişkilendirilerek ele alınmaktadır (Atikah ve Biru, 2024; Erol, Erol ve Başaran, 2023; Hui, He ve Ye, 2015; Knight vd.,2016; Sarıbaş, Akdemir, Aydın ve Yılmaz, 2019). Bunlara ek olarak popüler kültürde çokça yer alan “ÇİF-Çocuklar İçin Felsefe Eğitimi” başlığına, alan yazında da yer verildiği görülmektedir (Colom, Moriyon, Magro ve Morilla, 2014; Jenkins ve Lyle, 2010; Koyuncu, 2020; Taş, 2017). Düşünme eğitimine ilişkin çalışmalar incelendiğinde ise eğitimlerin ağırlıklı olarak çocuklarla gerçekleştirildiği söylenebilir (Akkocaoğlu Çayır ve Akkoyunlu, 2016; Colom, Moriyon, Magro ve Morilla, 2014; Dirican, 2018; Kanat, 2020; Priyanti ve Warmansyah, 2021). Öğretmen ve öğretmen yetiştirme boyutunda ise çalışmalarda; öğretmenlerin eleştirel düşünme (Arslan, 2020; Tok, 2008) ve sorgulama (Demir ve Soysal, 2020, Furman vd., 2018) becerilerini ya da algılarını saptama üzerine odaklanıldığı görülmektedir.

Alan yazındaki çalışmalara bakıldığında genellikle çocuklarla felsefe başlığı altında yer aldığı ancak çalışmaların kapsamı incelendiğinde kısmen erken çocukluk yaşlarını içeren, çoğunlukla erken çocukluk yaşlarının üzerindeki çocuklarla gerçekleştirildiği görülmektedir. Piaget’nin bilişsel gelişim kuramı ile Vygotsky’nin sosyo-kültürel gelişim kuramına dayanan bu araştırmada; çocuklarla eleştirel düşünme becerileri eğitimi gerçekleştirilerek onların hem bilişsel hem de sosyal duygusal gelişimleri dikkate alınarak bu becerilerinin zenginleştirilmesi ve bütünsel olarak desteklenmesi hedeflenmektedir.

Çocuk doğası gereği bazen var olanı bazen de olmayanı merak etmekte, ilgisini ve dikkatini merak ettiği duruma yöneltmektedir. Böylece bireyden beklenen var olan ürünü iyileştirmenin yanında olmayanı merak etmekte ve olsa nasıl olurdu düşünerek ihtiyaç duyduğu ürünü geliştirmesi için gerekli olana odaklanmaktadır. Eleştirel düşünmenin temelinde, merak ve sorgulama yer almaktadır. Dewey (1997), çocukların doğal meraklarından yola çıkarak öğrenme deneyimlerinin sağlanması gerekliliğini vurgulamaktadır. Çocuklar “neden” sorusunu sorduğunda onların bilgiyi edinmeyi ve bağlam içerisinde mantıklı açıklamalar bekledikleri ifade edilmektedir (Bova ve Arcidiacono, 2013). Etkileşimin yoğun olduğu erken çocuklukta, akademik ve zihinsel beceriler kadar sosyal-duygusal gelişim ve öğrenmeler de önem taşımaktadır. Bu nedenle

eleştirel düşünme temelinde çocuğun merakından yola çıkarak tüm gelişim alanlarının desteklenmesine ilişkin öğretim süreçlerinin gerçekleştirilmesini benimseyen bir eğitim programının geliştirilip uygulanması amaçlanmıştır.

Günümüz okul yaşamında ve iş dünyasında, akademik başarıyı ve bilgiyi doğrudan kabul etmek yerine eleştirel düşünme ve sorgulama becerilerinin yanı sıra, bireyin sosyal ve duygusal becerilerine de önem verilmektedir. 21. yüzyılda bu becerileri bireylerin bütünsel olarak edinmeleri beklenmektedir (P21, 2019a). Bu doğrultuda günümüz eğitim yaklaşımlarında bilişsel gelişim, eleştirel ve yaratıcı düşünme ile birlikte sosyal duygusal öğrenme, sosyal duygusal düşünme kavramları nispeten yakın zamanda anılmaktadır. Birey bu becerilerin kazanımını amaçlayan eğitimlerden ne kadar erken yaşlarda yararlanır ve ilerleyen öğretim kademelerinde de sistematik olarak bu amacı içeren eğitimlerle devam ederse o düzeyde yaşamına aktarabilir. Hatta bu becerileri zihinsel alışkanlık haline getirerek kendi düşünme süreçlerinin farkında olmasına katkı sağlanabilir. Düşünme deneyimleri sonucunda elde edilen düşünme çıktılarının zihinsel alışkanlık haline gelmesinde Vygotsky'nin kuramında yer verdiği zihnin araçlarının önemli bir etkisi olduğu söylenebilir. Zihnin araçları ile düşünme edinildiğinde, sürecin sistematik olarak içselleştirildiği ve buna bağlı olarak yaşamayı kolaylaştırdığı bilinmektedir (Bodrova ve Leong, 2013b). Böylece bireylerin hem akademik hem de sosyal yaşamlarında doyuma kolaylıkla ulaşabilecekleri düşünülmektedir. Bu doğrultuda erken çocukluk döneminde gerçekleştirilen düşünme becerileri eğitimlerinde, çocukların bilişsel ve dil gelişiminin yanında sosyal duygusal, ahlak gelişimi ile öz düzenleme becerilerini geliştirmeye yönelik kazanımlara odaklanılarak eğitim süreçlerinin gerçekleştirilmesi önerilebilir. Bu konuda gerçekleştirilen çalışmaların erken çocukluk eğitiminde sınırlı olduğu görülmektedir. Bunun yanında sosyal-duygusal gelişim üst başlığının içerisinde bulunan kişiler arası ilişkileri düzenlemede bir eylemin birden çok nedeni olduğunu düşünmeye yani bakış açısı almaya, çatışma çözmeye, farklı görüşlerin olabileceğini kabul edip saygı duymaya, sempati ve empati becerisini geliştirmenin yanında duygu düzenlemeye ilişkin becerilerin eleştirel düşünme ile bütünleştirilmediği söylenebilir. Bu bağlam çerçevesinde geliştirilen program ile eleştirel düşünme becerisinin eğitiminde farkındalık, bilgi, beceri ve tutum oluşmasına katkı sağlanması amaçlanmıştır.

Amaç

Bu araştırmada, “Eleştirel Düşünme Becerileri Eğitimi Programı”nın geliştirilmesi ve okul öncesi dönem çocuklarının (60-72 aylık çocuklar) eleştirel düşünme becerilerine etkisinin incelenmesi amaçlanmaktadır. Bu temel amaç doğrultusunda aşağıda yer alan sorulara yanıt aranmaktadır.

1. Erken çocukluk eğitiminde eleştirel düşünme becerileri öğretimine ilişkin öğretmenlerin görüşleri nelerdir?
2. Deney ve kontrol gruplarındaki çocukların “Çocuklar İçin Eleştirel Düşünme Ön-Göstergeleri Değerlendirme Aracı (ÇEDÖDA)”ndan aldıkları son test puan ortalamaları arasında anlamlı fark var mıdır?
3. Deney grubundaki çocukların ÇEDÖDA’dan aldıkları ön test- son test puan ortalamaları arasında anlamlı fark var mıdır?
4. Deney grubundaki çocukların uygulama sürecinde eleştirel düşünme becerilerini kullanma durumları nasıldır?
5. Kontrol grubundaki çocukların ÇEDÖDA’dan aldıkları ön test- son test puan ortalamaları arasında anlamlı fark var mıdır?
6. “Eleştirel Düşünme Becerileri Eğitimi Programı”na ilişkin deney grubu öğretmenin görüşleri nasıldır?

Önem

Bloom'un 1956'da geliştirdiği taksonomi, eğitim hedeflerini sınıflandırmak ve organize etmek amacıyla kullanılmaktadır. Bu taksonomi, öğretim süreçlerinde kullanılan bilişsel, duyuşsal ve psikomotor alanlardan oluşmaktadır. Bahsi geçen taksonomide yer alan bilgi, kavrama, uygulama, analiz, sentez ve değerlendirme basamakları 2001 yılında hatırlama, anlama, uygulama, analiz etme, değerlendirme ve yaratma şeklinde güncellenmiştir (Airasian vd., 2001). Güncellemeden de anlaşılacağı gibi günümüzde bir durumu değerlendirmek, ölçütler doğrultusunda karar vermek yetersiz kalmaktadır. Bireylerden, elinde var olan bilgi ve çıkarımları kullanarak yeni bir bütün yani bir ürün oluşturması, var olanı doğru sorular aracılığıyla sorgulayarak daha nitelikli, işlevsel hale getirmesi beklenmektedir. Bu nedenle erken yaşlarda başlanan eleştirel düşünme

uygulamalarının güncel beklentiler göz önüne alınarak uyarlanması uygun olacağı söylenebilir.

İnsanlardan beklenen eleştirel düşünme becerilerinin gelişimini desteklemek amacıyla, mevcut eğitim programlarının yanı sıra düşünme becerilerine yönelik eğitimlerin de verilmesinin faydalı olabileceği düşünülmektedir. Çocukların, bilgi ve verinin sadece tüketicisi olmaksızın bilgi ve veriyi kendi zihninde, düşünce yapısında işleyerek problem çözen, sorgulayan, karar veren, eleştirel olarak düşünebilen ve yaratıcı çözümler üretebilen bireyler olmaları sağlanabilir. BAİDP, ZY, ÇİF gibi dünya üzerinde birçok düşünme becerileri eğitimi programının yürütüldüğü bilinmektedir. Okul öncesi dönemde gerçekleştirilen nitelikli eğitim bireyin yaşam kalitesini arttırmanın yanında fayda-maliyet analizi çerçevesinde bakıldığında ülke ekonomisine de yaklaşık 8 kat daha fazla yarar sağladığı belirtilmektedir (Heckman vd., 2010). Özellikle erken çocukluk eğitiminin çocuğun gelişiminde önemli ve kritik bir dönem olmasına rağmen düşünme eğitimi programlarının çoğunlukla bu yaş grubundaki çocukları kapsamadığı görülmektedir. Halbuki araştırmalarla soyut düşünemeyen küçük çocukların da düşünme yeteneğini edindiği ortaya konulmuştur (Bova ve Arcidiacono, 2013; Flavell, Green, Flavell, Harris ve Astington, 1995). Erken çocukluk eğitim kurumlarında düşünme becerilerinin öğretimine ilişkin var olan uygulamalara bakıldığında ise farklı konularda uzmanlaşmış eğitimcilerin çocuklarla sadece belirli zaman dilimlerinde buluşmaları biçiminde olduğu görülmektedir. Bu konu üzerinde uzmanlaşmış kişilerin hedef kitle olan ve hassas bir gelişim döneminde bulunan okul öncesi dönem çocukları ile pratik yapma deneyimleri olmaksızın spot ders biçiminde kurumlarda çocuklarla buluşuyor olmaları bir gelişme sayılabilir. Ancak, hali hazırda okul öncesi eğitim kurumlarında uygulanan program ve programın esneklik özelliği göz önünde bulundurulduğunda eleştirel düşünme becerilerinin farklı uzmanlıklara ihtiyaç duyulmadan okul öncesi öğretmenleri tarafından çocuklarla çalışılabileceği düşünülmektedir. Okul öncesi öğretmenlerinde oluşturulacak farkındalık düşünüldüğünde eleştirel düşünme becerilerinin çocuklar tarafından kazanılmasının sürdürülebilirliğini de sağlanabileceği şeklinde düşünülebilir. Farklı biçimde ifade edilirse öğretmenin her yıl sınıfında bulunacak ortalama 25-30 çocukla bu becerileri de kapsayan uygulamalar gerçekleştirmesi eleştirel düşünme eğitiminde öğretmenin uzun vadeli yeni nesillere yatırım yapması olarak düşünülebilir.

Ülkemizde var olan erken çocukluk eğitimi süreçleri incelendiğinde düşünmenin, bilişsel (problem çözme, analiz ve sentez yapma) ve davranışsal (bilgi toplama, uygulama) aktivitelere ilişkin etkinlik düzeyinde kaldığı görülmektedir. Öğretim

uygulamalarında, eleştirel düşünmeye ilişkin beceriler genellikle matematik ve fen etkinlik çeşitlerinde yer almaktadır. Fakat eleştirel düşünme becerileri (merak, empati kurma, değişkenliği ve belirsizliği kabul etme, sabretme, saygı vb.) aracılığıyla çocukların sosyal duygusal gelişimlerini destekleme fırsatı da oluşturulabilir. Bu sayede hem bireyin kendine hem de prososyal olarak çevresine katkıda bulunabileceği söylenebilir. Yaşamın tek boyutlu olmayışı göz önüne alındığında düşünmenin sadece akademik becerilerde ve öğretimsel süreçlerde işe koşulacak bir zihinsel aktivite olarak ele alınmasının yetersiz ve eksik olduğu şeklinde yorumlanabilir. Eleştirel düşünme becerilerinin bütünsel olarak ele alınmasının bireylerin refah ve esenlik içerisinde yaşayabilmesi için toplum sağlığının sürdürülmesinde kişinin yaşamı algılaması ve toplumsal kuralları öğrenip içselleştirmesinde de çok önemli bir süreç olabileceği düşünülmektedir.

Var olan düşünme becerileri eğitimi programlarına genel olarak bakıldığında ise ciddi bir maliyet ve uzmanlık gerektirdiği söylenebilir. Bunun dışında eğitimlerin kültüre uyarlanma süreci ayrıca emek gerektirmesine rağmen her zaman o kültüre tam olarak uyarlanamadığı yönünde değerlendirilmektedir. Bunun sonucu olarak kültüre özgü eğitimlerin hazırlanmasının ve devlet aracılığı ile yaygınlaştırılmasının önemi ortaya çıkmaktadır. Ülkemizde düşünme eğitiminin öneminin 2017 ve 2018 yıllarında fark edilmesine (MEB, 2017b; MEB, 2018) rağmen devlet eliyle verilen resmi müfredata girmiş eğitimler en erken 7. ve 8. (12-13 yaş) sınıftan başlatılmıştır. Okul öncesi dönemde düşünme becerilerinin desteklenip geliştirilmesine ilişkin program bulunmadığından mevcut çalışmada bu amaçla bir müdahale programı gerçekleştirilmiştir. Bu çalışma kapsamında hazırlanmış olan okul öncesi dönem çocuklarına verilecek Eleştirel Düşünme Becerileri Eğitimi Programı, MEB Okul Öncesi Eğitim Programı (2013) ile bütünleştirilerek uygulandığında bireylerin erken yaşlarda eleştirel düşünme becerilerini edinmelerine fırsat sağlayabileceği söylenebilir. MEB Okul Öncesi Eğitimi Programında (2013) yer alan 9 etkinlik çeşidi ile eleştirel düşünme becerileri öğretimi programı harmanlanarak çocukların bütünsel gelişimini desteklemek amaçlanmaktadır. Geliştirilen programın; çocukların eleştirel düşünme becerilerine ilişkin farkındalık, bilgi, beceri ve tutumları desteklenerek toplumsal düzeyde uzun vadeli etkisini gösterecek bir yatırım olacağı düşünülmektedir.

Sayıtlar

- Çalışmaya katılan çocukların uygulanan ölçme aracına nesnel, dikkatli ve istekli biçimde yanıt vererek kendilerini yansıttıkları varsayılmıştır.

Sınırlılıklar

- Araştırma bulguları “Çocuklar İçin Eleştirel Düşünme Ön-Göstergeleri Değerlendirme Aracın(ÇEDÖDA)”nın ölçtüğü eleştirel düşünme ön göstergeleri ile sınırlıdır.
- Çalışmanın sonuçları çalışma grubunda yer alan 60-72 aylık tipik gelişim gösteren çocukların ve onların öğretmenlerinin araştırmaya gönüllü katılımları ile sınırlıdır.

Tanımlar

Eleştirel Düşünme: Çevresini gözlemleme ve bu doğrultuda taklit etme, var olan ölçütleri uygulama ve geliştirme, bilgi tanımlama, kategorize etme, nitelik tanımlama, nitelik uygulama, tahmin, öğrenme, mantıksal tutarlılığı tanıma, bakış açısı alma, mantıksal muhakeme, sözlü doğrulama, performans doğrulama, yetişkini model alma ve yaratıcılık becerilerine yönelik zihinsel, sosyal ve davranışsal etkinliklerdir. Sadece bir süreç değildir, ürün geliştirme de söz konusudur.

BÖLÜM 2

KAVRAMSAL ÇERÇEVE

Eleştirel Düşünme

Eleştirel düşünme psikoloji, felsefe, eğitim gibi çeşitli alanların ele aldığı bir kavram olduğu için farklı şekilde ifade edilmekte ve incelenmektedir. Eleştirel düşünme, Ennis (1993) tarafından bir konu ya da durumda karar verirken neye inanılması ve neyin yapılması gerektiğine odaklanmayı sağlayan yansıtıcı düşünme olarak ele alınmıştır. Ennis, eleştirel düşünmenin üst düzey düşünme becerilerinin pratik hali olduğunu da vurgulamaktadır. Eleştirel düşünmede bağlama göre karar vermek önem taşımaktadır (Paul ve Elder, 2008).

Düşünme konusunda popüler isimlerden olan Lipman (1988), eleştirel düşünmeyi birey tarafından belirlenen ölçütleri bağlam içerisinde değerlendirip bu değerlendirmenin sonucunda karar vermesi olarak ele almaktadır. Bunun yanında eleştirel düşünmenin kendi kendini düzelten düşünme olduğu kanısındadır. Paul ve Elder (2008), eleştirel düşünmeyi Lipman gibi düşünceyi denetleyen, düzelten ve yönlendiren düşünme biçimi olarak tanımlamaktadır. Bu sayede düşünmenin kalitesinin artacağını vurgulamaktadır. Ayrıca eleştirel düşünmenin bilginin yanı sıra bu bilgileri kullanabilecek becerileri de içerdiği belirtilmektedir (McPeck, 1990).

Eleştirel düşünme, bilginin yorumlanarak analiz edilmesi sonucunda değerlendirme ve çıkarıma dayanan amaçlı yargılardır. Bu yargılar amaçlı oldukları için öz düzenleyici yapıdadır ve anlamlı gerekçelere dayanmaktadır (Facione, 1990; Willingham, 2007). Halpern (1998) bu bilgilerin yanında eleştirel düşünmenin belirli bir amaca yönelik beceri ve strateji bileşimi olan bir düşünme biçimi olduğunu belirtmektedir. Dewey (1997), eleştirel düşünmenin bir inancın ya da düşüncenin altında yatan nedenlerin amaçlı olarak ele alınması ya da başka bir ifade ile kasıtlı olarak desteklenmesi süreçleri olduğunu belirtmektedir. Cüceloğlu (2006) ise ek olarak kendi karar verme süreçlerimiz içerisinde başkalarının düşüncelerini oluştururken geçirdikleri süreç ve sonucunu da göz önünde bulundurduğumuzu vurgulamaktadır. Bu bilgiler

ışığında bireylerin eleştirel düşünmeyi günlük ya da karmaşık sorunlarını çözmek için o konu bağlamında nitelikli bilgiye dayalı doğru kararlar alarak yaşam kalitesini arttırmak için kullandığı söylenebilir. Bireylerin eleştirel düşünmeyi hem günlük hem de karmaşık sorunları çözmede etkili bir şekilde kullanabilmesi, bu becerinin bileşenlerini anlamalarının ne kadar önemli olduğunu göstermektedir.

Eleştirel Düşünme Becerilerinin Bileşenleri

Eleştirel düşünmenin bileşenlerinin eğilimler (tutum) ve becerilerden oluştuğu birçok araştırmacı tarafından farklı ifadelerle vurgulanmaktadır (Abrami, Bernard, Borokhovski, Waddington, Wade ve Persson, 2015; Ennis, 1996, Halpern, 1998). Hatta bu eğilim ve becerilerin iç içe geçtiği düşünülmektedir (Bailin, Case, Combs, ve Daniels, 1999). Eleştirel düşünme sürecinde kullanılan eğilim ve beceriler değişkendir, farklı bağlamlarda uygulanabilmektedirler (Halpern, 1998).

Facione (1990), Delphi paneli raporunda yorumlama, analiz, değerlendirme, çıkarım, açıklama ve öz düzenleme olarak eleştirel düşünmenin altı temel becerisinden bahsetmektedir. Bu temel becerilerin alt becerileri de bulunmaktadır. Bu bilgilere aşağıda bulunan Tablo 4'te detaylı şekilde yer verilmiştir.

Tablo 4

Eleştirel Düşünmenin Temel Altı Becerisi İle Alt Becerilerin Listesi

Yorumlama	Kategori etme Anlamı çözümleme Anlamı netleştirme
Analiz	Fikirleri inceleme Kanıtları belirleme Kanıtları analiz etme
Değerlendirme	Kanıtları analiz etme Kanıtları değerlendirme
Çıkarım	Kanıt sorgulama Alternatifleri tahmin etme Sonuca ulaşma
Açıklama	Sonuçları açıklama Yöntemi gerekçelendirme Kanıtları sunma
Öz düzenleme	Kendini değerlendirme Kendini düzeltme

Facione, 1990, 15

Eleştirel düşünmenin yorumlama becerisine bakıldığında var olan bilgilerin (deneyim, inanç, bilgi, görüş vb.) farkında olup, bilgileri anlayıp, açıklayabilmekten bahsedilmektedir. Analizde ise var olan bilgiler arasındaki ilişkilerin belirlenmesi söz konusudur. Değerlendirmede ise bilgilerin güvenilirliği ile bilgiler arasındaki ilişkileri incelenmektedir. Bilgileri sorgulayarak tahminde bulunma ve mantıklı sonuçlara ulaşma ise çıkarımdır. Açıklama becerisinde ise sorgulamaların sonuçlarının açık, net, kanıtlar kullanarak, mantıksal olarak ortaya konulmasıdır. Son olarak öz düzenlemede bireyin düşünme süreçlerinde elde ettiği bilgileri ve süreci sorgulaması ile kendini değerlendirerek yeniden organize etmesinden bahsedilmektedir (Facione, 1990).

Eleştirel düşünme amaçlı bir düşünmedir. Bu nedenle problem çözme, kanıtların ve görüşlerin analiz edilmesi, sözel akıl yürütmenin yapılmasına ilişkin becerilerin bireyin başarısı için önem taşıdığı ifade edilmektedir (Halpern, 1999). Akıl yürütme, kanıtları analiz ederek karar verme, problem çözme ve yaratıcı düşünme Halpern (1998) tarafından ortaya konan farklı bir eleştirel düşünme bileşenleri ifadesidir. Eleştirel düşünmenin özelliklerinin; amaca yönelik, ölçütlerle karar verilerek ideal olana uygun hareket edilmesi olduğu görüşü de bulunmaktadır (Bailin vd., 1999; Lipman, 1988). Ayrıca Lipman (1988), düşüncenin kendi kendini düzenleyip düzelttiğini de vurgulamaktadır. Görülmektedir ki eleştirel düşünmenin bileşenleri farklılık gösterse de sorgulama hepsinin ortak noktasıdır. Bu nedenle mevcut çalışmada çocukların sorgulama becerilerinin gelişimi temel alınmıştır.

Dewey (1997), bireyin eleştirel düşünme becerilerinin geliştirilmesinden önce bu becerilerinin kullanımına olan isteğinin desteklenmesi üzerinde durmaktadır. Bunu destekleyen başka bir görüşte ise sorgulayıcılığı alışkanlık haline getiren ve farklı bakış açılarına açık olan bireylerin eleştirel düşünme eğilimi gösteren kişiler olduğu vurgulanmaktadır (Facione, 1990).

Ennis (1996), eleştirel düşünmenin iyilik için kullanılmasının eğilim olduğunu belirtmektedir. Bunun için dürüst olmak, açık ve net olmak ile adil ve saygılı olmanın eleştirel düşünme eğilimlerini oluşturduğunu vurgulamaktadır. Bunun yanı sıra düşüncelerin temellendirildiği duyguları fark edip yorumlayabilme ve bunu bilgilerle bütünlük içerisinde kullanabilmenin yanında sabır ve özgüvenle eleştirel düşünme sürecini devam ettirebilmenin önemini belirtilmektedir. Facione (1990) ise, düşünme süreçlerine özen göstererek odaklanılmasının, esnek olunmasının, meraklı olup merakın sürdürülmesinin önemini vurgulamaktadır. Bunun yanında önyargıları fark edip onlardan

uzaklaşarak karar vermenin de eleştirel düşünme eğilimlerinde önemli bir yeri bulunmaktadır (Dewey,1997; Seferoğlu ve Akbıyık, 2006).

Mathews ve Lowe (2011), eleştirel düşünme eğilimlerinin bunu besleyen bir çevre ile edinilebileceğini düşünmektedir. Böylece bireyler eğilim ve yetenekleri kullanabileceği duyarlılığa sahip olabileceklerdir. Bunun için de bu farkındalıkla sınıf uygulamalarının gerçekleştirilmesinin önemini belirtmektedir. Benzer şekilde Facione (1990), eleştirel düşünmeyi uygulamaya duyulan istek ve sayesinde ilgili eğilim ve becerilerin arasında bağ kurulabileceğini düşünmektedir. Eleştirel düşünme becerilerinin öğretiminin yanı sıra bu becerilerin kullanılmasına ilişkin eğilimlerin desteklenmesi de beceri eğitiminde ve edinilen becerilerin sürdürülmesinde büyük önem taşımaktadır.

Eleştirel Düşünme ile İlgili Kavramlar

Eleştirel düşünme ile ilgili kavramlardan biri eleştirel pedagojidir. Giroux (2009), eleştirel pedagojiyi öğrenmeye bağlı olarak toplumsal dönüşümün eleştirel biçimde sorgulanabilecek ortamların oluşabilmesi amacıyla öğretmen ve çocukların kuramsal dayanaklarla eleştirel çözümlemeler yapabilir düzeye erişmesi olarak ele almaktadır. Bu süreçte çocuklar hem toplumda söz sahibi bireyler olmayı hem de eleştirel düşünme yollarını öğrenmektedirler. Başka bir ifade ile eleştirel pedagoji bireylerin eleştirel düşünme yapılarını desteklemektedir. Eleştirel pedagojinin öncülerinden olan Freire (2013) eleştirel düşünmenin de düşünme yoluyla gerçekleştirilen bir eylem olduğunu vurgulamaktadır. Çünkü insanlar eleştirel düşünmede kendini merkeze alarak gerçekliği dert edinerek aktif biçimde sorgulamaktadırlar.

Freire (2013), okullarda çocukların bilgilerin pasif alıcısı olmasına karşı çıkmaktadır. Burada öğretmenin sorumluluğu çocukların bilgileri yorumlamasını sağlamak ve onları eleştirel düşünmeye teşvik edecek ortamları oluşturmaktır. Böylece hem çocukların hem de öğretmenlerin düşünceleri yapılanabilecektir. Eleştirel pedagojinin çıktılarından olan soruşturma toplulukları da eğitim ortamlarında kullanıldığında ortaya çıkan demokrasi pratiği sayesinde bağımsız, mantıklı, eleştirel düşünen bireyler yetiştirilebilecektir (Vansieleghem, 2005). Lipman (2011), Çocuklar için Felsefe programında demokratik ortamlar oluşturarak, çocukların eleştirel düşünerek bilgileri sorguladıkları süreçler gerçekleştirilmesini önermekte ve böylece demokrasi kültürünün oluşumuna destek vermektedir. Roohani ve Haghparast (2020) tarafından

yapılan çalışmada eleştirel pedagoji ile yansıtıcı düşünmenin öğretmenlerin pedagojik başarılarıyla pozitif yönde anlamlı bir ilişkisi olduğu vurgulanmaktadır. Eleştirel düşünme ve eleştirel pedagojinin birbirini besleyen ilişkili kavramlar olduğu söylenebilir.

Eleştirel düşünme ile diğer düşünme biçimleri ortak noktaları olan, iç içe geçmiş kavramlar olmasına rağmen yapısında farklılıklar barındırmaktadır (Eğitim Reformu Girişimi (ERG), 2008). Bloom'un güncellenen taksonomisinde üst düzey düşünme becerileri arasında uygulama, analiz etme, değerlendirme ile yaratma boyutları hem eleştirel hem de yaratıcı düşünme becerileri arasında yer almaktadır. Eleştirel düşünme amaçlar doğrultusunda, ölçüte ve kanıta dayalı kararlar almayı içermektedir. Yaratıcı düşünme ise farklı bakış açıları içeren sanatsal ifadelere odaklanmaktadır (Airasian vd., 2001). Baker, Rudd ve Pomeroy (2001) eleştirel düşünmenin yakınsak, yaratıcı düşünmenin ise ıraksak düşünme eğilimi içerisinde olduğunu vurgulamaktadırlar. Eleştirel düşünmede yer verilen amaca göre değerlendirip karar verme süreçleri yaratıcı düşünmede bulunmamaktadır (ERG, 2008).

Eleştirel düşünme ile birlikte ele alınan kavramlar arasında problem çözme de yer almaktadır. Problem çözme, çözülmesi gereken bir zorluk karşısında belirli adımları (durumu kavrama, çözüm üretme ve uygulama) kullanarak zorluğun üstesinden gelinmesi olarak ele alınmaktadır (Şahin,2004). Problem çözme için eleştirel düşünme bir gereklilik olarak görülmektedir (Kurnaz, 2013). Bu doğrultuda problem çözme ve eleştirel düşünmenin iç içe geçmiş kavramlar olduğu belirtilebilir.

Eleştirel düşünmenin bilimsel düşünme kavramı ile de ele alındığı görülmektedir. Kuhn'a göre (2010), bilimsel düşünme sistematik ve mantık çerçevesinde bilgilere ulaşma ve bu bilgileri değerlendirme sürecidir. Bilimsel düşünme; gözlem, hipotez oluşturma, deney, veri toplama ve analizi, sonuç çıkarma, açıklık aşamalarından oluşmaktadır. Bilimsel düşünme ile eleştirel düşünmenin her ikisi de hipotezleri test etmeyi hedeflemektedir. Fakat bilimsel düşünme, bilimsel bilgiyi yapılandırılmış bir prosedürle elde edip doğrulamayı hedeflerken eleştirel düşünme, genel olarak mantıklı ve doğru kararlar almak için bilgiyi kullanır. Yani eleştirel düşünmenin daha geniş bir uygulama alanı bulunmaktadır.

Eleştirel Düşünme ile İlgili Kuramlar

Eğitimde eleştirel düşünme çok uzun süredir araştırmaların ilgi odağı olmuştur. Eleştirel düşünme öğretimini eğitim hedefleri arasında vurgulayan Dewey (2004), eleştirel düşünen çocukların toplumun demokratik bireyleri olabileceğini belirtmiştir. Demokraside sağlıklı karar alabilen bireylerin önemi düşünüldüğünde Dewey'in bu vurgusunun oldukça önemli olduğu görülmektedir. Bu nedenle, mevcut çalışmada öncelikle eleştirel kuram ele alınmış, ardından çocukların düşünme yapısını anlamlandırmak için zihin kuramı açıklanmış, devamında Piaget'nin bilişsel gelişim kuramı ve Vygotsky'nin sosyo-kültürel gelişim kuramı ile eleştirel düşünmenin gelişimsel alanda nasıl ele alındığı ortaya konulmuştur.

Eleştirel Kuram

Eleştirel kuram, toplumsal gerçekliği anlamak ve eleştirmek için geliştirilen bir teorik çerçeve olarak, eğitimde önemli bir perspektif sunar. Eleştirel kuram, sadece bilgi aktarmayı değil, aynı zamanda mevcut toplumsal yapıların eleştirisini ve dönüşümünü teşvik eden bir eğitim anlayışını destekler (Peca, 2000). Bu bağlamda, eleştirel düşünme becerilerinin erken yaşta geliştirilmesi, çocukların daha bilinçli ve sorgulayıcı bireyler olarak yetişmesine katkıda bulunacağı düşünülmektedir.

Eleştirel kuramın temel ve felsefi özellikleri arasında gerçeklik ve teori, diyalektik süreç, öznel ve nesnel gerçeklik ile eleştiri ve eylem unsurları bulunmaktadır. Gerçeklik ve teori, gerçeği gözlemlemenin yanında eleştirel bakış açısıyla ele alınmasını vurgulamaktadır (Peca, 2000). Gerçeklik ve teori arasındaki fark sayesinde çocukların yüzeyde gördüklerinin ötesinde düşünmeyi öğrenmelerine olanak sağlayacağı söylenebilir. Diyalektik süreç, gerçekliğin olumlu ve olumsuz açılardan gelişim süreci olduğunu vurgulamaktadır (Peca, 2000). Bu bakış açısı sayesinde çocuklara tarihsel açıdan çok yönlü değerlendirme becerileri kazanması sağlanabilir. Öznel ve nesnel gerçeklik ile bireylerin ve grupların toplumsal yaşamın güç temellerini daha iyi anlayarak özgür hareket etmelerini sağlamak amaçlanmaktadır (Peca, 2000). Bu unsur ile erken çocukluk döneminde çocukların kendi deneyimlerini toplumsal yapı içerisinde anlamaları fırsatı sağlanabilir. Son olarak eleştiri ve eylem; bireyin özgürleşerek toplumsal dönüşümü için ortam hazırlamasından bahsetmektedir (Peca, 2000). Eleştiri ve eylem

ilişkisi sayesinde çocukların düşüncelerini hayata geçirebilme yeteneği kazanarak bilinçli bireyler olarak yetişebilme fırsatı edinebileceği söylenebilir.

Zihin Kuramı

Zihin kuramı, zihnin ne olduğunu, çalışma şekli, nasıl kontrol edileceği ve çocukların daha üst düzeyde düşünme ve öğrenmesine nasıl destek olabileceğine dair inançlar üzerine çalışmaktadır (Trawick-Smith, 2014a). Çocukların daha üst düzeyde düşünme ve öğrenme becerileri geliştirmeleri için bir temel sağlamaktadır.

İşlem öncesi dönemde çocuklar kendilerinin ve başkalarının düşüncelerini, davranışlarını ve duygularını açıklayabilirler, başkalarının eylemlerinin arkasındaki niyeti söyleyebilirler. “Bilmek, zannetmek, hatırlamak” gibi içsel zihinsel durumları bilir ve ifade ederler (Bee ve Boyd, 2009; Trawick-Smith, 2014a). Flavell, Green ve Flavell (1995), çocukların yaşadığı süreçten ve çevresindeki kişilerin davranışlarından başkalarının ne düşündüğüne ilişkin çıkarımda bulunabildikleri sonucuna ulaşmışlardır. Çocuklar, başkalarının niyetlerini anlamaya ve davranışlarının arkasındaki nedenleri açıklamaya başladıklarında, eleştirel düşünme süreçlerinin ilk adımlarını atmış olurlar. Bu, onların bilişsel gelişimlerini destekleyen ve sosyal becerilerini pekiştiren önemli bir yetenektir. Bu bağlamda, zihin kuramı ve eleştirel düşünme becerilerinin öğretimi arasındaki ilişki, çocukların içsel zihinsel durumları anlama ve bu durumları ifade etme kapasitelerini geliştirmek üzerine kuruludur. Bu beceriler, çocukların daha bilinçli şekilde eleştirel düşünme yetenekleri kazanmalarına yardımcı olur.

Chandra’ya göre (2008), erken yaşlarda çocuklara neyi nasıl düşünecekleri, düşüncelerinin ne gibi sonuçlar ortaya çıkarabileceği öğretildiğinde eleştirel düşünme süreci başlamış demektir. Bu süreci anlamlandırmak ve yorumlamak için iki teorik bakış açısı bulunmaktadır. Bunlar Jean Piaget’nin bilişsel gelişim kuramı ile Lev Vygotsky’nin sosyo-kültürel gelişim kuramıdır (Chandra, 2008). Bu iki yaklaşımla temellendirilen mevcut çalışmada çocukların hem bilişsel hem de sosyal duygusal gelişimleri ele alınarak eleştirel düşünme becerilerinin bütünsel olarak desteklenmesi amaçlanmaktadır.

Piaget'in Bilişsel Gelişim Kuramı

Davranışçıların çocukları bilginin pasif alıcısı olarak gören görüşünün aksini savunan Piaget, deneyimin önemini vurgulamaktadır (Trawick-Smith, 2014a). Çocuk, çevresini kullanarak bilgiyi aktif bir şekilde yapılandırmaktadır. Deneyim sayesinde problemleri çözen birey bilgiyi içselleştirme fırsatı yakalamaktadır. Fiziksel eylemlerin yerine geçen içselleştirilmiş zihinsel eylemler düşünceleri oluşturmaktadır. Bunun sağlanabilmesi için de çocuğun değişime hazır olması gerekmektedir. Çünkü düşünce evrensel ve sıralı gelişimsel aşamalardan geçerek gelişmektedir (Berk, 2013). Çocukların sözcükleri imgesel olarak kullanması çevrelerini anlamlandırmalarını ve etkin olmalarını sağlamaktadır.

Piaget çocukların işlem öncesi dönemde benmerkezci olduklarını ve bunun sonucunda yalnızca kendi bakış açıları ile düşünebildiklerini belirtmiştir. Bu dönemde çocuklar, başkalarının perspektiflerini anlama ve onlara göre düşünme konusunda sınırlıdır (Bee ve Boyd, 2009). Bu doğrultuda çocukların eleştirel düşünme becerilerinin sınırlı olduğu söylenebilir. Brownell (1990) çalışmasında bu yaşta ki çocukların oyunlarını, iletişimlerini yanında bulunan akranlarına göre değiştirebildiğini vurgulamaktadır. Guralnick, ve Paul-Brown (1984), çocukların kendinden büyük, küçük ve yaşıtlı çocuklarla farklı şekillerde oynadıklarını ve iletişim kurduklarını belirtmişlerdir. Çocukların başkalarının perspektiflerini anlamaya başlamaları, eleştirel düşünme becerilerinin temellerindendir. Bee ve Boyd (2009), dört yaş çocuğunun başkalarının bakış açılarını, duygu ve deneyimlerini anlamaya başladıklarını belirtmektedir. Bu sonuçlara göre çocukların benmerkezci olmalarına rağmen sosyal etkileşimlerle davranışlarını düzenleyebildikleri söylenebilir.

Vygotsky'nin Sosyo-Kültürel Gelişim Kuramı

Vygotsky, çocukların bireysel öğrenme süreçlerinin yanında yakın çevrelerindeki bireylerle etkileşimleri, onların rehberliği ve desteği sayesinde öğrenme yollarının geliştiğini belirtmektedir (Hausfather, 1996). Vygotsky sosyo-kültürel gelişim kuramında tanımlanan yakınsak gelişim alanı ile çocukların bir konuda kendisinden daha yetkin yetişkin ya da akranı tarafından desteklenerek ortaya konulan işbirliği süreciyle bilgiyi oluşturduklarını belirtmektedir. Çocuklar elde edilen bilgiyi sosyal etkileşimlerin niteliğine göre içselleştirilebilir (Berk ve Winsler, 1995; Trawick-Smith, 2014b). Bu

etkileşimler, çocukların daha karmaşık düşünme ve problem çözme becerileri geliştirmelerine olanak tanıdığı söylenebilir.

Çocukla gerçekleştirilen nitelikli süreçler sayesinde çocuğun toplumsal etkileşimler sonucunda kullanılan düşünme biçimlerini içselleştirmeye başladığı belirtilmektedir (Bee ve Boyd, 2009). Çocuklar, başkalarıyla etkileşime girerek, onların düşünme tarzlarını gözlemleyerek ve taklit ederek kendi düşünme becerilerini geliştirirler. Bu, eleştirel düşünme becerilerinin gelişiminde önemli bir adım olabilir, çünkü çocuklar bu süreçte farklı bakış açılarını değerlendirme ve kendi düşünme süreçlerini organize etme yeteneği kazanmaktadırlar.

Çocuk benmerkezci dönemde dili problem çözme ve düşünme süreçlerinde kendini yönlendirmek amacıyla aktif olarak kullanır (Bee ve Boyd, 2009; Trawick-Smith, 2014b). Çocuk, dili kullanarak kendi kendine talimatlar verir, düşüncelerini organize eder ve bu sayede problem çözme becerilerini geliştirir. Bu sürecin, eleştirel düşünmenin temelini oluşturan bir öz düzenleme becerisi ile ilişkili olduğu düşünülmektedir.

Kuramda yüksek zihinsel işlevlerin sosyal faaliyetlerden kaynaklandığı ve bu faaliyetler sonucunda bireyde oluşan kültürel yapılar içselleştirildiğinde üst düzey düşünme kapasitesine sahip olunabildiği vurgulanmaktadır (Hausfather, 1996). Benzer bakış açısı ile Dewey (1997), bireyin çevresi ile etkileşimi sonucunda edindiği deneyimlerin düşüncenin niteliğini etkilediğini öne sürmüştür. Bu etkileşimlerin niteliği çocukların üst düzey düşünme becerilerini edinme süreçlerini etkilemektedir.

Piaget, bilginin bireyin bireysel yaşantıları sonucunda deneyimlerini organize edip aktif biçimde yapılandırarak elde ettiğini vurgulamaktadır (Trawick-Smith, 2014a). Çocuklar çevreleriyle etkileşimde bulunsalar da, bu etkileşimlerin nasıl anlamlandırılacağı ve bilginin nasıl organize edileceği büyük ölçüde bireysel süreçlere bağlı olduğu söylenebilir. Trawick-Smith (2014), Vygotsky'nin kuramında çocuğun çevresi ile etkileşimde bulunarak bilgiyi yapılandırıldığını, sosyal hayat içerisinde belirli stratejik faaliyetlerle çocuğun yaşamını sürdürdüğünü vurgulamaktadır. Bee ve Boyd (2009), Vygotsky'nin kuramında kişinin bireysel düşüncelerinin grupla etkileşimde oluşacak katkısının göz ardı edildiğini belirtmektedirler. Chandra (2008), Piaget ve Vygotsky'nin çalışmalarının bu açılardan çelişiyor gibi görünmesine rağmen birbirini tamamladığını belirtmektedir. Özetle Piaget'nin bireysel gelişime verdiği önem, çocuğun kendi deneyimlerine dayalı olarak nasıl öğrendiğini anlamamıza yardımcı olurken; Vygotsky'nin kültürel araçları kullanarak sosyal etkileşime yaptığı vurgular, öğrenme süreçlerinin sosyal bağlamda nasıl zenginleştirilebileceğini göstermektedir. Bu

kuramların çocuğun eleştirel düşünme becerileri kazanım sürecini anlamamıza temel oluşturduğu görülmektedir. Çocukların bilişsel gelişimine önemli katkıları olan ve birbirini destekleyen her iki kurama bu nedenle mevcut çalışmada yer verilmiştir.

Erken Çocuklukta Eleştirel Düşünme Becerilerinin Gelişimi

Eleştirel düşünme becerileri her yaşta geliştirilmesi gereken önemli yetiler olarak kabul edilmekte olup, Kuhn (1999), eleştirel düşünmenin soyut düşünme becerilerini edinmiş yetişkinlere özgü olduğu vurgusuna karşı çıkmaktadır. Bilişsel açıdan soyut düşünmede gelişim sağlanmamış olsa bile erken yaşlar düşünüldüğünde bazı eğilim ve becerilerin desteklenerek geliştirilebileceği belirtilmektedir.

Epstein (2008) ve Heyman (2008) eleştirel düşünme becerilerinin gelişiminin üç yaş civarında başladığını belirtmektedirler. Çocuklarda eleştirel düşünmenin ortaya çıktığı zamanların; onların sorular sorduğu, kendi düzeyinde araştırmaları hedefe yönelik planlayıp uygulayıp değerlendirip ifade ettiği ve açıklama yaptığı anlardan oluştuğu vurgulanmaktadır (Epstein, 2008). Heyman (2008), üç yaştan itibaren çocukların insanların her ifadesinin doğru olmayabileceğinin farkında olduklarını belirtmektedir. Bazı insanların diğerlerine göre bilgiye ulaşmada daha güvenilir kaynaklar olabildiklerini çocukların anladıkları ifade edilmektedir. Nelson (1980), çocukların düşüncelerini ölçütlere dayanarak gerekçelendirebildiklerini belirtmektedir. Çocukların dört yaşına geldiklerinde çevrelerindeki olaylar hakkında “Neden?” “Nasıl?” sorularını sormaya başlarlar (Maviş, 2013). Bu sorular eleştirel düşünmenin erken aşamalarında önemli rol oynamaktadır. Böylece çocuklar, çevrelerini daha iyi anlamak için bilgi toplar ve sorgulamaya başlarlar.

Wimmer ve Perner (1983), zihin kuramı bağlamında kullanılan yanlış inanç testleri sonucunda üç yaşındaki çocukların başkalarının düşüncelerinin kendi düşüncelerinden farklı olabileceğini tam olarak anlayamadıklarını vurgulamaktadırlar. Wellman, Cross ve Watson (2001), dört yaş civarında bakış açısı alma becerisinin geliştiğini belirtmektedir. Wimmer ve Perner (1983), beş yaşından itibaren çocukların başkalarının hem düşünce hem de duygularını tahmin etmede başarılı olduklarını belirtmişlerdir. Keçeli Kaysılı ve Acarlar (2011) çalışmasında başkalarının duygu ve düşüncelerini tahmin etme hızlı değişiminin dört altı yaş aralığında ortaya çıktığı sonucuna ulaşmışlardır.

Piaget'e göre çocuk bilgiyi fiziksel ve zihinsel eylemle yapılandırırken problem çözer veya bir durumu fark edip kendisi de dener. Bu süreçte çatışmanın olması beklenmektedir. Yeni bilgiler, ortaya çıkan anlaşmazlığın eski bilgilerden yola çıkılarak anlam kazanması sonucu elde edilmektedir. Çocuğun deneyimleri sonucunda bilgiler zihinde içsel olarak işlenmektedir. Yani zihinsel gelişim buna bağlı olarak düşünme bireysel ve içsel olarak gerçekleşmektedir (Trawick-Smith, 2014a).

Vygotsky ise düşünmenin çocuğun bulunduğu kültür, dil, sosyal çevre ile etkileşim sonucunda oluştuğunu belirtmektedir. Çocuklar yaşamlarının başlarından itibaren kavramsal olmayan konuşma (düşünmeden çıkarılan sesler) ile sözel olmayan düşünmeyi (gözlem ve eylem) kullanmaktadırlar. Vygotsky, zihinsel gelişimi dil ve düşünmenin birlikte kullanılması olarak tanımlamaktadır. Bu durumda Vygotsky'e göre yaşamın ilk yıllarında dil ve düşünmenin ayrı süreçler olduğu ortaya konulmaktadır. Çocuklar zihinsel gelişim gösterdikçe kavramsal olmayan konuşma ile sözel olmayan düşünme yerini sözlü düşünmeye bırakmaktadır. Sözlü düşünme bu iki sürecin iç içe geçmesi anlamına gelmektedir ve artık karmaşık kavramlar sözlü düşünme ile anlamlandırılabilir. Sosyokültürel kuramcılar okul öncesi dönemde çocukların sözlü düşünmeyi kullandıklarını belirtmektedirler. Buradan da anlaşıldığı gibi bilgi, dil ile yapılandırılmaktadır. Bunun yanında bilgiyi yapılandırmak için akran ve yetişkin desteği de önemli bir yer tutmaktadır (Trawick-Smith, 2014a; 2014b).

Piaget, işlem öncesi dönem çocuklarının farklı bakış açılarını fark edebildiklerini belirtmektedir. Bu yaş grubundaki çocuklar neden-sonuç ilişkisi kurabilmektedirler. Gözlenmeyen özelliklerin sınıflamasını yapabilmektedirler (Berk, 2013). İçsel düşünme ve sembollerini kullanarak problem çözebilirler. Problem çözme süreçlerinde algılarını ve çevrelerinde bulunan uyaranları kullanmaktadırlar (Trawick-Smith, 2014a). Bunun yanında gerçek ve görünümü fark edebilmektedirler. Bu durum çocukların düşüncelerinin tam anlamıyla algıya dayalı olmadığını göstermektedir (Berk, 2013). Facione (1990) tarafından yapılan eleştirel düşünme becerileri temel alt sınıflamasında söz konusu bu becerilerin bulunduğu görülmektedir. Facione'nin sınıflandırmasında farklı bakış açılarını fark edebilme çıkarım alt boyutunun içerisinde yer alırken, neden-sonuç ilişkisi kurma değerlendirme alt boyutu içerisinde bulunmaktadır.

Epstein (2008), çocukların eleştirel düşünme becerileri arasında bulunan alternatif çözümler arasından daha iyisini seçip uygulama, bunu başkalarına açıklama, daha fazla soru üretme ve bu sorulara ilişkin süreci planlamayı yapabildiklerini söylemektedir. Aboody, Yousif, Sheskin ve Keil (2022) 6 yaşındaki çocukların iddiaları onaylarken

birincil kaynakları tercih ettiklerini ifade etmektedirler. Bu durumda çocuklara ortam ve fırsat sağlanması sonucunda onların eleştirel düşünme becerilerinin gelişeceği söylenebilir.

Erken Çocuklukta Eleştirel Düşünmenin Önemi ve Eğitimi

21. yüzyıl becerilerinden biri olan eleştirel düşünme, psikoloji, eğitim ve sosyoloji gibi alanlarda kendini göstermektedir. Pek çok farklı bilim dalında atfedilen önem eleştirel düşünmenin öncelendirilmesindeki nedenlerin başında bağımsız öğrenen bireylerin hedeflenmesi yer almaktadır (Kopzhassarova, Akbayeva, Eskazinova, Belgibayeva, ve Tazhikeyeva, 2016). Elder ve Paul (1996), eleştirel düşünmenin bireylere öğretilmesi gerektiğini, kendi kendine öğrenilemeyeceğini belirtmektedir. Bu becerinin bilinçli bir şekilde öğretilmesi sayesinde edinilebileceği vurgulanmaktadır (Miri, David ve Uri, 2007). Benzer biçimde Epstein (2008), özenli bir gözlem ve planlama süreci ile küçük çocuklara eleştirel düşünmenin kazandırılabilceğini belirtmektedir. Eleştirel düşünme öğretiminde, düşünme süreçlerinin ortaya çıkarılmasıyla problem çözme süreçlerinin fark edilir hale gelmesi amaçlarından biridir (Chandra, 2008). Bu sayede eleştirel düşünme becerilerinin öğretilmesi ile çocukların bilgiyi analiz ederek problemleri çözmeleri hedeflenmektedir (Sternberg, 1986).

Pithers ve Soden'e göre (2000), eğitim sistemi içerisinde geliştirilmesi beklenen beceriler arasında önem sıralaması yapıldığında eleştirel düşünme becerileri ilk sıralarda gelmektedir. Çünkü eleştirel düşünme becerileri sayesinde bireyler bağımsız olarak düşünebilmektedirler. Ancak eleştirel düşünme de dahil olmak üzere düşünmenin öğretimine nitelikli biçimde yer verilmediği sonucuna ulaşılmıştır (Lipman, 1991). Pithers ve Soden'in (2000) eleştirel düşünme becerilerinin önemi üzerine vurgularına ve Lipman'ın (1991) eleştirilerine rağmen, günümüzde de eğitim sisteminde düşünme ve eleştirel düşünmenin öğretimine yeterince yer verilmediği görülmektedir.

Eleştirel düşünmenin öğretiminde birçok zorluk bulunmaktadır. Bunlardan biri karmaşık olmasıdır. Karmaşıklığın en büyük nedeni tek bir bakış açısının bulunmamasından kaynaklanmaktadır. Bu karmaşıklıktan dolayı eleştirel düşünme öğretilirken tek başına değil problem çözme, yaratıcı düşünme, bilimsel düşünme gibi kavramlarla birlikte ele alındığı düşünülmektedir. Bu zorluklardan bir diğeri de eleştirel düşünme beceri ve eğilimlerinin ayrı ayrı ele alınması ya da eğilimin göz ardı edilmesidir.

Bilişsel gelişim sayesinde küçük çocukların eleştirel düşünmeyi öğrenilebileceği vurgulanmaktadır (Chandra, 2008, Kuhn, 1999; Rickert,1967). Pollarolo ve diğerleri (2023) ise, çalışmalarında okul öncesi öğretmenlerinin bu yaş grubunda eleştirel düşünme becerilerinden çok çocuğun eğilim ve tutumları üzerinde durulmasını belirttiklerini vurgulamışlardır. Bu düşüncelerin aksine eleştirel düşünmenin öğretiminde tutum ve becerilerin birlikte ele alınmasına özen gösterilmelidir. Ancak birlikte çalışıldığında çocuğun eleştirel düşünme becerileri eğitimi bütünsel olarak işlerlik kazanabilir. Kendi problemlerini çözebilen, kendi gelişimlerinden sorumlu olan bireyler yetişebilmesi için erken yaşlarda eleştirel düşünme becerilerinin desteklenmesi önem taşımaktadır.

Çocukların doğalarında bulunan sorgulayıcı ve meraklı kişilik yapısı (Berk, 2013) eleştirel düşünmeyi edinmelerine kolaylaştırıcı bir temel oluşturmaktadır. Lipman (2011), eleştirel düşünme eğitiminin erken yaşlarda eğitim sürecine dahil edilmesi gerektiğini belirtmektedir. Jirout (2020), çocuklardaki merak temel alındığında gerçekleşen sorgulama süreçlerinin sayesinde çocukların araştırmaya daha ilgili ve motive olmalarında etkili olduğunu belirtmektedir. Öğrenmede itici güç olan merak ve sorgulama sayesinde düşünme becerileri geliştirilebilir (Salmon ve Barrera, 2021). Buna dayanarak erken yaşlarda çocukların meraklı yapıları üzerine temellendirilecek bir eğitim sürecinin soyut işlemler dönemine bırakılması eleştirel düşünme becerilerinin eğitiminde önemli bir ihmali ortaya koyabilir.

Eleştirel düşünme becerilerine ağırlıklı olarak soyut düşünme dönemine denk gelen liselerde ve üniversitelerde yer verildiği görülmektedir (Chandra, 2008). Eleştirel düşünmeyi öğrenmek, küçük çocuklarda iyi düşünme gelişimi için sağlam bir temel oluşturur. Bu nedenle, okul öncesi yıllarda, sınıfta eleştirel düşünme stratejileri dahil edilmeli ve bu stratejilerle uyumlu uygun uygulamalar gerçekleştirilmelidir (Jean ve Jiar, 2015). Akbıyık ve Seferoğlu (2002), öğretim kademesi fark etmeksizin eleştirel düşünme becerilerinin örgün eğitim programlarının içeriğinde bulunmasını vurgulamışlardır. Eleştirel düşünme becerileri öğretilirken dört yaklaşımın benimsendiği belirtilmektedir (McKown, 1997). Bunlar: içerikle birlikte eleştirel düşünme becerilerinin de kazandırılması amaçlanan konu tabanlı eğitim yaklaşımı, içerikle eleştirel düşünmenin bütünleştirilerek verildiği konuya entegre etme yaklaşımı, sadece eleştirel düşünme becerilerinin eğitimini hedefleyen beceri temelli genel yaklaşım ile konu tabanlı ve genel yaklaşımın birleştirilmesinden oluşan karma yaklaşımdan oluşmaktadır. Mevcut çalışmada MEB (2013) tarafından yürütülen okul öncesi eğitimi programı ile eleştirel

düşünme becerilerinin eğitimi bütünleştirilerek kazandırılması hedeflendiği için konuya entegre etme yaklaşımı benimsenmiştir.

Eleştirel düşünme becerileri desteklenirken kullanılan öğretim stratejileri; öğrenenin öğrenme stili, motivasyon kaynağı gibi bireysel özelliklere göre belirlenmelidir (Lorencová, Jarošová, Avgitidou, ve Dimitriadou, 2019). Eleştirel düşünme becerilerinin eğitiminde kullanılan stratejilere bakıldığında sorgulama temelli öğrenmeye diyaloglar aracılığı ile yer verilmektedir. Çocukların yaşamlarıyla ilişkili problemlerle karşılaştırılması ile sorgulama yoluyla rehberlik edilerek çözmelerine destek olunmaktadır (Abrami vd., 2015; Dam ve Volman, 2004). Priyanti ve Warmansyah (2021) tarafından yürütülen araştırmada anaokuluna giden 12 çocuğa sorgulama temelli öğrenme yöntemi ile eleştirel düşünme becerileri kazandırılmaya çalışılmıştır. Çalışma sonucunda eleştirel düşünme becerilerinin sorgulama temelli yaklaşımla geliştirilebileceği sonucuna ulaşılmıştır. Eleştirel düşünme öğretiminde kullanılan stratejilerden biride tartışmadır (Walker, 2003). Ancak tartışmanın yapılandırılmaksızın açık uçlu olması önem taşımaktadır (Miri vd., 2007). Eleştirel düşünme becerilerinin öğretiminde kullanılan bir başka strateji de işbirlikli öğrenmedir. İşbirlikli öğrenmeyle, çocukların farklı bakış açıları ile tanışıp, ortak bir sonuca vararak eleştirel düşünme becerileri desteklenebilir (Chew, Huang, Hsu ve Chen, 2020). Oyun temelli öğrenmede, eleştirel düşünme becerilerinin eğitiminde de rol sahibi olmaktadır. Çocuklar problemlerini rol yaparak çözmekte ve böylece düşünme süreçlerini içselleştirmektedirler (Mao, Cui, Chiu ve Lei, 2022). Tetik ve Kandır (2022), Uşak ilindeki okul öncesi eğitim kurumlarında oyunun eleştirel düşünme becerilerine katkısını araştırmış ve oyunun karar verme yetilerini geliştirdiği sonucuna ulaşmışlardır.

Çocuklarda eleştirel düşünmeyi geliştirmeye yönelik programların uygulandığı araştırmalar incelendiğinde programların etkili olduğu ifade edilebilir. Yüceer ve Coşkun Keskin (2022), Kocaeli'de bir anaokulunda yapılan çalışmada, öğretmenin yönlendirdiği faaliyetlerde çocukların sorulara genellikle bilme ve hatırlama düzeyinde cevap verdiklerini belirtmiştir. Papadopoulos ve Bisiri (2020) Yunanistan'daki bir anaokulunda gerçekleştirdikleri çalışmada, halk hikâyeleri, masallar ve oyunlar gibi araçlarla eleştirel düşünmeyi güçlendiren bir program geliştirmişler, bu programın çocukların kültürel öğelerle etkileşimini artırarak eleştirel düşünme düzeylerini yükselttiğini ortaya koymuşlardır. Nget (2020) ve Williams ve Moore (2021) ise sırasıyla çoklu zekâ ve düşünme rutini temelli programlarla eleştirel düşünmeyi desteklemenin etkilerini incelemişlerdir. Bu çalışmalar, çocukların problem çözme süreçlerindeki bilişsel

becerilerini güçlendirdiklerini ve eleştirel düşünme kapasitelerini artırdıklarını ortaya koymaktadır. Diğer çalışmalarda çocuklarla yürütülen (Aydemir, 2022; Çalhan ve Göksu, 2024; Dalğar, 2017; Şimşek, 2022; Tozduman Yaralı, 2019) çeşitli eğitim programlarının eleştirel düşünme becerilerine etkisi incelenmektedir. Özellikle, Görsel Sanat Eğitimi Programı (Dalğar, 2017) ve STEM uygulamaları (Şimşek, 2022) gibi programların eleştirel düşünme üzerinde olumlu etkileri olduğu belirtilmektedir. Ayrıca, hikâyeleştirme yöntemleri (Yaralı ve Aytar, 2020) ve sorgulama temelli etkinliklerin (Aydemir, 2022) çocukların felsefi ve eleştirel düşünme becerilerini geliştirmede etkili olduğu vurgulanmaktadır. Polat ve Aydın (2020) ise zihin haritalama tekniklerinin eleştirel düşünme üzerindeki etkilerini incelemiş ve bu tekniklerin, deney gruplarındaki çocuklarda kontrol grubuna kıyasla anlamlı yönde daha yüksek eleştirel düşünme becerileri geliştirdiğini ortaya koymuştur. Benzer şekilde, TEGA (Tahmin Et-Gözlemle-Açıkla) yönteminin (Kırıktaş ve Şahin, 2021) oyunlaştırmaya göre okul öncesi çocukların eleştirel düşünme ve TEGA (Tahmin Et-Gözlemle-Açıkla) becerileri üzerinde daha etkili olduğu belirtilmektedir.

Güçlü Başlangıç (Strong Start) Programı sosyal duygusal öğrenme üzerine temellendirilmiştir. Amerika Birleşik Devletleri'nde geliştirilen bu program duygusal farkındalık, duyguları yönetebilme, etkili ve bilinçli karar verme becerilerini destekleme, etkili iletişim becerileri ile işbirliğine dayalı etkileşimi geliştirme, çocukların karşılaştıkları sorunları tanımlama ve çözme becerilerini geliştirme, uzun vadeli akademik başarıyı arttırmaya yöneliktir (Kramer, Caldarella, Christensen ve Shatzer, 2009). Söz konusu bu becerilerin desteklenmesi ile eleştirel düşünme becerilerinin gelişimine de katkı verildiği düşünülmektedir. GEMS programı ise, çocukların hem bilimsel hem de matematiksel düşünme becerilerini geliştirmeye yönelik bir yaklaşım sunarak, eleştirel düşünme becerileri ile önemli bir kesişim noktası oluşturmaktadır. Bu kesişimde problem çözme, bilgiyi analiz etme, değerlendirme, karar verme, mantıklı sonuçlara ulaşma ve onları değerlendirme becerileri bulunmaktadır. Bunun yanında program uygulanırken gerçekleştirilen grup çalışmaları ve etkileşimli oyunlar ile çocukların işbirliği, empati ve iletişim becerileri desteklenmektedir (Unal ve Sağlam, 2018). Bu bakış açısıyla GEMS programının çocukların eleştirel düşünme becerilerini geliştirmeye de yardımcı olduğu söylenebilir. Artful Thinking (Sanatsal Düşünme Yaklaşımı) ile de eleştirel düşünme becerileri dolaylı olarak desteklenebilmektedir. Bu yaklaşımda kanıta dayalı düşünme, mantıklı yorumlar yapma, fikirler geliştirme, farklı bakış açılarını değerlendirme, kendi düşüncelerini sorgulama, gözlemleme ve

gözlemlerini yorumlama, soru sorma, soruların yanıtlarını araştırma becerilerine yer verilmektedir (Palmer, 2006). Bu yaklaşımın ele aldığı beceriler eleştirel düşünme becerilerinin de gelişimine katkıda bulunmaktadır. Türkiye’de Şubat 2024’te yürürlüğe giren Okul Öncesi Eğitimi Programı’nda okul öncesi eğitimin temel ilkelerinde bilişsel gelişim ve dil gelişimi alanı kazanımlarında eleştirel düşünme becerilerine yer verilmiştir. Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli Okul Öncesi Eğitim Programı’ndaysa sosyal, Türkçe, matematik ve fen alan becerileri içerisinde eleştirel düşünme becerilerinin gelişiminin desteklenmesine ilişkin vurgu yapılmıştır.

Yukarıda sözü edilen araştırmalara ve programlara dayanan bilgiler, okul öncesi dönemde eleştirel düşünme becerilerinin geliştirilmesinde çeşitli yöntemlerin (örneğin, kültürel hikayelerle desteklenen programlar veya düşünme rutinleri) kullanımının çocukların düşünsel ve bilişsel yeteneklerini artırdığını göstermektedir. Bu bulgular, okul öncesi eğitimin eleştirel düşünme becerilerinin erken yaşlarda geliştirilmesinde önemli bir potansiyel taşıdığını vurgulamaktadır. Söz konusu yöntemlerin ve programların uygulamadaki etkinliğini değerlendirilerek, gelecekteki eğitim politikalarını şekillendirmede önemli bir rol oynayabileceği düşünülmektedir. Çalışmalar eğitim programlarının yanında öğretmenlerin de çocukların eleştirel düşünme becerilerinin gelişiminde önemli rol oynadığını göstermektedir.

Okul öncesi öğretmenlerinin rolünün ve bu rolü etkileyen çeşitli faktörlerin eleştirel düşünme becerileri üzerindeki etkisini anlamak için farklı yaklaşımlarla araştırmalar gerçekleştirilmiştir. Özden (2005), öğretmen eğitiminin eleştirel düşünme becerileri üzerinde kritik bir rol oynadığını vurgulamakta, özellikle öğretmenlerin pedagojik içerikli eğitimlerin yanı sıra eleştirel düşünme becerilerini geliştirecek yöntemlerle desteklenmelerinin gerekliliğini belirtmektedir. Zincirli (2014) ise öğretmenlerin profesyonel gelişim programlarının eleştirel düşünme becerileri üzerinde olumlu etkileri olduğunu vurgulamaktadır. Özellikle, sürekli eğitim ve öğretmenlerin profesyonel gelişim fırsatlarına katılımının, eleştirel düşünme becerilerini güçlendirmede önemli olduğunu vurgulamaktadır. Eleştirel düşünme becerisine sahip öğretmenler sayesinde çocukların bu becerileri daha kolay edinebildiği düşünülmektedir.

Bal (2011) çalışmasında, öğretmenlerin eğitim felsefelerinin eleştirel düşünmeyi nasıl şekillendirdiğini incelemekte ve öğretmenlerin felsefi görüşlerinin, sınıf içi pratiklerinde ve çocukla etkileşimlerinde eleştirel düşünme süreçlerini etkilediğini belirtmektedir. Kurt (2022) ise okul öncesi öğretmenlerinin eğitim felsefesi eğilimlerinin eleştirel düşünme becerileri ile ilişkisini incelemiş, öğretmenlerin ilerlemeci ve yeniden

kurmacı eğitim felsefesi eğilimlerinin eleştirel düşünme becerilerini olumlu yönde etkilediğini ortaya koymuştur.

Arslan (2020) ise öğretmenlerin mesleki deneyimlerinin eleştirel düşünme becerileri üzerindeki etkilerini ele almıştır. Arslan, tecrübenin öğretmenlerin problem çözme yetenekleri üzerinde olumlu bir etkiye sahip olduğunu ve zamanla bu becerilerin derinleştiğini ortaya koymuştur. Özellikle, tecrübenin öğretmenlerin eleştirel düşünme süreçlerinde otomatikleşmeye ve daha derinlemesine analiz yeteneğine katkı sağladığını belirtmektedir. Bu bulgular, öğretmenlerin sınıf içi uygulamalarının ve pedagojik yaklaşımlarının eleştirel düşünme becerilerini nasıl güçlendirdiğini ve mesleki deneyimlerin bu beceriler üzerindeki etkisini açıkça göstermektedir.

Alkoç (2020), öğretmenlerin kişisel ve profesyonel özelliklerinin eleştirel düşünme becerilerini nasıl etkilediğini incelemektedir. Araştırma, özellikle öğretmenlerin sahip oldukları özgüven, problem çözme yeteneği ve çocuk merkezli yaklaşımların eleştirel düşünme becerilerini olumlu yönde etkilediğini göstermektedir. Yılmaz (2023) tarafından yapılan bir diğer çalışmada, okul öncesi öğretmen adaylarının yaratıcı kişilik özelliklerinin eleştirel düşünme eğilimleri üzerindeki etkisini incelemiş ve yaratıcı düşünme ile eleştirel düşünme arasında pozitif bir ilişki olduğunu belirtmiştir. Arslan (2016), okul öncesi öğretmenlerinin pedagojik yaklaşımlarının eleştirel düşünme becerilerini nasıl desteklediğini incelemekte ve bu bağlamda öğretmenlerin çocuk merkezli ve etkileşim temelli yöntemleri benimsenmesinin önemini vurgulamaktadır. Özellikle, öğretmenlerin yönlendirici olmayan, keşfetmeye teşvik eden yaklaşımlarının çocukların eleştirel düşünme becerilerini geliştirmede etkili olduğunu göstermektedir. Akkoç Dede (2021) ise okul öncesi öğretmenin eleştirel düşünme becerileri ve eğilimlerini incelemiştir. Araştırmanın sonucunda öğretmenlerin eleştirel düşünme düzeyleri ağırlıklı olarak orta düzeyde bulunmuştur. Nitel boyuttaysa öğretmenlerin eleştirel düşünmeyi önyargısız düşünme ile bağdaştırdıkları ifade edilmiştir.

Jean ve Jiar (2015) tarafından yapılan araştırma, anaokulu çocuklarında eleştirel ve yaratıcı düşünme becerilerini belirlemeyi hedeflemektedir. Dört okul öncesi öğretmen adayıyla yapılan görüşmeler sonucunda, öğretmenlerin çocuklarda eleştirel düşünme becerilerinin yetersiz olduğu ve öğretmen adaylarının kendi eleştirel düşünme anlayışlarında yetersiz olarak değerlendirdikleri sonucuna ulaşılmıştır. Tersine bir sonuç içeren farklı bir çalışmada ise León (2015) okul öncesi öğretmenlerinin eleştirel düşünmeyi önemsedikleri ve öğretim süreçlerinde eleştirel düşünmeyi teşvik ettikleri belirtilmektedir (León, 2015). Bu bilgiler ışığında erken çocukluk eğitiminde

öğretmenlerin önemli bir payı olduğu düşünöldüğünde eleştirel düşünme becerilerinin öğretime ilişkin öğretmen eğitimlerinin güçlendirilmesi gerektiği söylenebilir. Bu sayede, çocukların eleştirel düşünme becerileri şansa bırakılmadan temelleri sağlam şekilde atılabilecektir.

Bu çalışmalar, eleştirel düşünme becerilerinin geliştirilmesinde dikkate alınması gereken pek çok faktör olduğunu göstermektedir. Özellikle okul öncesi dönemde çocuklara yönelik eğitim programlarının ve öğretmenlerin pedagojik yaklaşımlarının bu becerilerin oluşumunda kritik rol oynadığı anlaşılmaktadır. Yaratıcılık, oyun ve pedagojik inançlar gibi unsurların eleştirel düşünme becerilerini nasıl şekillendirdiği ve güçlendirdiği üzerine yapılan araştırmalar, eğitim politikalarının ve uygulamalarının bu yönde nasıl şekillenmesi gerektiğine dair önemli ipuçları sunmaktadır.



BÖLÜM 3

YÖNTEM

Araştırmanın Modeli

Gerçekleştirilen araştırma; “Eleştirel Düşünme Becerileri Eğitimi Programı”nın (EDBEP) etkililiğini derinlemesine incelemek amacıyla karma araştırma desenlerinden müdahale deseniyle yürütülmüştür. Creswell (2015) müdahale deseni ile geliştirilen deneme programının uygulama öncesi, sırası veya sonrasında nitel verileri de dahil ederek çalışmanın problem durumunun derinlemesine ele alınabildiğini vurgulamaktadır. Bu araştırmada da eleştirel düşünme becerilerine ilişkin geliştirilen programın etkililiğini nicel verilerle ortaya konulmasının yanında öğretmenler, çocuklar ve araştırmacıdan elde edilen nitel verilerle açıklamak amaçlandığından müdahale deseni tercih edilmiştir.

Çalışmanın nicel boyutunda eğitim programının etkisinin ortaya konulabilmesi amacıyla deney grubuna ek olarak kontrol grubu oluşturmuştur. EDBEP’in etkililiğinin ortaya konulabilmesi için deney ve kontrol gruplarına eğitim sürecinin öncesi ve sonrasında “Çocuklar İçin Eleştirel Düşünme Ön-Göstergeleri Değerlendirme Aracı (ÇEDÖDA)” kullanılarak ölçümler alınmıştır. Kontrol grubunda yer alan çocuklar öğretmenleri tarafından uygulanan MEB 2013 Okul Öncesi Eğitim Programı dışında herhangi bir eğitim sürecine dâhil edilmemiştir. Deney grubuna ise araştırmacı tarafından geliştirilen EDBEP uygulanmıştır. Deney grubuna sekiz hafta boyunca, haftada iki gün, günde 30-90 dakika arasında süren, 16 oturumdan oluşan eğitim programı araştırmacı tarafından uygulanmıştır. Çalışmanın müdahale sürecine ilişkin işlem basamaklarının gösterimi Tablo 5’te yer almaktadır.

Tablo 5

Araştırmanın Müdahale Sürecine İlişkin İşlem Basamakları

Grup	Ön test	İşlem	Son test
D1 (Deney)	O1	X (Eleştirel Düşünme Becerileri Eğitimi Programı (EDBEP))	O3
K1 (Kontrol)	O2	İşlem yok	O4

Çalışmanın nitel boyutunda “ÇEDÖDA” uygulanan çocukların öğretmenleri ile ön görüşme yapılmıştır. Bu görüşme ile öğretmenlerin erken çocukluk eğitiminde eleştirel düşünme becerileri, becerilerin öğretime ve bunların uygulamasına ilişkin görüşlerini öğrenmek amaçlanmıştır. Deney grubuna “EDBEP” araştırmacı tarafından uygulanırken sınıfın öğretmenin katılımı gözlemci olması istenmiştir. Ayrıca araştırmacı uygulama sürecine ilişkin araştırmacı günlüğü tutmuştur. Nicel süreçten elde edilen bulgular nitel verilerle derinlemesine açıklanarak elde edilen tüm verilerin bütünleştirilerek yorumlanması amaçlanmıştır.

Çalışma Grubu

Araştırmada belirli özelliklere sahip öğretmenler ve çocuklarla sürecin yürütülmesi hedeflendiği için çalışma grubu belirlenirken amaçlı örnekleme türünden ölçüt örnekleme tercih edilmiştir (Büyüköztürk, Kılıç Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2012; Fraenkel, Wallen ve Hyun, 2012). Çalışma grubuna dahil olmak için belirlenen ölçütler; 60-72 aylık çocukların bulunduğu bir sınıf olması, çocukların aynı okul öncesi eğitim kurumunun farklı sınıflarında eğitimlerine devam etmeleri, sınıf öğretmenlerinin eleştirel düşünme becerilerine ilişkin herhangi bir eğitim almamış olması olarak belirlenmiştir.

Deney ve kontrol gruplarının oluşturulması için 60-72 aylık gönüllü çocukların bulunduğu okul öncesi eğitim kurumunda çocuklara ÇEDÖDA uygulanarak çalışmanın ön test süreci gerçekleştirilmiştir. Uygulama sonucu puanların farklılaşmadığı kanıtlanmıştır. Deney ve kontrol grubunda yer alan çocukların grup dinamiklerini sürdürmeleri amacıyla öğrenim gördükleri sınıflarda bulunmaları kararlaştırılmıştır. Çalışma grubu 15 çocuk deney, 15 çocuk kontrol grubunda olacak biçimde toplam 30 çocuk ve iki öğretmenden oluşmaktadır. Deney grubunda yer alan 60-72 aylık çocukların sekizi kız yedisi erkektir. Kontrol grubu ise dokuzu erkek altısı kız 60-72 aylık çocuklardan oluşmaktadır. Hem deney hem kontrol grubunda yer alan çocukların eleştirel düşünme becerilerine, çocuklarla felsefe çalışmalarına ilişkin herhangi bir eğitim almadıkları aileleri tarafından bildirilmiştir. Çalışma grubunda yer alan öğretmenler 20 yıl ve üzeri deneyime sahiptir ve şu anki sınıfları 60-72 aylık çocuklardan oluşmaktadır. Her ikisi de eleştirel düşünme becerilerine, çocuklarla felsefe çalışmalarına ilişkin herhangi bir eğitim almamışlardır.

Verilerin Toplanması

Çalışmanın nicel verilerine; “Kişisel Bilgi Formu”, “ÇEDÖDA” kullanılarak ulaşılmıştır. Araştırmacı deney grubundaki çocuklara, “EDBEP”i sekiz hafta boyunca haftada iki gün uygulamıştır. Nitel veriler ise araştırmacı tarafından geliştirilen olan “Yarı Yapılandırılmış Ön ve Son Görüşme Soruları” ile elde edilmiştir. Çalışmanın verileri 2023-2024 eğitim-öğretim yılının bahar döneminde gerçekleştirilen süreçlerde elde edilmiştir. Ankara Üniversitesi Etik Kurulu (EK1) ile Ankara Milli Eğitim Müdürlüğü’nden (EK2) gerekli yasal izinler alındıktan sonra verilerin toplanma süreci başlamıştır. Bunların yanında araştırmaya katılım için çocuklar, aileleri ve öğretmenlerinden ses kaydı için kişisel bilgi formu aracılığıyla yazılı onam alınmıştır.

Veri Toplama Araçları

Çocuk Kişisel Bilgi Formu

Araştırmacı tarafından; çalışmaya katılan çocuk ve ailesine ilişkin sosyo-demografik bilgilere erişmeyi amaçlayan ve çocuğun cinsiyeti, takvim yaşı, kardeş sayısı ile ebeveynin; öğrenim durumu, mesleği ve çalışma durumunu öğrenmek amaçlı bilgi formu hazırlanmıştır. Bu form ailelere öğretmen aracılığıyla araştırmaya katılmalarını belirten yazılı onam formu ile birleştirilerek ulaştırılmış ve ardından toplanmıştır.

Çocuklar İçin Eleştirel Düşünme Ön-Göstergeleri Değerlendirme Aracı (ÇEDÖDA)

Çocukların eleştirel düşünme becerilerini belirlemek ve bunu belirli aralıklarla değerlendirmek amacıyla görevlerden oluşan “Çocuklar İçin Eleştirel Düşünme Ön-Göstergeleri Değerlendirme Aracı (ÇEDÖDA)” Chandra (2008) tarafından geliştirilmiştir. Ölçeğin özgün dili İngilizcedir. Araç; yüzen nesneler, düğme gruplama, düğme sıralama, hayali hikâyeler ve bakış açısı alma hikâyeleri testi olmak üzere toplam beş alt test ve 33 maddeden oluşmaktadır. Bu beş alt testten yola çıkarak çocuklardaki eleştirel düşünme becerilerine ilişkin bilişsel ve duyuşsal süreçlerin anlamlandırılması amaçlanmaktadır. Bu testler ile eleştirel düşünmenin ön göstergelerine (bilgi tanımlama, kategorize etme, nitelik tanımlama, nitelik uygulama, tahmin, öğrenme, mantıksal

tutarlılığı tanıma, bakış açısı alma, mantıksal muhakeme, sözlü doğrulama, performans doğrulama, yetişkini model alma ve yaratıcılık) ilişkin bilgiler test edilmektedir. Araç çocuklarla birebir uygulanmakta ve uygulama süresi 20-25 dakika arasında değişmektedir. Orijinal aracın test-tekrar test katsayıları .01 ve .91 arasında değişim göstermektedir. Aracın güvenilirliği test tekrar Cronbach's Alfa katsayısı .79'dur. Araç Dalğar (2017) tarafından Türk kültürüne uyarlanmıştır. Aracın Türkçe versiyonu için toplam Cronbach's Alfa katsayısının .77 olduğu, alttestlerin Cronbach's Alfa katsayılarının sırasıyla; yüzen nesneler testi .59, düğme gruplama testi .61, düğme sıralama testi .49, hayali hikâyeler testi .81 ve bakış açısı alma hikâyeleri testi için .76 olduğu belirtilmiştir. Eleştirel düşünme ön-gösterge puanlaması için alt testlerdeki puanların ortalaması alınarak çocukların eleştirel düşünme becerileri hakkında yorum yapılmaktadır. Bu aracın araştırmada kullanılmasına ilişkin aracı uyarlayan araştırmacıdan e-posta ile alınan izin EK3'te sunulmuştur.

Yarı Yapılandırılmış Görüşmeler

Çalışma grubunda bulunan hem deney hem de kontrol grubunda yer alan çocukların sınıf öğretmenlerinin erken çocukluk eğitiminde eleştirel düşünme becerileri ve öğretimine ilişkin görüşleri ile uygulama deneyimlerine dair bilgilerin belirlenmesi amacıyla yarı yapılandırılmış ön görüşme için sorular hazırlanmıştır. Bu formda yer alan sorulara ek olarak öğretmenlerden gelen yanıtlar doğrultusunda yeni sorular eklenebileceği için yarı yapılandırılmış görüşme tercih edilmiştir (Merriam, 2018).

Araştırmada deney grubunda bulunan çocukların sınıf öğretmenin erken çocukluk eğitiminde eleştirel düşünme becerileri ve öğretimine ilişkin görüşlerinde program sürecini gözlemledikten sonra bir değişim olup olmadığı ile bundan sonraki uygulamalarına ilişkin görüşlerinin belirlenmesi amacıyla yarı yapılandırılmış son görüşme soruları hazırlanıp uygulanmıştır. Formdaki sorular uygulanan programa ilişkin deney grubu öğretmenin görüşlerine derinlemesine ulaşılması için çeşitlendirilmiştir. Yarı yapılandırılmış ön ve son görüşme soruları taslak olarak hazırlanıp, 5 alan uzmanının (bir program geliştirme, bir eğitimde ölçme ve değerlendirme, bir üstün yeteneklilerin eğitimi ve iki okul öncesi eğitim alanında doktora derecesine sahip) görüşüne sunulmuş ve alınan görüşler doğrultusunda görüşme soruları düzenlenmiştir. Ön ve son görüşme soruları EK4'te yer almaktadır. Ön görüşmede deney ve kontrol grubu öğretmenleri ile

görüşmeler bireysel olarak yapılmıştır. Görüşmeler ses kaydına alınmış ve ardından deşifre edilmiştir.

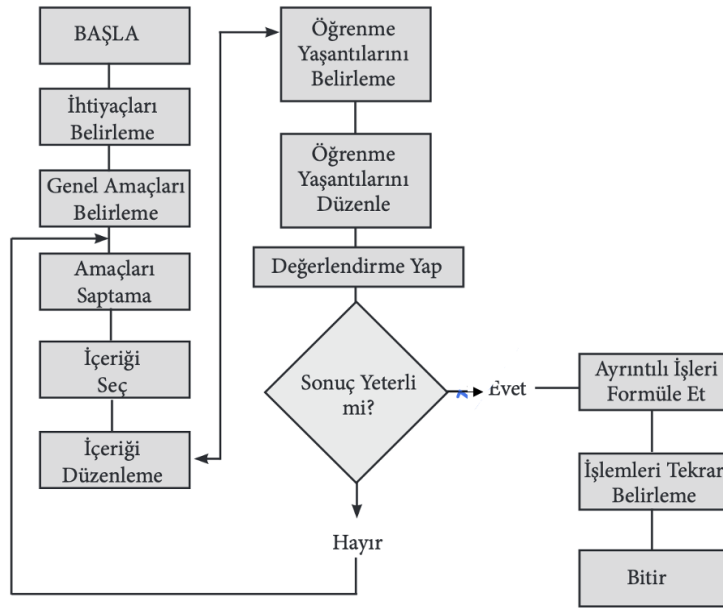
Araştırmacı Günlüğü

Araştırmacı sekiz hafta boyunca haftada iki olmak üzere toplam 16 uygulamayı içeren, süreçte her uygulamanın detayı bulunan araştırmacı günlüğü tutmuştur. Günlük, uygulama sonrasında aynı gün içerisinde kaleme almıştır. Araştırmacı günlüğü tutulurken süreçteki gözlem, duygu ve kişisel yorumlar dahil tüm detaylara yer verilmesine dikkat edilmiştir (Çelik, Baykal ve Memur, 2020).

Eleştirel Düşünme Becerileri Eğitimi Programı (EDBEP)

Araştırmada deney grubunda bulunan 60-72 aylık okul öncesi dönem çocuklarının eleştirel düşünme becerilerini desteklemek amacıyla “EDBEP” geliştirilmiştir. Programının eğitim felsefesi ilerlemeciliğe ve yapılandırmacılığa dayanmaktadır. Eğitimi yaşamın sosyal sürekliliğini sağlamada bir araç olarak gören Dewey (1916/2004), toplumların kendi yaşam tarzlarını sürdürmesi için yetişkinlerin çocuklara karşı fiziksel, bilişsel ve sosyal (ilgi, amaç, bilgi, yetenek ve deneyim) gelişimleri açısından destekleyici olunması gerektiğini belirtmektedir. Öğretmen-çocuk ilişkisi, öğretmenin öğretici ve çocuğun alıcı olduğu anlamına gelmemelidir. Her iki tarafın, iletişim sürecinde kendisine sunulan düşünceyi ve deneyimi anlamlandırıp değerlendirmesi sonucunda kendi düşünce ve deneyimlerini aktarmalıdır. Deneyimlerin niteliği geliştiğinde toplumsal anlamda gelişmeden bahsedilebilir (Dewey, 1916/2004). Eğitimle, bireyin davranışlarını öğretim sonuçları göz önünde bulundurarak organize edebilmesi için gerekli becerilerin edindirilmesi gerektiği düşünülmektedir. Bağlam çerçevesinde çocuğun eğitime aktif katılım (ihtiyaç, ilgi, deneyim) göstermesi ve örgün eğitimin çevreden bağımsız olmaması, yaşama ilişkin problemlerin örgün öğrenme çerçevesinde ele alınması gerektiği söylenebilir. Bunlara ek olarak Glasersfeld (1993) pedagojik yapılandırmacılığı, çocukların hazır bulunuşluklarının göz önünde bulundurulması ve aktif katılımlarının sağlanması ile öğretimin gerçekleştirilmesi olarak ele almıştır. Böylece öğrenenin buluş yoluyla kendi deneyimlerini etkin biçimde yeniden düzenleyerek öğrenmesi amaçlanmaktadır.

İlerlemecilik ve yapılandırmacılık eğitim felsefeleri doğrultusunda “EDBEP” geliştirme tasarısı hazırlanırken sırasıyla izlenilecek yolların belirlenmesinde Taba-Tyler program geliştirme modelinden yararlanılmıştır. Türk eğitim sistemindeki program geliştirme modellerinin bu modelle paralellik gösterdiği bilinmektedir (Alcı, 2017). Bu çalışmada da amaç var olan okul öncesi eğitim programı ile iç içe geçmiş eleştirel düşünme becerilerinin eğitimini sağlayan konuya entegre etme yaklaşımı benimsendiği için Taba-Tyler program geliştirme modeli tercih edilmiştir. Şekil 1’de program geliştirme modelinin aşamaları yer almaktadır. Program bu basamaklar izlenerek geliştirilmiştir.



Şekil 1. Taba-Tyler’ın Program Geliştirme Modeli (White, 1988; s. 26; akt. Demirel, 2015; s. 50)

“EDBEP” oluşturulurken, alanın ihtiyaçlarını doğru bir şekilde tespit edebilmek adına kapsamlı bir alan yazın taraması yapılmış, hem kuramsal hem de uygulamalı çalışmalar incelenmiştir. Bu bilgilere dayanarak ihtiyaçlar belirlendikten sonra amaçların belirlenmesi sürecinde elde edilen veriler, Milli Eğitim Bakanlığı 2013 Okul Öncesi Eğitim Programı’nda yer alan ilkeler, kazanım-gösterge ve etkinlik çeşitleri ile bütünleştirilerek program hazırlanmıştır. Bu programın ilkeleri;

- Etkinliklerin somuttan soyuta doğru ilerlemesi sağlanmalıdır.
- Bireysel farklılıklar dikkate alınarak her çocuğa uygun yaklaşımlar benimsenmelidir.

- Beceriler, bütüncül bir şekilde ele alınarak farklı alanlarla desteklenmelidir.
- Etkinlikler, bilinenden bilinmeyene doğru planlanarak çocukların öğrenme süreci yapılandırılmalıdır.
- Öğrenme süreci, deneyime dayalı olarak zenginleştirilmelidir.
- Çocukların hem kendi düşüncelerini hem de başkalarının düşüncelerini açıkça ifade etmelerine olanak tanınmalıdır.
- Çocuklar hem kendi hem de başkalarının düşüncelerini anlamaya ve sorgulamaya teşvik edilmelidir.

Eleştirel düşünme becerileri alt boyutları düşünüldüğünde MEB'in (2013) programında yer alan kazanım-göstergelere ek olarak eleştirel düşünme becerilerine ilişkin yeni kazanım ve göstergeler bu programa eklenmiştir. Ardından bu doğrultuda içeriği oluşturmak için 16 oturumdan oluşan taslak program dokuz alan uzmanının (8 okul öncesi eğitim alanında doktora derecesine sahip, 1 çocuklarla felsefe çalışan sınıf öğretmenliği alanında doktora derecesine sahip) görüşüne sunulmuş (EK5) ve alınan görüşler doğrultusunda gerekli düzenlemeler yapılarak programa son hali verilmiştir (EK6 ve EK7).

Öğrenme yaşantılarını belirleme aşamasında program sürecinde bilişsel ve duyuşsal öğrenme alanlarına ilişkin çocukların yaşantılarında gerçekleştirmesi planlanan öğretimsel davranışlar saptanmıştır. Bloom'un güncel taksonomisinde (Airasian vd., 2001) yer alan hatırlama, anlama, uygulama, analiz etme, değerlendirme ve yaratma basamaklarından oluşan bilişsel alana ilişkin öğretimsel davranışların desteklenmesi ve geliştirilmesi planlanmıştır. Ayrıca alma, tepkide bulunma, değer verme, örgütlenme ve bir değer ya da değerler bütünü tarafından karakterize edilme basamaklarından oluşan duyuşsal alana ilişkin öğretimsel davranışların da desteklenerek geliştirilmesi göz önünde bulundurulmuştur (Krathwohl, Bloom ve Masia, 1956; Akt. Gözütok, 2011). Çocuklarla bilişsel ve duyuşsal öğretimsel davranışlar çalışılırken sunu, düz anlatım, beyin fırtınası, soru-cevap, tartışma, örnek olay, eğitsel oyun, çalışma grubu, rol oynama, uygulama ve problem çözme yöntemlerine yer verilmiştir.

EDBEP kapsamında metinler (bilimsel bilgi, kurgu ve günlük yaşam deneyimleri), senaryolar, çocuk kitapları, kuklalar, video, müzikler, çizgi filmler, sınıf içi uyanlar, araçlar, görseller (fotoğraflar), öğrenme merkezlerindeki materyaller yardımcı materyal olarak kullanılmıştır. Etkinlikler planlanırken çocukların aktif katılımına olanak sağlamasına öncelik verilmiştir.

Programın uygulanması sürecinde 60-72 aylık çocukların eğitim gördüğü, aynı okul öncesi eğitim kurumunda farklı sınıfların bulunduğu, sınıf öğretmenlerinin ve çocukların eleştirel düşünme becerilerine ilişkin herhangi bir eğitim almamış olduğu gönüllü olabilecek kurumlar ile görüşülmüştür. Araştırmaya katılım için gönüllü olan çocuklar, aileleri ve öğretmenlerinden ses kaydı için yazılı onam alınmıştır. Gönüllü olan ailelerin öğretmenler aracılığıyla çocuklar adına “Çocuk Kişisel Bilgi Formu”ndaki bilgileri tamamlamaları sağlanmıştır. Bütün çocuklara araştırmacı tarafından ÇEDÖDA uygulanmıştır. Deney ve kontrol grubunda yer alan çocukların grup dinamiklerini sürdürmeleri amacıyla öğrenim gördükleri sınıflarda bulunmaları kararlaştırılmıştır. Araştırmaya katılan sınıf öğretmenleri ile uygulama öncesinde yarı yapılandırılmış görüşmeler yüz yüze, bireysel olarak gerçekleştirilmiştir. Deney grubuna sekiz hafta boyunca haftada iki gün, günde 30-45 dakika arasında süren, 16 oturumdan oluşan eğitim programının uygulanması planlanmıştır. Ancak süreçte günden güne program etkinliklerine çocukların ilgi ve motivasyonları doğrultusunda katılımlarının artmasıyla uygulama süresi 90 dakikaya kadar yükselmiştir. Kontrol grubunda yer alan çocuklar öğretmenleri tarafından verilen MEB 2013 Okul Öncesi Eğitim Programı dışında herhangi bir eğitim sürecine dâhil edilmemişlerdir. Program boyunca deney grubunun sınıf öğretmeni katılım göstermesi konusunda bilgilendirilmiş ve katılım sağlamıştır. Araştırmacı, uygulama süreci boyunca düzenli olarak günlük tutmuş, böylelikle günlükten elde edilen verilerle çalışmanın güvenilirliği ve inandırıcılığı artırılmıştır. Deney grubuyla eğitim programı uygulaması tamamlandıktan sonra hem deney hem kontrol grubunda yer alan katılımcılara araştırmacı tarafından ÇEDÖDA son test olarak yeniden uygulanmıştır. Deney grubunda yer alan çocukların sınıf öğretmeni ile uygulama sonrasında yarı yapılandırılmış görüşme bireysel olarak gerçekleştirilmiştir.

Creswell (2013), nitel çalışmalarda geçerlik ve güvenilirliğin sağlanabilmesi için ele alınması gereken önlemlerin olduğunu belirtmektedirler. Araştırmacının verileri çeşitlemesi, araştırma raporunun detaylı ve kanıtlarla hazırlanması belirtilen önlemler arasında yer almaktadır. Bu araştırmanın nitel boyutunda veriler toplanırken birden çok kaynaktan yararlanılarak (görüşme ve araştırmacı günlüğü) çalışmanın yapı geçerliği sağlanmıştır. Nicel boyutta ise deneysel çalışmalarda bağımlı değişkende oluşan değişimin bağımsız değişkene dayandırılarak açıklanması iç geçerlilik olarak ele alınmaktadır (Büyüköztürk, 2016). Deneklerin geçmişlerinde eleştirel düşünme becerilerinin eğitimine ilişkin özel bir deneyiminin bulunmadığı bilgisi edinilmiştir.

Katılımcı öğretmenlerin programın içeriğine dair paylaşımda bulunmamaları için deney grubu öğretmenine gerekli açıklamalar yapılmıştır.

Verilerin Çözümlemesi

Araştırmada verilerin çözümülenmesi, alt amaçlar çerçevesinde ele alınmıştır. Verilerin çözümülenmesinde ilk olarak kayıp veri incelemesi yapılmıştır. Daha sonra yapılacak olan analizlere değinilmiş ve her analiz için gerekli olan varsayımlar test edilmiştir.

Kayıp Verilerin İncelenmesi

Araştırmaya 15'i deney grubunda olmak üzere toplam 30 çocuk katılmıştır. Deney ve kontrol grubunda yer alan çocukların ölçme aracının her bir maddesine verdikleri yanıtlar incelenmiş ve kayıp veri olmadığı görülmüştür.

Verilerin Analizi

Araştırma kapsamında altı araştırma sorusu yer almaktadır. Birinci, dördüncü ve altıncı araştırma sorularında nitel analizler, diğer araştırma sorularında nicel analizler yapılmıştır. Her araştırma sorusuna yönelik yapılması planlanan analiz belirtilmiş ve varsayımlara bağlı olarak gerçekleştirilen analizler belirtilmiştir.

Birinci, Dördüncü ve Altıncı Araştırma Sorusuna Yönelik Nitel Analizler

Araştırma kapsamında toplanan birinci ve altıncı sorulara ilişkin nitel veriler betimsel analiz, dördüncü soruya ilişkin veriler içerik analizi yöntemi kullanılarak çözümlenmiştir. İçerik analizi çözümlleme sürecinde tümevarım yöntemi ile kod ve kategoriye dayanan temalar elde edilerek çalışma raporlaştırılmıştır (Creswell, 2013). Nicel süreçten elde edilen bulguları nitel verilerle derinlemesine açıklayarak elde edilen tüm veriler bütünleştirilerek yorumlanmıştır. Ses kaydı (SK), araştırmacı günlüğü (AG) ve görüşmeler aracılığı ile elde edilen nitel verilerin bulguları raporlanırken çocuklara

isimleri ile ilişkili mahlaslar; deney grubu öğretmenine Lale, kontrol grubu öğretmenine Hale kodlaması araştırmacı tarafından başta verilmiştir.

Çalışmada inandırıcılığı sağlamak için uygulama öncesinde bir hafta ve uygulama süreci içerisinde mevcut çalışma dışında farklı etkinlik süreçlerinde belirlenen zamanlarda çocuklara eşlik edilmiştir. Çalışma boyunca veri kaynaklarıyla (katılımcılar, doküman) uzun süre etkileşimde olunmuştur. Görüşmeler öncesinde öğretmenlerle vakit geçirilmiş ve güven ortamı oluşmasına özen gösterilmiştir. Deney grubu öğretmeni ile iki görüşme yapılarak verilerin gerçeği yansıtması açısından çalışmanın güçlendirilmesi sağlanmıştır. Derin odaklı veri toplayabilmek ve çeşitleme (üçgenleme) sağlayabilmek amacıyla araştırmacı günlüğü, ses kaydı ve öğretmen görüşmeleri yapılmıştır. Yarı yapılandırılmış ön ve son görüşme soruları taslak olarak hazırlanıp, 5 alan uzmanının (bir program geliştirme, bir eğitimde ölçme ve değerlendirme, bir üstün yeteneklilerin eğitimi ve iki okul öncesi eğitim alanında doktora derecesine sahip) görüşüne sunulmuş ve alınan görüşler doğrultusunda görüşme soruları düzenlenmesi ile inandırıcılık için kullanılabilecek uzman incelemesi sağlanmıştır. Bunun yanında Tez İzleme Komitesi dışında eleştirel düşünme becerileri hakkında çalışan eğitimde ölçme ve değerlendirme alanında doktora derecesine sahip bağımsız bir araştırmacı bulguların, yorumların ve sonuçların veri ile desteklenip desteklenmediğini incelemiştir (Yıldırım ve Şimşek, 2013, Creswell, 2015).

Araştırmada aktarılabiliirliği sağlamak amacıyla amaçlı örnekleme ve ayrıntılı betimlemelerden yararlanılmıştır. Çocukların ve öğretmenlerin ifadelerinden alıntılara yer verilmiştir. Çalışma grubuna dahil olmak için belirlenen ölçütler; 60-72 aylık çocukların bulunduğu bir sınıf olması, aynı okul öncesi eğitim kurumunun farklı sınıflarında eğitimlerine devam etmeleri, sınıf öğretmenlerinin ve çocukların eleştirel düşünme becerilerine ilişkin herhangi bir eğitim almamış olması olarak belirlenmiştir (Yıldırım ve Şimşek, 2013).

Çalışmada çeşitli yöntemlerin kullanılması ve uzman incelemelerine yer verilmesi, yalnızca geçerliği artırmakla kalmaz, aynı zamanda veriler ile bulgular arasında bir doğrulama mekanizması işlevi görür. Bu süreçte araştırmacının çalışma süreci tez danışmanı ve bağımsız araştırmacı tarafından kontrol edilmiştir. Bulgular alan yazın ile tartışılmıştır (Merriam, 2018; Yıldırım ve Şimşek, 2013). Nitel veriler kodlanırken, ölçme ve değerlendirme alanında doktora yapmış ve eleştirel düşünme becerileri üzerine çalışmış başka bir araştırmacı tarafından yapılan kodlamalarla

karşılaştırma yapılmış, iki kodlayıcı arası %87.5 güvenilirlik elde edilmiştir (Miles ve Huberman, 1994). Bu durum çalışmada tutarlılığın sağlandığını göstermektedir.

İkinci, Üçüncü ve Beşinci Araştırma Sorularına Yönelik Nicel Analizler

İkinci, üçüncü ve beşinci araştırma sorularına ilişkin veriler ÇEDÖDA kullanılarak toplanmıştır. ÇEDÖDA'dan elde edilen veriler kodlanırken puanlayıcılar arası uyumun sağlanması amacıyla yüzde uzlaşma katsayısı hesaplanmıştır. Mevcut çalışmada, Miles ve Huberman'ın (1994) uyguladığı “Güvenirlik = Görüş Birliği / (Görüş Birliği + Görüş Ayrılığı)” formül ile puanlayıcılar arası uyum hesaplanmıştır. Ölçme ve değerlendirme alanında doktora yapmış, aracın uygulanmasına ilişkin okumalar gerçekleştirmiş ve eleştirel düşünme becerileri üzerine çalışmış başka bir araştırmacı tarafından yapılan kodlamalarla elde edilen puanların karşılaştırılması sonucunda iki kodlayıcı arası %94.25 güvenilirlik elde edilmiştir. Çocuklar İçin Eleştirel Düşünme Ön-Göstergeleri Değerlendirme Aracı'ından (ÇEDÖDA) elde edilen puanlamaların hesaplaması sonucunda en düşük güvenilirlik Düğme Gruplama Testi'nde bulunan 6. ve 7. Maddeler ile Düğme Sıralama Testi'nde bulunan 10. ve 11. maddelerde (%86.0); en yüksek güvenilirlik Bakış Açısı Alma Testi'nin 19. maddesinde (%98) olduğu belirlenmiştir.

İlgili araştırma soruları kapsamında yapılacak olan analizlere karar verilirken sırasıyla öncelikle parametrik istatistiksel teknikler, yeniden örneklemeyle dayalı (Bootstrap, randomizasyon ve permutasyon testleri) robust (güçlü) teknikler ve parametrik olmayan teknikler gözden geçirilmiştir. Parametrik istatistiksel tekniklerin varsayımları sağlanmadığında doğrudan parametrik olmayan teknikleri kullanmak yerine robust yeniden örneklemeyle dayalı tekniklerin kullanılmasına özen gösterilmiştir.

Bootstrap (yeniden örnekleme), bir örneklemden örneklem büyüklüğü adedince tek tek çekim işlemi yapılarak -her çekimde elde edilen değer kutuya geri atılmak koşuluyla- yeniden bir örneklem oluşturma işlemidir (Field, 2018). Örneğin, 20 katılımcının isimlerini farklı kağıtlara yazarak bir kutuya atıp, bu 20 katılımcının olduğu kutudan, 20 kişilik yeni bir örneklem elde edilecektir. Bu 20 katılımcının olduğu kutu içerisinde birinci kişi seçilir ve yeni örnekleme kaydedilir. Seçilen kişi tekrar kutuya atılır. Sonra 20 kişinin yer aldığı kutudan ikinci kişi seçilir (birinci seçilen kişi tekrar seçilebilir) ve yeni örnekleme kaydedilir. Bu işlem örneklem büyüklüğü adedince

tekrarlanır ve 20 katılımcıdan oluşan yeni bir örneklem elde edilir. Bu işlem oluşturulmak istenilen örneklem sayısı (bu çalışmada 1000) kadar tekrarlanır.

Bootstrap tekniği, evren dağılımı belirsiz veya çok karmaşık olduğunda, veriler çarpık olduğunda ve küçük sayıda örneklem ile çalışıldığında etkili çözüm üretir (Demir, 2020). Bu araştırmada da deney ve kontrol grubunda yer alan katılımcı sayısının düşük olması ve örneklem sayısına bağlı olarak verilerin normal dağılımdan sapma durumu söz konusudur. Belirtilen nedenler dikkate alınarak değişkenliğin belirlenmesinde; parametrik tekniklere göre daha zayıf olan parametrik olmayan tekniklerin (ortalama ve standart sapma yerine sıra farklarının kullanılması) kullanılmamasına karar verilmiştir. Ayrıca normal dağılım varsayımı sağlanmadığı için parametrik istatistiksel tekniklerin kullanılması ve yorumlanması doğru olmayacağından yeniden örneklemeye dayalı parametre kestirimlerine yönelik analizlerin yapılmasına karar verilmiştir.

İkinci Araştırma Sorusuna Yönelik Nicel Analizler. İkinci araştırma sorusunda yapılan müdahale işleminin ardından deney grubu ile kontrol grubundaki çocukların eleştirel düşünme becerilerini karşılaştırmak amacıyla ANCOVA yapılması planlanmıştır. ANCOVA'nın varsayımları olarak son test verisinin deney ve kontrol gruplarında normal dağılım göstermesi, deney ve kontrol gruplarında son test puan varyanslarının homojen olması ve son test ile ön test arasındaki ilişkinin deney ve kontrol grubunda benzer olması anlamına gelen regresyon doğrularının homojenliği varsayımı incelenmelidir (Field, 2018). Belirtilen varsayımlardan normal dağılım varsayımı için betimsel istatistikler, çarpıklık ve basıklık katsayılarının kendi standart hatalarına oranı ve Shapiro-Wilk hipotez test sonuçları incelenmiştir. Deney ve kontrol gruplarındaki katılımcı sayısının düşük olmasından dolayı grafiksel yöntemlerle inceleme yapılmamıştır.

ANCOVA'nın varsayımlarına geçmeden önce ön test puanlarının deney ve kontrol grubunda denk olduğunu göstermek için bağımsız örneklem *t* testi ile incelenmesi amaçlanmıştır. İlgili analiz yapılmadan önce verilerin normal dağılım gösterip göstermediğine yönelik betimsel istatistikler ve Shapiro-Wilk hipotez test sonuçları incelenmiş ve sonuçları Tablo 6'da verilmiştir.

Tablo 6

ÇEDÖDA Ön test Puanlarının Betimsel İstatistikleri ve Shapiro-Wilk Hipotez Test Sonuçları

ÇEDÖDA ön göstergeler	Değişken	Ort	Medyan	Mod	S	Çar(sh)	Bas. (sh)	SW (sd)
Bilgi tanımlama	Deney	1.00	1.00	1.00	0.00	**	**	**
	Kontrol	0.95	1.00	1.00	0.12	-2.27(.58)*	4.79(1.12)*	0.53(15)*
Kategorize etme	Deney	1.27	1.00	1.00	0.42	1.16(.58)*	-0.41(1.12)	0.65(15)*
	Kontrol	1.13	1.00	1.00	0.64	-0.10(.58)	-0.13(1.12)	0.79(15)*
Nitelik tanımlama	Deney	0.87	1.00	1.00	0.44	-0.12(.58)	-0.49(1.12)	0.89(15)*
	Kontrol	0.87	1.00	1.00	0.35	0.43(.58)	-0.67(1.12)	0.80(15)*
Nitelik uygulama	Deney	1.23	1.00	1.00	0.32	1.09(.58)	-0.40(1.12)	0.71(15)*
	Kontrol	1.15	1.00	1.00	0.49	-0.79(.58)	1.29(1.12)	0.88(15)*
Tahmin	Deney	0.91	1.00	1.00	0.27	-0.82(.58)	0.23(1.12)	0.91(15)
	Kontrol	0.90	0.85	0.85	0.28	0.57(.58)	0.41(1.12)	0.96(15)
Öğrenme	Deney	0.63	0.50	0.50	0.23	1.18(.58)*	-0.73(1.12)	0.56(15)*
	Kontrol	0.53	0.50	0.50	0.13	3.87(.58)*	15.00(1.12)*	0.28(15)*
Mantıksal tutarlık	Deney	1.17	1.00	1.00	0.23	0.78(.58)	-1.35(1.12)	0.69(15)*
	Kontrol	1.02	1.00	1.00	0.26	-0.60(.58)	1.32(1.12)	0.82(15)*
Bakış açısı	Deney	0.57	0.50	0.50	0.26	0.73(.58)	-0.38(1.12)	0.81(15)*
	Kontrol	0.62	0.50	0.50	0.27	0.10(.58)	-1.07(1.12)	0.89(15)
Mantıksal muhakeme	Deney	2.13	2.50	1.50	0.74	-0.23(.58)	-1.51(1.12)	0.87(15)*
	Kontrol	2.03	2.50	2.50	0.77	-0.40(.58)	-1.61(1.12)	0.80(15)*
Sözlü doğrulama	Deney	1.59	1.67	1.67	0.18	-0.93(.58)	1.16(1.12)	0.88(15)*
	Kontrol	1.51	1.50	1.67	0.25	-1.64(.58)*	3.24(1.12)*	0.82(15)*
Performans doğrulama	Deney	0.79	0.88	0.04	0.50	-0.30(.58)	-1.31(1.12)	0.91(15)
	Kontrol	0.55	0.56	0.62	0.37	0.44(.58)	-1.09(1.12)	0.92(15)
Yetişkin model alma	Deney	0.53	0.50	1.00	0.44	-0.14(.58)	-1.78(1.12)	0.78(15)*
	Kontrol	0.37	0.50	0.00	0.40	0.55(.58)	-1.13(1.12)	0.78(15)*
Yaratıcılık	Deney	0.37	0.00	0.00	0.48	1.17(.58)*	-0.59(1.12)	0.77(15)*
	Kontrol	0.27	0.50	0.50	0.26	-0.15(.58)	-2.31(1.12)*	0.64(15)*
Toplam puan	Deney	13.06	13.10	10.38	1.59	0.14(.58)	-0.56(1.12)	0.98(15)
	Kontrol	11.90	11.88	8.92	1.67	0.14(.58)	0.23(1.12)	0.97(15)

* $p < .05$; ** Tüm değerler aynı olduğu için hesaplanamamıştır.

Tablo 6 incelendiğinde, bilgi tanımlama alt boyutu kontrol grubunda çarpıklık ve basıklık katsayılarının kendi standart hatasına, kategorize etme alt boyutu deney grubunda çarpıklık katsayısının kendi standart hatasına, öğrenme alt boyutunda deney ve kontrol grubunda çarpıklık ve basıklık katsayılarının kendi standart hatasına, sözlü doğrulama alt boyutu kontrol grubunda çarpıklık ve basıklık katsayılarının kendi standart hatasına, yaratıcılık alt boyutu deney grubunda çarpıklık katsayısının kendi standart hatasına ve kontrol grubunda basıklık katsayısının kendi standart hatasına oranı 1.96'dan büyük ($p < .05$) olduğundan normal dağılım varsayımı sağlanmamaktadır. Diğer alt boyutlarda ve toplam puan bazında çarpıklık katsayısının kendi standart hatasına oranı ve basıklık katsayısının kendi standart hatasına oranı 1.96'dan düşük olduğundan verilerin çarpık ve basık olmadığını göstermektedir. Shapiro-Wilk hipotez test sonuçlarına göre tahmin, performans doğrulama ve toplam puan hariç diğer alt boyutlarda normal dağılım varsayımının karşılanmadığı ($p < .05$) görülmektedir. Bulgular birlikte değerlendirildiğinde normal dağılım varsayımının sağlanmadığı ve örneklem sayısının düşük olmasından dolayı ön test (kovaryant değişken) deney ve kontrol grubu ortalamaları arasında fark olup olmadığını incelemek için bağımlı örneklem t testi yerine yeniden örneklemeye (bootstrap) dayalı t testi yapılmış ve sonuçları Tablo 7'de verilmiştir.

Tablo 7

Deney ve Kontrol Grubunda Ön Test Puan Ortalamalarının Yeniden Örneklemeye ile elde edilen t Testi Sonuçları

Alt boyut	Ortalama fark	Yanlılık	Sh	Bootstrap p	Alt	Üst
Bilgi tanımlama	0.05	0.00	0.03	.138	0.01	0.12
Kategorize etme	0.13	0.00	0.20	.505	-0.27	0.53
Nitelik tanımlama	0.00	0.00	0.15	1.000	-0.28	0.29
Nitelik uygulama	0.07	0.01	0.15	.662	-0.21	0.38
Tahmin	0.01	0.01	0.10	.896	-0.19	0.22
Öğrenme	0.10	0.00	0.07	.155	-0.03	0.23
Mantıksal tutarlık	0.15	0.01	0.09	.101	-0.01	0.33
Bakış açısı	-0.05	0.00	0.09	.605	-0.23	0.14
Mantıksal muhakeme	0.10	0.01	0.27	.720	-0.41	0.65
Sözlü doğrulama	0.08	0.00	0.08	.331	-0.08	0.23
Performans doğrulama	0.24	0.00	0.15	.138	-0.06	0.55
Yetişkin model alma	0.15	-0.01	0.15	.288	-0.14	0.46
Yaratıcılık	0.10	0.00	0.14	.485	-0.16	0.39
Toplam puan	1.16	0.02	0.59	.052	0.06	2.35

Tablo 7 incelendiğinde, bütün alt boyutlarda ve toplam puanlarda yeniden örneklemeyle dayalı yapılan *t* testi sonuçlarına göre deney ve kontrol grubu ön test puan ortalamaları arasında manidar fark yoktur ($p>.05$). Bu bulgu müdahale işleminden önce deney ve kontrol grubunun denk olduğuna yönelik kanıt ortaya koymaktadır. Ön test (kovaryant) puanlarının denkliği test edildikten sonra ANCOVA varsayımlarının sırasıyla (verilen normal dağılım göstermesi, varyansların homojenliği ve regresyon doğrularının homojenliği) test edilmesine geçilmiştir. İlk olarak son test puanlarının deney ve kontrol grubunda normal dağılım gösterip göstermediğini incelemek için betimsel istatistikler ve Shapiro-Wilk hipotez test sonuçları incelenmiş ve Tablo 8’de verilmiştir.

Tablo 8

ÇEDÖDA Son Test Puanlarının Betimsel İstatistikleri ve Shapiro-Wilk Hipotez Test Sonuçları

ÇEDÖDA ön göstergeler	Değişken	Ort	Medyan	Mod	S	Çar(sh)	Bas. (sh)	SW (sd)
Bilgi	Deney	0.99	1.00	1.00	0.05	-3.87(.58)*	15.00(1.12)*	0.28(15)*
tanımlama	Kontrol	1.01	1.00	1.00	0.05	3.87(.58)*	15.00(1.12)*	0.28(15)*
Kategorize	Deney	1.60	2.00	2.00	0.50	-0.45(.58)	-2.09(1.12)	0.63(15)*
etme	Kontrol	1.23	1.00	1.00	0.50	0.87(.58)	-0.66(1.12)	0.69(15)*
Nitelik	Deney	1.26	1.00	2.00	0.73	0.00 (.58)	-2.17(1.12)	0.71(15)*
tanımlama	Kontrol	0.87	1.00	1.00	0.40	-0.42(.58)	0.38(1.12)	0.87(15)*
Nitelik	Deney	1.53	1.50	2.00	0.48	-0.15(.58)	-2.09(1.12)	0.72(15)*
uygulama	Kontrol	1.13	1.00	1.00	0.48	-0.62(.58)	1.31(1.12)	0.88(15)
Tahmin	Deney	1.15	1.10	1.10	0.21	0.53(.58)	-0.47(1.12)	0.91(15)
	Kontrol	1.14	1.15	1.50	0.28	-0.14(.58)	-1.09(1.12)	0.94(15)
Öğrenme	Deney	0.63	0.50	0.50	0.23	1.18(.58)*	-0.73(1.12)	0.56(15)*
	Kontrol	0.57	0.50	0.50	0.18	2.41(.58)*	4.35(1.12)*	0.41(15)*
Mantıksal	Deney	0.63	1.00	1.00	0.23	0.78(.58)	-1.35(1.12)	0.69(15)*
tutarlık	Kontrol	1.07	1.00	1.00	0.22	0.83(.58)	0.52(1.12)	0.81(15)*
Bakış açısı	Deney	0.90	1.00	1.00	0.21	-1.67(.58)*	0.90(1.12)	0.50(15)*
	Kontrol	0.53	0.50	0.50	0.27	0.95(.58)	-0.03(1.12)	0.77(15)*
Mantıksal	Deney	2.20	2.50	2.50	0.62	-0.38(.58)	-0.76(1.12)	0.91(15)
muhakeme	Kontrol	1.93	2.50	2.50	0.70	-0.79(.58)	-0.78(1.12)	0.79(15)*
Sözlü	Deney	1.68	1.67	1.67	0.12	-0.09(.58)	-0.67(1.12)	0.82(15)*
doğrulama	Kontrol	1.54	1.50	1.50	0.17	-0.17(.58)	0.86(1.12)	0.88(15)*
Performans	Deney	0.70	0.84	0.20	0.42	0.18(.58)	-1.08(1.12)	0.87(15)*
doğrulama	Kontrol	0.79	0.80	0.80	0.35	0.41(.58)	0.79(1.12)	0.97(15)
Yetişkin	Deney	0.37	0.50	0.50	0.35	0.43(.58)	-0.67(1.12)	0.80(15)*
model alma	Kontrol	0.53	0.50	0.50	0.30	0.00(.58)	0.54(1.12)	0.76(15)*
Yaratıcılık	Deney	0.43	0.50	0.50	0.32	0.10(.58)	-0.13(1.12)	0.79(15)*
	Kontrol	0.37	0.50	0.00	0.40	0.56(.58)	-1.13(1.12)	0.78(15)*
Toplam	Deney	14.61	14.28	12.00	1.72	0.57(.58)	0.13(1.12)	0.96(15)
puan	Kontrol	12.71	12.31	10.30	1.78	0.10(.58)	-1.40(1.12)	0.92(15)

* $p<.05$

Tablo 8 incelendiğinde CEDÖDA'nın her alt boyutunda ortalama, medyan ve mod değerleri yakın değerler almaktadır. Bilgi tanımlama alt boyutu deney ve kontrol grubunda, öğrenme alt boyutu kontrol grubunda ve bakış açısı alt boyutu deney grubu hariç diğer alt boyutlarda çarpıklık ve basıklık katsayılarının kendi standart hatalarına oranı 1.96'dan ($p>.05$) küçük değer aldığından verilerin normal dağılım gösterdiği söylenebilir. Shapiro-Wilk hipotez test sonuçlarına göre tahmin alt boyutunda ve toplam puanlar hariç diğer alt boyutlarda normal dağılım varsayımı sağlanmamaktadır ($p<.05$). Deney ve kontrol grubundaki katılımcı sayısının az olması ve özellikle basıklık katsayılarında yüksek standart hata kestirildiği için elde edilen bulgular birlikte değerlendirildiğinde verilerin normal dağılım göstermediği ifade edilebilir. Normal dağılım varsayımı sağlanmadığı için ANCOVA için varyansların homojenliği ve regresyon doğrularının homojenliği varsayımları incelenmemiştir. Örneklem sayısının düşük olması ve evren hakkında yeterli düzeyde bilgi sahibi olunmadığı için ANCOVA analizi yeniden örneklemeye (bootstrap) dayalı olarak gerçekleştirilmiştir.

Üçüncü Araştırma Sorusuna Yönelik Nicel Analizler. Üçüncü araştırma sorusunda deney grubunda yer alan öğrencilerin son test ve ön test puan ortalamaları arasındaki farkı incelemek için bağımlı örneklem t testine yönelik varsayımlar incelenmiştir. Bu varsayımlar son test ile ön test arasındaki fark puanlarının normal dağılım göstermesi ve son test ile ön test puanları arasında anlamlı ilişkinin olmasıdır (Field, 2018). Normal dağılım varsayımına yönelik betimsel istatistikler ve Shapiro-Wilk hipotez test sonuçları incelenmiş, son test ile ön test puanları arasındaki ilişki için Pearson momentler çarpımı korelasyon katsayısı hesaplanmış ve sonuçları Tablo 9'da verilmiştir.

Tablo 9

Deney Grubunda Yer Alan Öğrencilerin Son Test ve Ön Test Fark Puanlarına Yönelik Betimsel İstatistikler ve Shapiro-Wilk Hipotez Testi Sonuçları

ÇEDÖDA ön göstergeler	Ort	Medyan	Mod	S	Çar(sh)	Bas(sh)	SW	r**
Bilgi tanımlama	- 0.01	0.00	0.00	0.05	3.87(.58)*	15.00(1.12)*	0.28(15)*	***
Kategorize etme	0.33	0.00	0.00	0.52	0.35(.58)	-1.47(1.12)	0.77(15)*	0.45
Nitelik tanımlama	0.40	0.50	0.50	0.81	-0.10(.58)	-1.04(1.12)	0.93(15)	0.14
Nitelik uygulama	0.30	0.50	0.00	0.59	-0.57(.58)	0.06(1.12)	0.90(15)	-0.01
Tahmin	0.24	0.15	0.10	0.24	0.14(.58)	-1.26(1.12)	0.93(15)	0.55*
Öğrenme	0.00	0.00	0.00	0.19	0.00(.58)	7.00(1.12)*	0.53(15)*	0.72*
Mantıksal tutarlık	0.00	0.00	0.00	0.23	0.00(.58)	1.62(1.12)	0.86(15)*	0.49
Bakış açısı	0.33	0.50	0.50	0.28	-0.05(.58)	-1.44(1.12)	0.84(15)*	0.31
Mantıksal muhakeme	0.07	0.00	0.00	0.46	2.29(.58)*	7.40(1.12)*	0.63(15)*	0.80*
Sözlü doğrulama	0.09	0.00	0.00	0.17	1.17(.58)*	1.71(1.12)	0.83(15)*	0.48
Performans doğrulama	- 0.09	-0.02	-1.16	0.70	-0.18(.58)	0.00(1.12)	0.96(15)	0.08
Yetişkin model alma	- 0.17	0.00	0.00	0.59	0.15(.58)	-0.33(1.12)	0.92(15)	0.12
Yaratıcılık	0.07	0.00	0.00	0.56	0.05(.58)	-0.23(1.12)	0.93(15)	0.18
Toplam puan	3.20	2.20	2.20	4.04	0.93(.58)	0.89(1.12)	0.94(15)	0.54*

* $p < .05$; ** son test ve ön test arasındaki ilişki; *** Deney grubunda tüm değerler aynı olduğu için hesaplanamamıştır.

Tablo 9 incelendiğinde ortalama, medyan ve mod değerlerinin bazı alt boyutlarda yakın değer aldığı, bazı alt boyutlarda uzak değer aldığı görülmektedir. Bilgi tanımlama, öğrenme, mantıksal muhakeme ve sözlü doğrulama alt boyutlarında çarpıklık ve/veya basıklık katsayılarının kendi standart hatlarına oranı 1.96'dan büyük ($p < .05$) olup normal dağılım varsayımı sağlamazken, diğer alt boyutlarda normal dağılım varsayımı sağlamaktadır. Shapiro-Wilk hipotez testi sonuçlarına göre bilgi tanımlama, kategorize etme, öğrenme, mantıksal tutarlık, bakış açısı, mantıksal muhakeme ve sözlü doğrulama alt boyutlarında normal dağılım varsayımı sağlanmazken ($p < .05$), diğer alt boyutlarda ve toplam puan için normal dağılım varsayımı sağlanmaktadır. Elde edilen bulgular genel olarak değerlendirildiğinde, normal dağılıma yönelik incelemelerde farklı yöntemlerle farklı sonuçlara ulaşıldığı ve örneklem sayısı düşük olduğu için normal dağılım

varsayımının sağlanmadığına karar verilmiştir. Ayrıca son test ve ön test puanları arasındaki ilişki incelendiğinde, beş alt boyut ve toplam puan için manidar bir ilişki ($p<.05$) elde edilirken, diğer alt boyutlarda örneklem sayısına bağlı olarak manidar sonuca ulaşılamamıştır. Normal dağılım, değişkenler arasındaki ilişki ve örneklem sayısı dikkate alınarak eşleştirilmiş örneklem t testi yerine yeniden örneklemeye (bootstrap) dayalı eşleştirilmiş örneklem t testi yapılmasına karar verilmiştir.

Beşinci Araştırma Sorusuna Yönelik Nicel Analizler. Beşinci araştırma sorusunda, kontrol grubunda yer alan öğrencilerin son test ve ön test puan ortalamaları arasındaki farkı incelemek için bağımlı örneklem t testine yönelik varsayımlar incelenmiştir. Bu varsayımlar, son test ve ön test arasındaki fark puanlarının normal dağılım göstermesi ve son test ve ön test puanları arasında anlamlı ilişkinin olmasıdır. Normal dağılım varsayımına yönelik betimsel istatistikler ve Shapiro-Wilk hipotez testi sonuçları incelenmiş; son test ve ön test puanları arasındaki ilişki için Pearson momentler çarpımı korelasyon katsayısı hesaplanmış ve sonuçları Tablo 10'da verilmiştir.

Tablo 10

Kontrol Grubunda Yer Alan Öğrencilerin Son Test ve Ön Test Fark Puanlarına Yönelik Betimsel İstatistikler ve Shapiro-Wilk Hipotez Testi Sonuçları

ÇEDÖDA ön göstergeler	Ort	Medyan	Mod	S	Çar(sh)	Bas. (sh)	SW(sd)	r^{**}
Bilgi tanımlama	0.07	0.00	0.00	0.12	1.79(.58)*	2.63(1.12)*	0.61(15)*	.124
Kategorize etme	0.10	0.00	0.00	1.03	0.52(.58)	-0.15(1.12)	0.89(15)	-.669*
Nitelik tanımlama	0.00	0.00	0.00	0.60	-0.87(.58)	1.83(1.12)	0.90(15)	-.263
Nitelik uygulama	- 0.03	0.00	0.00	0.81	0.82(.58)	2.28(1.12)*	0.89(15)	-.406
Tahmin	0.24	0.30	0.40	0.34	0.26(.58)	-1.03(1.12)	0.93(15)	.243
Öğrenme	- 1.03	0.00	0.00	0.13	3.87(.58)*	15.00(1.12)*	0.28(15)*	.681*
Mantıksal tutarlık	0.05	0.00	0.00	0.29	1.20(.58)*	1.39(1.12)	0.84(15)*	.292
Bakış açısı	0.08	0.00	0.00	0.26	0.35(.58)	0.73(1.12)	0.90(15)	.513*
Mantıksal muhakeme	- 0.10	0.00	0.00	0.81	1.99(.58)*	5.52(1.12)*	0.77(15)*	.401
Sözlü doğrulama	0.03	0.00	0.00	0.25	1.15(.58)*	2.10(1.12)	0.90(15)	.360

(Devam ediyor)

Tablo 10 (Devam)

Kontrol Grubunda Yer Alan Öğrencilerin Son Test ve Ön Test Fark Puanlarına Yönelik Betimsel İstatistikler ve Shapiro-Wilk Hipotez Testi Sonuçları

ÇEDÖDA ön göstergeler	Ort	Medyan	Mod	S	Çar(sh)	Bas. (sh)	SW(sd)	r**
Performans doğrulama	0.24	0.32	0.34	0.30	-1.08(.58)	1.10(1.12)	0.92(15)	.653*
Yetişkin model alma	0.15	0.50	0.50	0.41	-0.74(.58)	-1.02(1.12)	0.75(15)*	.341
Yaratıcılık	0.10	0.00	0.00	0.51	0.49(.58)	-0.60(1.12)	0.87(15)*	-.150
Toplam puan	1.68	1.30	-4.10	3.52	0.05(.58)	-0.80(1.12)	0.98(15)	.124

* $p < .05$; r: son test ve ön test arasındaki ilişki

Tablo 10 incelendiğinde ortalama, medyan ve mod değerlerinin bazı alt boyutlarda yakın değer aldığı, bazı alt boyutlarda uzak değer aldığı görülmektedir. Bilgi tanımlama, nitelik uygulama, öğrenme, mantıksal tutarlık, mantıksal muhakeme ve sözlü doğrulama alt boyutlarında çarpıklık ve/veya basıklık katsayılarının kendi standart hatlarına oranı 1.96'dan büyük olup ($p < .05$) normal dağılım varsayımı sağlamazken, diğer alt boyutlarda ve toplam puanda normal dağılım varsayımını sağlamaktadır. Shapiro-Wilk hipotez testi sonuçlarına göre bilgi tanımlama, öğrenme, mantıksal tutarlık, mantıksal muhakeme, yetişkin model alma ve yaratıcılık alt boyutlarında normal dağılım varsayımı sağlanmazken, diğer alt boyutlarda ve toplam puan için normal dağılım varsayımı sağlanmaktadır. Elde edilen bulgular genel olarak değerlendirildiğinde, normal dağılıma yönelik incelemelerde farklı yöntemlerle farklı sonuçlara ulaşıldığı ve örneklem sayısı düşük olduğu için normal dağılım varsayımının sağlanmadığına karar verilmiştir. Ayrıca son test ve ön test puanları arasındaki ilişki incelendiğinde, üç alt boyut (kategorize etme, öğrenme, performans doğrulama) için manidar bir ilişki ($p < .05$) elde edilirken, diğer alt boyutlarda örneklem sayısına bağlı olarak manidar sonuca ulaşılamamıştır. Normal dağılım, değişkenler arasındaki ilişki ve örneklem sayısı dikkate alınarak eşleştirilmiş örneklem t testi yerine yeniden örneklemeye (bootstrap) dayalı eşleştirilmiş örneklem t testi yapılmasına karar verilmiştir.

BÖLÜM 4

BULGULAR VE YORUMLAR

Araştırmanın bu kısmında EDBEP'in geliştirilmesi ve okul öncesi dönem çocuklarının (60-72 aylık çocuklar) eleştirel düşünme becerilerine etkisinin incelemesi amacıyla gerçekleştirilen çalışmaya ilişkin nicel ve nitel bulgulara ve yorumlara yer verilmiştir.

Erken Çocukluk Eğitiminde Eleştirel Düşünme Becerileri Öğretimine İlişkin Öğretmenlerin Görüşleri Nelerdir? Birinci Araştırma Sorusuna İlişkin Bulgular ve Yorumlar

Deney ve kontrol grubu öğretmenleri “Eleştirel düşünme nedir?” sorusuna farklı düşünme şekilleri, neden-sonuç hakkında düşünme, bir düşünce karşısında farklı düşüncesini ifade etme, kendince kurallar oluşturma ve sınırlar koyma olarak tanımlamışlardır. Öğretmenlerin ifadelerinden örnekler aşağıda yer almaktadır.

Lale (Deney Grubu Öğretmeni): *“Bir konu hakkında eğer benim değer yargılarıma veya düşünceme, benim yaklaşım tarzıma uymayan bir konu varsa o konu hakkında karşımdaki kişinin tabi ki düşüncesine saygı duyup ama bu konunun bana uymadığını, benim düşünce yapıma farklı olduğunu düşünerek kendi düşüncemi karşı tarafa söylemek olarak düşünüyorum.”*

Hale (Kontrol Grubu Öğretmeni): *“Farklı düşünme şekilleri. Nedenini, sonucunu, başka yöntemlerini düşünme şeklidir.”*

Deney ve kontrol grubu öğretmenleri “Eleştirel düşünen bir okul öncesi çocuğu nasıl düşünür? Nasıl davranır?” sorusuna çocuklarda eleştirel düşünmeden ziyade şikâyet davranışının bulunduğu, ailenin yetiştirme tarzından kaynaklı bireysel ihtiyaçlarına odaklandıklarını bunun da çocukların akranlarıyla ilişkilerine ve davranışlarına yansıdığını ifade etmişlerdir. Bu davranışları da deney grubu öğretmeni “empati kuramama, paylaşmama”, kontrol grubu öğretmeni ise “olayı iyi analiz etmeme, sorunu çözmek nedenini düşünmek yerine şikâyet etmek” olarak örneklendirmişlerdir. Her iki

öğretmen de durumun ailenin iletişim, yetiştirme tarzlarından kaynaklandığına vurgu yapmıştır. Öğretmenlerin ifadelerinden örnekler aşağıda yer almaktadır.

Lale (Deney Grubu Öğretmeni): *“Bu çocuklarda çok fazla eleştirel düşünce olmuyor hocam. Genelde bu şikâyet tarzı oluyor. Yani çok böyle anne babası tarafından böyle çok iyi yetiştirilen, çok kitap okuyan, televizyona maruz kalmayan, çocuğuyla birebir iletişim kuran, kaliteli vakit geçiren ebeveynlerin çocuklarında eleştirel düşünme yani konuyu direk analiz edip o konunun içerisine işte “Arkadaşım şunu yaptı ama ben de böyle olmadığını düşünüyorum.” Deyip kendi düşüncesini söyleyip konuyu objektif biçimde değerlendirebiliyor çocuklar. Ama bunu yapamayan, hiç yapamayan çocuklar da oluyor. Mesela onlarda da direk şikâyet olarak bunu söyleyebiliyor, hiç eleştirmeyip. “Arkadaşım bana bunu yaptı.” Mesela “Niye bunu yaptı?” açıklamıyor. “Öğretmenim ben şöyle şöyle yapmıştım. Bu böyle böyle olmuştu. Arkadaşım bunu yapmıştı. Ben bunun yaptığının doğru olduğunu düşünmüyorum.” “Mesela bu sıralamayı hiç yapmıyor bazı çocuklar da.”*

Hale (Kontrol Grubu Öğretmeni): *“Düşünebilir ama şu an zamane çocuklarında artık o eleştirel düşünme bence gitti. Çünkü veliler sadece tek kendi olarak belirttiği için mesela bir şey yaptığı zaman diğer arkadaşı üzülür mü, üzülmez mi, onun sonuçları ne olur? Pek düşündüğünü ben zannetmiyorum. Sadece kendi çocuğu, kendi çıkarları olarak yetiştiriyorlar diye düşünüyorum.” ...“Yani şöyle mesela oyuncak paylaşımı konusunda, yani kendinin oynama hakkı varsa diğerinin de olması gerektiğinin farkına varması lazım. Sorumluluklarının farkına varması lazım. Kendi yaptığı davranıştan dolayı zarar görebileceğini, yani bir sonraki adımı düşünmesi lazım. İşte ne bileyim fırlattığı zaman oyuncağı, ona geldiği zaman, arkadaşına geldiği zaman onun neler hissettiğini, empati kurabilmesi lazım. Sorunlarını kendi aralarında çözebilmeleri lazım yani bir kurala, sıra bir şeye, düzene çözüm bulmaları gerekiyor.”*

Deney ve kontrol grubu öğretmenleri “Çocukların eleştirel düşünme becerilerinin nasıl geliştiğini düşünüyorsunuz? Bu becerileri edinme sürecini sizce nasıl kazanırlar?” sorularına kitap okuma sürecinde geliştirilebileceği yanıtını vermişlerdir. Kitap okuma sürecinde çocuklarla kitaptaki karakter ve olaylar üzerinden tartışmalar, neden-sonuç ilişkileri kurmaya ilişkin örnekler sunmuşlardır. Kontrol grubu öğretmeni bu düşüncesine rol model olmanın da öncelikli olduğunu eklemiştir. Öğretmenlerin ifadelerinden örnekler aşağıda yer almaktadır.

Lale (Deney Grubu Öğretmeni): *“Kitaplar okunduğu zamanda konuyla ilgili işte örneğin bir kitap okudu tavşanla kaplumbağa. “Sence böyle olsa ne olurdu? Bu olmasa ne olurdu? Sen tavşanın yerinde olsan ne hissederdin? Onun düşüncesi nedir?” Genellikle duygulara yönelik, değerlere yönelik çok fazla kitap okunması ve bu kitaba yönelik, kitaplarla ilgili soru-cevap yapılması. Yani şu an içinde bulunduğumuz bu etkileşimli kitap okumayla alakalı aslında hocam.”... “Mesela kitap okuduğumuz zamanda, kitaba yaklaşımları mesela kesin kendileri de kitabı okurken “Öğretmenim, şurada şu olsa ne olur?” veya soru sordukları zaman da burdan da anlıyorum ki evde gerçekten kitap okuyorlar. Çünkü hani kitabı sonuna kadar okuyup kitabın sonunda soru sormak değil hani kitabın içerisinde de mutlaka belli yerlerde ne yapılması, işte duygularına yönelik her şeyi sorabilirsiniz demiştim veli toplantısında. Bu çocuklarda da bu farkı bu görebiliyorum ve eleştirel düşünceyi de hani direk söyleyerek değil tabi ki konuşacağız, etkinliklerimizle bunu yapıyoruz ama kitapların çok daha etkili olduğunu düşünüyorum.”*

Hale (Kontrol Grubu Öğretmeni): *“Öncelikle rol model, yani görerek yaparlar. Bir de ben bu tarz davranışlarda hikâye kitaplarını çok önemsiyorum.”... “Yani mesela o tarz kitaplarda çocuğun tavşanın başından geçen olaylar üzerinden kendi deneyimi “Sen onun yerinde olsan ne yapardın? Bunu yapmalı mıydın, yapmamalı mıydın? Başka ne yapardın?” Ben sohbet, hikâye daha çok önem veriyorum. Bu tarz eleştirel düşünmelerde ve en önemlisi dediğim gibi biz mesela bir sorun olduğunda aralarında, hani biz nasıl çözüyorsak çocuk da doğal olarak öyle çözmeye kalkıyor. Nasıl ki evde anne babalar dayakla çözüyorsa çocuk da karşısına çıkan sorusunu dayakla yapıyor. Ama bir orta yol bulma, işte kendi aralarında anlaşmayı sağlama yapıyorsa anne, bu sefer onlar da o şekilde devam ediyorlar yani.”*

Deney ve kontrol grubu öğretmenleri *“Çocukların eleştirel düşünme becerilerini günlük yaşamlarında nerelerde kullandıklarını örneklerle açıklar mısınız?”* sorusuna eleştirel düşünmenin çocukların yaşamının her alanında olduğu yanıtı vermişlerdir. Kontrol grubu öğretmeni çocukların herhangi bir temel ihtiyacı üzerinden yanıtını örneklendirirken; deney grubu öğretmeni çocukların eleştirel düşünme için yetişkinlerin yönlendirmesine ihtiyaç duyduklarına vurgu yapmıştır. Öğretmenlerin ifadelerinden örnekler aşağıda yer almaktadır.

Lale (Deney Grubu Öğretmeni): *“Yani aslında yaşamlarının içerisinde hep bu var. Sadece hani doğru şeylerle, örneklerle, doğru şekilde ifade etmeleri için bizim*

dokunuşlarımıza ihtiyaçları var çocukların. Yani yönlendirmelerimize, dokunuşlara, içinde var olanı çıkarmak için fark ettirmeye, çocuklara fark ettirmesine ihtiyaçları var çocukların. Aslında sık sık da kullanıyorlar hocam. Yani onun sadece eleştirdiklerini fark edip fark etmediklerine çok emin değilim. Bazı çocuklar çok bilinçli ve bunu çok dediğim gibi çok bilinçli yapabiliyorlar. Aslında her alanda yapılabilir. İşte bazen şikayetle eleştirme arasında kalabiliyor çocuklar.”

Hale (Kontrol Grubu Öğretmeni): *“Her yerde. Yani yemek yerken, sıra olurken, etkinlik sırasında, oyunda yani her şeyde gerekli olan bir şey. Mesela sandalyenin ayağı kırık, yer kalmadı veya bank olabilir. Herkes bir tane oturmayıp iki kişi yan yana oturabilir. Bunlar hani çözümlerini kendi üretmeleri gerekir. Yemekte benimkiler yapıyor mesela biri zeytin yiyor, biri peynir yiyor. Tabaklarında kalıyor. Hemen birbirlerinden değiş-tokuş yapıyorlar. Sürekli her yerde, hayatın her yerinde var bence.”*

Deney ve kontrol grubu öğretmenleri “Çocukların problem çözme süreçlerinde eleştirel düşünme becerilerini kullanmaları konusundaki görüşleriniz nasıl? Bununla ilgili yaşantılarınızdan örnekler verebilir misiniz?” sorusuna çocuktan çocuğa farklılık gösterdiği yanıtını vermişlerdir. Bu durumun anne babanın çocuğa karşı tutumlarından da oldukça etkilendiğini vurgulamışlardır. Deney grubu öğretmeni çocukların etkinliklerde, iletişimlerinde ya da oyun oynarken yaşadıkları sorunlarda şikayet ederek, konuyu yorumlayarak ya da yönlendirmelerle eleştirel düşünme becerilerini kullandıkları yönünde yanıtlar verirken kontrol grubu öğretmeni çocuklara seçme hakkı verildiğinde eleştirel düşünme becerilerini daha iyi kullandıklarını ifade etmiştir. Öğretmenlerin ifadelerinden örnekler aşağıda yer almaktadır.

Lale (Deney Grubu Öğretmeni): *“Bizim doğru yönlendirmelerimizle bazen kendileri de yapabiliyor bunu. Etkinliklerde, etkinlik aralarında, kendi iletişimlerinde, oyun oynarken, işte güne başlama zamanında, aslında birçok yerde bu becerilerini kullanıyorlar hocam. Ha, bazen arkadaşlarının bu hoşuna gitmeyip hani eleştirilmekten de hoşlanmayan, hani böyle yorumlardan, arkadaşının bu düşüncesinden rahatsız olan çocuklar da olabiliyor çünkü hani hiç kimse kendine farklı bir şey söylenmesini istemez yani. Kötü anlamda değil de hani “Niye böyle yaptın?” denilmesini istemez. Burada tepki gösterebiliyor bazen çocuklar. Bazı çocuklarda çok olgunlukla karşılayabiliyor. Evet, bunu yapmamam gerekir veya arkadaşımın düşüncesi bu, onun düşüncesine de saygı duymam gerekir diyebiliyor yani çok olgun çocuklarda bu olabiliyor. Ama hepsi farklı yerden, farklı*

ailelerden gelen çocuklar olduğu için hocam, yaklaşım tarzları farklı olabiliyor çocukların.”... “Eğer daha önce sınıfta yaşadığı, bununla ilgili bir örnekleme varsa veya gördüğü bir şey varsa onu genelleyip hani kendisi de direk olayı çözümleyebiliyor ikili ilişkilerinde. Özellikle bu büyük gruplarda bu dönemlerde bunu artık bekliyoruz yani kendi sorunlarını çözebilme. Çok zorda kaldıkları zaman benim yanıma gelirler. Mesela konuyu öğrenirim, konuyu öğrendiğim zamanda “Anlıyorum seni ama bunu çözebileceğini düşünüyorum. Arkadaşınla sen bunu çözebilirsin. Çözemezsen benim yanıma gel.” diye yönlendiririm her zaman ben onları. Orda da herhangi bir sıkıntı olmuyor. Yani karşısındaki arkadaşının dediğim gibi tepkisine bağlı. Yani olumlu mu olumsuz mu yaklaşıyor ona? Eğer olumsuz yaklaşıyorsa çözemediğini anlarsa zaten direk benim yanıma geliyor. Orda da konuyu analiz ediyoruz işte. Ne oldu? Konuyu anlatalım. Sen orda olsan ne yapardın? Sence arkadaşının düşüncesi doğru mu? Bundan hoşlanma veya tepki gösteriyorsa bundan hoşlanmadığına anlıyorum. Niye böyle bir tepki gösterdin? bunu öğrenmek istiyorum, yani konuşarak çözmeye çalışıyoruz.”

Hale (Kontrol Grubu Öğretmeni): “Çocuklarda birçok evde şey yok seçme hakkı, bir alternatif sunulmuyor çocuklara. O yüzden de çocuklar burda direkt tek bir noktada, tek bir cevabı var, tek bir doğrusu var. Başka bir şey olmuyor ama hani diğerlerinden göre göre ilerleme oluyor mu? Evet, oluyor ama bu evde desteklenmediği sürece olmuyor. Diğer çocuklar, zaten bunu bilen çocuklar, kendi işini zaten çözüyor. Bir de gidip başkalarının da problemlerini çözebiliyorlar yani onların arasındaki sıkıntıyı da giderebiliyorlar. Öyle çocuklarda var dediğim gibi sadece okul evet, biz gösteriyoruz, anlatıyoruz ama tek okul yeterli olmuyor çünkü evde kardeş ilişkilerinde tutumlar, anne babanın çocuğa karşı tutumları, bunlar daha fazla etkileyebiliyor çocukları.”

Deney ve kontrol grubu öğretmenleri “Çocukların eleştirel düşünme becerilerinin gelişiminde öğretmenlerin rolü hakkında neler düşünüyorsunuz?” sorusuna çocukların eleştirel düşünme becerilerinin gelişiminde öğretmenin yönlendirmesi ve rehberliğine özellikle vurgu yapmışlar ancak bunun tek başına yeterli olmadığı ailenin de sürecin paydaşı olduğunu belirtmişler. Öğretmenlerin ifadelerinden örnekler aşağıda yer almaktadır.

Lale (Deney Grubu Öğretmeni): “Öğretmen gerçekten çok çok önemli. Tabi anne baba da önemli çünkü evdeki yaşantısını çocuklar aynı şekilde öğrendiklerini okula da yansıtıyorlar. Ama sizin çocuğa yaklaşım tarzınız eğer anne babadan farklıysa çocuk

burada bir bocalamaya, farklı bir yöne gidebilir diye düşünüyorum. Yani öğretmenlerin de gerçekten bu konu çok önemli bence. Doğru şekilde nasıl, neyi nasıl yapmaları gerektiğini, hani bir konuya nasıl hakimsek bu konuya da gerçekten çok iyi hâkim olmamız ve doğru yönlendirmemiz gerekiyor ki çocukları çünkü biz onları şekillendiriyoruz her konuda olduğu gibi. Anne babanın çok söyleyip de yapmadığını, öğretmenin tek bir sözüyle yapan çocuklar varken bizim her sözümüzün çok kıymetli olduğunu buradan anlıyoruz. Yani öğretmenin rolü gerçekten çok çok önemli ama bizim de bu konuda kendimizi geliştirmemiz hani bu konu hakkında bilgi sahibi olmamız, doğru yönlendirmemiz çok çok önemli.”

Hale (Kontrol Grubu Öğretmeni): “Öğretmenlerin rolü büyük ama tek başımıza değiliz.”... “Farklı şeylere yönlendirmeyi seviyorum. O yüzden de veliler de mesela diyor ki “Hocam evde çok farklı şeyler yapmaya başladı.”... “Bizim etkimiz büyük ama desteklenmesi mutlaka şart ve velilere de bunu diyorum. Bırakın kendi yapsın, kendi sorununu kendi çözsün. Artık küçük değil, beş yaşında artık iki-üç yaşındakiler bile küçük değil yani hele bu zamane çocukları her şeyi senden benden iyi biliyorlar. O yüzden sadece siz sorumluluk verin sorumluluklarını, kurallarını, sınırını bilse zaten gerisi oluyor.”

Öğretmenler, “Çocukların eleştirel düşünme becerilerinin gelişim sürecine siz nasıl rehberlik edebilirsiniz?” sorusunu cevaplarken etkinlikler yoluyla çocuklarla sohbet, oyun, drama, kitap gibi materyallerden yararlandıklarını belirtmişlerdir. Deney grubundaki öğretmen, süreçte gözlemin önemine vurgu yapmıştır. Öğretmenlerin ifadelerinden örnekler aşağıda yer almaktadır.

Lale (Deney Grubu Öğretmeni): “Çok güzel kitaplarımız var zaten. Hani kütüphanemiz zengin olduğu için hani elimizde materyaller de çok fazla çünkü direk hani sohbetler de çok etkili oluyor aslında çocukların mesela sabahleyin hani evet oyun oynuyoruz biz ama birebir yaptığımız sohbetler, çocukların kendi yaşantılarını anlatması da çok kıymetli benim için.”

Hale (Kontrol Grubu Öğretmeni): ...“ve her fırsatı değerlendirip her aşama direk oturtturup karşımıza bir sohbet bu böyledir, şöyledir değil de işte oyunlarla dramayla dediğim gibi en çok hikâyelerle ben hikâye üzerinden gitmeyi daha çok seviyorum. Hikâye okuyup sence ne oldu burada, neden bu başına geldi ne yapması gerekirdi? Nasıl olurdu, sen ne yapardın veya bazen sadece resimleri gösteriyorum ne olmuş olabilir, başka ne

olmuş olabilir? Başka... Başka... O tarz şeylerde biz önce kendimiz davranışlarımızla örnek olup sonra çocuklara rehberlik etmemiz gerek diye düşünüyorum. Sadece söylemekle olmuyor.

Deney ve kontrol grubu öğretmenleri “Çocukların eleştirel düşünme becerilerinin gelişimine yönelik bir programa ihtiyaç olduğunu düşünüyor musunuz?” sorusuna ihtiyaç olduğu yanıtını verirken ayrı bir program yerine var olan programa yedirilmiş bütünleştirilmiş programın yararlı olacağı yönünde görüş bildirmişlerdir. Deney grubu öğretmeni eleştirel düşünme becerileriyle ilgili bir programın öğretmenlere yol gösterici olacağına dikkat çekmiştir. Öğretmenlerin ifadelerinden örnekler aşağıda yer almaktadır.

Lale (Deney Grubu Öğretmeni): *“Bence olmalı hocam. Hem bizlerin yönlenmesi için yönlendirilmesi için yani daha bu konuda sizler gibi araştırma yapmış, hani bu konuyla ilgili çok fazla şeyle irtibatı olan değerli hocalarımızdan yönlendirmeler almak, kitaplar olabilir, farklı etkinlikler olabilir. Bunlarla ilgili bizler önce biraz kendimizi geliştirelim. Hem geliştirme hem öğrenme hem kendi kendimizi bir analiz etme, sonrasında da bunu çocuğa yansıtmalıyız diye düşünüyorum. Bence var çünkü çok içinde olduğumuz, bildiğimiz ama bilmediğimiz belki de doğru bilmediğimiz bir kavram diye düşünüyorum.”*

Hale (Kontrol Grubu Öğretmeni): *...“Yani bizim programda birçok şeyi yapıyoruz aslında biz ama farkında değiliz. Adını bilmiyoruz birçok şeyin. Tam net olarak yapılsa ya da nasıl diyeyim dayatmaları olmadan serbest bırakılan bir program olsa, her öğretmen kendi programını dayatma olmadan yapsa bence güzel bir program. Sayıları illa ki matematikte vermek zorunda değiliz. Oyunda da verebiliriz, sanatta da verebiliriz, her şeyde verebiliriz. Ama program haline geldiğimiz zaman bugün şu konu, şunu yapacaksın program çok değişik geliyor bana.”... “ayrı bir program yerine program içinde yedirilmiş, bütünleştirilmiş şekilde olmalı.”*

Deney ve kontrol grubu öğretmenleri “Bildığınız eleştirel düşünme becerilerini geliştiren programlar var mı?” sorusuna böyle bir programa rastlamadıklarını ifade ederlerken; kontrol grubu öğretmeni buna ek olarak Scamper tekniği ve Türkçe etkinliklerini bu anlamda kullandığını belirtmiştir. Öğretmenlerin ifadelerinden örnekler aşağıda yer almaktadır.

Lale (Deney Grubu Öğretmeni): *“Çok bir bilğim yok hocam yani.”.. “okul öncesinde şu ana kadar hani çok fazla rastlamadım.”*

Hale (Kontrol Grubu Öğretmeni): “Şöyle mesela Scamper çalışmalarını da kitaplardan, kaynaklardan sen olsan ne yapardın? şeklinde veya burada ne olmuş olabilir? o tarz şeyleri sadece kullanıyoruz. Belli bir şeyi yok ama sadece o bölümünü kullanıyoruz biz. Onun dışında hikâyelerle, kendimiz sınıfta olan olaylarla mesela arkadaşınız diğer arkadaşınıza vurdu gelip şikâyet değil de anlattıkları zaman peki diyorum ben şimdi ne yapmam gerekiyor, ben ne yapayım şimdi? diyorum. “Uyardım mı sizi? Evet, öğretmenim uyardınız. Peki, bu yapmamız gereken bir şey mi? değil. Neden değil? Bundan. Peki, o sana yapsa ne olacak? Bu olacak. O zaman diyorum ne yapmamız gerekiyor? Sonuçta yani ne bekliyoruz? Öğretmenim bir daha kimseye zarar vermememiz gerekiyor. Tamam diyorum barışıyorsunuz, öpüşüyorsunuz ve gidip beraber oynuyorsunuz.” diye. Daha çok Türkçe dil etkinlikleri olarak düşünüyorum ya da Scamper çalışmaları olarak düşünüyorum.”

Deney ve kontrol grubu öğretmenleri “Çocuklara yönelik eleştirel düşünme becerilerinin gelişimi programını siz geliştirdiyseniz nelere dikkat edersiniz?” sorusunda deney grubu öğretmeni eleştirel düşünmenin şikâyet etmekten ayrımını öğretmek süreci başlayacağını ve süreçte bireysel farklılıkların olduğunu çocuklara anlatan farklılıklar üzerinden eleştirel düşünme becerilerini geliştirmeyi ve bunu oyun yoluyla yapabileceğini ifade etmiştir. Kontrol grubu öğretmeni eleştirel düşünme programında öncelikle çocuklara problemi fark etme, karar verebilme, farklı bakış açısından bakabilme becerilerini geliştireceğini, bu süreçte aile işbirliğine de yer vereceğini belirtmiştir. Öğretmenlerin ifadelerinden örnekler aşağıda yer almaktadır.

Lale (Deney Grubu Öğretmeni): “...şikâyetle şey onun ayrımını yapmaları için belki çocuklara bi başlık açabiliriz bununla ilgili. İlk başlangıcımız bu olabilir”. “İşte bireysel farklılıklarını tanır. İşte başkalarının da farklı olabileceğini bilir. Hani bu tarz kazanımlarda bununla ilgili özel oyunlar var. Onları oynadığımız zaman çocukların programı vermek istediğimize daha iyi entegre olduğunu ve onun içerisinde olduğunu fark edebiliyoruz. Belki hani bununla ilgili kısa kısa oyunlar olabilir. Yönlendirmeler olabilir çünkü çok yeni bir konu hocam.”

Hale (Kontrol Grubu Öğretmeni): “Önce problemin ne olduğunu bulmaları gerekiyor. Bir şeyin problem olup, olmadığına karar vermeleri gerekiyor. Ve yine karar vermeleri gerekiyor. Dediğim gibi yani birisi söylesin, ben ona uyayım şeklinde değil, kendi de düşünebilsin karar verebilsin, karar alabilsin olabilir. Onun dışında yine mutlaka empati

olmak zorunda içinde. Sadece kendi açısından değil, diğerleri açısından da düşünebilmesi gerekir. Bunu uygulaması gerekir ve uyguladığını da açıklaması gerekir. Neden yaptığını da açıklayabilmesi gerekir bence. Aile işbirliği mutlaka gerekir.”

Deney ve kontrol grubu öğretmenleri “Geliştireceğiniz bu programda öğretmenin rolü, yönlendirme düzeyi, nasıl olmalı sizce?” sorusunda deney grubu öğretmeni öğretmenin konuyla ilgili yetkin olması ve doğru yönlendirmesine dikkat çekerken kontrol grubu öğretmeni aile işbirliğinden ve küçük grup etkinliklerinden yararlanılması gerektiğini ifade etmiştir. Öğretmenlerin ifadelerinden örnekler aşağıda yer almaktadır.

Lale (Deney Grubu Öğretmeni): *“Yani öğretmen hâkim olacak, neler yapacağını bilecek, yönlendirmesini doğru yapacak, çocuklardaki o geri dönütleri alacak, geri dönütlere göre gerçekten hani farklı bir yönlendirmeye ihtiyaç var mı yok mu bunu bilecek ama bunu bilmeden önce de öğretmenin bu konu hakkında her şeyi daha iyi bilmesi gerekiyor yani ben önce çok yetkin olmalıyım ki yani bu benim şahsi fikrim. Gerçekten çok emin olmalıyım, yetkin olmalıyım ki çocuğa onu verebileyim.”*

Hale (Kontrol Grubu Öğretmeni): *“Önce ebeveynlere bilgi veririm. Ben sınıfta ne uygulayacağım. Onlardan bu konuda sınıfta destek olarak ne bekliyorum. Bunu veririm önce. Neyi, neden yaptığımızı bilmelerini isterim. Daha sonra çocuklarla her yaptığımız şeyden sonra bununla ilgili mutlaka ailelerle bir çalışma çünkü ne kadar çok tekrar, ne kadar çok yaşantı daha çabuk öğrenmeyi sağlar. Onlarla mutlaka işbirliği halinde olurdum. Sınıfta küçük grupla bu tarz şeylerin daha rahat olabileceğini düşünüyorum. Daha birebir daha kolay olur diye.” ... “ne kadar çok küçük grup olursa daha etkili olacağını düşünüyorum.”*

Deney ve kontrol grubu öğretmenleri “Çocuklarla iletişiminizde kullandığınız, eleştirel düşünme becerilerini geliştirmek için yönlendireceğiniz soruların niteliği nasıl olmalıdır?” sorusunda kontrol grubu öğretmeni “Başka?” sözcüğünün özellikle kullanılmasını belirtmiş ayrıca süreçte ben dili ve övgüden de yararlanılması gerektiğini ifade etmiştir. Deney grubu öğretmeni ise, soruların iyi seçilmesine, çocuğun gelişimine uygun olmasına dikkat çekmiştir. Öğretmenlerin ifadelerinden örnekler aşağıda yer almaktadır.

Lale (Deney Grubu Öğretmeni): *“Sorular da gerçekten çok iyi seçilmeli, iyi düşünülmeli.” ... “Yani çocukların yaş grubuna göre mesela şu an ben 5 yaşıyım. O düzeyleri ona göre ayarlamak lazım hocam çünkü 4 yaşındaki bir çocuk hani bunu nasıl*

anlatabiliriz? Yani yaş seviyesine göre sorular ona göre ayarlanmalı gerçekten bunun için de o yaş grubunda uzun süre çalışmış hocalarımızdan da destek almak lazım.”

Hale (Kontrol Grubu Öğretmeni): *“Genelde ben dili kullanmamız gerekiyor. Bir de “Başka” kelimesi benim için ayrı bir yeri olan, başkanın mesela bir çözüm bulduk. Evet, ürettik ama başka ne olabilir? Yani sadece bu şekilde mi yapabiliirdik? Başka çözümünüz, yolunuz yok mu? Bu şekilde sorular sorabiliriz. Neden, nasıl bunları mutlaka sormamız lazım. Sen bu şekilde davrandığında ben rahatsız oluyorum. Bunu yaptınız, ettiniz şeklindense kötü bir şey olmasın iyi bir şey oldu bunu yaptın, çok mutlu oldum. Bana yardımcı oldun, çok mutlu oldum, teşekkür ederim. Bu tarz daha çok övgü kelimeleri de çocuklar için çok faydalı oluyor. Veya o an görüyorsunuz arkadaşına yardım ediyor. Çok güzel bir şey yaptın, aferin sana gibi onaylama cümleleri faydalı.”*

“Eleştirel düşünme becerilerini geliştirme programında hangi etkinlik çeşitleri olmalıdır?” sorusunda deney grubu öğretmeni Türkçe, müzik, oyun etkinliklerinin olması gerektiğini, etkinliklerin 15-20 dakika ile başlanıp 30 dakika civarında olması gerektiğini ifade ederken kontrol grubu öğretmeni tüm etkinlik çeşitlerinin olabileceğini, hikayelerden, sanat etkinliklerinden yararlanılabileceğini belirtmiştir. Öğretmenlerin ifadelerinden örnekler aşağıda yer almaktadır.

Lale (Deney Grubu Öğretmeni): *“Türkçe-Dil etkinlikleri çok daha uygun olur diye düşünüyorum ama her şeyde de verebiliriz hocam. Bir oyun etkinliğine de entegre edebiliriz. Her şeyle verebiliriz diye düşünüyorum ama çok verimli olabilecek Türkçe-Dil etkinlikleri diye düşünüyorum. Müzikle de verebilirsiniz.”*

Hale (Kontrol Grubu Öğretmeni): *“Hem bizim sunduğumuz hikâyeler hem de onların yaratıcılıklarını kullanarak oluşturdukları hikâyeler olması gerekir.” ... “Etkinlik çeşitlerinde hikâye, sanattır her türlü şey kullanılabilir. Belli bir tam şu etkinlik diyemiyorum çünkü hepsini birbirine yediriyoruz.”*

“Eleştirel düşünme becerilerine ilişkin programda sizce hangi kazanım, gösterge ve kavramlar olabilir?” sorusunda deney grubu öğretmeni dil gelişimi kazanımlarına özellikle değinmiş, kontrol grubu öğretmeni tüm gelişim alanlarının olabileceği söylerken sosyal-duygusal gelişim alanından kazanımlara birçok örnek vermiştir. Her iki öğretmen de bilişsel gelişim alanından kazanımların yer alabileceği konusunda ortak görüştedirler. Öğretmenlerin ifadelerinden örnekler aşağıda yer almaktadır.

Lale (Deney Grubu Öğretmeni): *“Ben genellikle dille ilgili olduğunu düşünüyorum hocam.” ... “Bilişsel de olabilir.”*

Hale (Kontrol Grubu Öğretmeni): *“Başkalarının duygularını fark edebilmek, kendinin ve başkalarının duygularına güvenmek, kendini koruma, kurallar, toplum kuralları, sınıf kuralları vs. onlar kendini topluluk önünde ifade edebilme, sözel olarak değil, bedensel dans resim vs. ifade edebilme sosyal-duygusal alandan zaten birçoğu olabilir. Bilişselden de aynı şekilde ilişki kurabilmesi gerekir. Problem davranışına çözüm bulması gerekir. Neyin problem neyin problem olmadığını düşünebilmesi gerekir ve bunlara çözüm üretmesi lazım, bulduğu çözüme de uygulaması lazım ayın şekilde yardımlaşma, işbirliği. Hepsi. Birçok alanda bütün kazanımlarımızın kullanılması lazım.”*

“Bu programda sizce değerlendirme süreçleri nasıl olmalıdır? Değerlendirmede nelere dikkat edebiliriz?” sorularına deney grubu öğretmeni eleştirel düşünme becerilerini soru-cevap tekniğini günü değerlendirme zamanı, etkinlik sonunda değerlendirme zamanlarında kullanarak değerlendirebileceğini belirtmiştir. Kontrol grubu öğretmeni ise, gözlem, ürün değerlendirmesi ve portfolyolardan yararlanabileceğini ifade etmiştir. Çalışma grubundaki öğretmenlerin ifadelerinden örnekler aşağıda yer almaktadır.

Lale (Deney Grubu Öğretmeni): *“Soru-cevap olabilir hocam.” ... “Yani zaten günün sonunda her etkinlik gün yapılan etkinliğin sonunda değerlendiriyoruz.”*

Hale (Kontrol Grubu Öğretmeni): *“...Biz tam gözlemlerken çocuk, o davranışı yapmadı, başka bir davranış yaptı, ben gözlemime de yazmam gerekiyor. Kısa süreli bir gözlem asla olamaz bununla ilgili. Bütünü değerlendirmek gerekiyor. Yaptığı tek bir davranışa göre değil ya da o an orada verdiği bir cevaba göre değerlendirmek bence uygun değil. O an aklında başka bir şey var sorduğumuz soruya belki de bambaşka cevaplar veriyor ama ben bilmeliyim ki çocuk aslında o cevabı vermez, daha insancıl bir yaklaşımda olur o çocuk, ama o an değerlendirsem bambaşka şekilde çıkar. Sene başında ben yapıyorum mesela sayıyı, renkleri tanımlar, sene ortasında tekrar yapıyorum. İlerlemiş mi, ne olmuş? diye ama bundan öyle bir değerlendirme yapmak biraz zor. Bunu da ancak yaptığı resimlerden, portfolyolardan şey yapabiliriz.”*

“Eleştirel düşünme becerileri programında öğrenme süreçlerinde dikkat etmemiz gereken noktalar ne olabilir?” sorusuna deney grubu öğretmeni henüz böyle bir program yapmadığı için bir yanıt veremeyeceğini söylerken kontrol grubu öğretmeni yapılandırılmamış, bütünleştirilmiş, esnek etkinliklerden yararlanabileceğini sınıf

mevcudunun 15-16 çocuktan oluşmasının ideal olacağını ifade etmiştir. Öğretmenlerin ifadelerinden örnekler aşağıda yer almaktadır.

Lale (Deney Grubu Öğretmeni): *“Yani şu an için buna katılmadığımız için hocam bir şey yapmadığımız için bunu söyleyemeyeceğim.”*

Hale (Kontrol Grubu Öğretmeni): *“Yapılandırılmış değil da daha serbest, özgür çalışabilecekleri şeyler olabilir. Dediğim gibi konu evet, bu ama o konunun dışına çıkabilmemiz lazım, esneklik mutlaka olması gerekir. Farklı şekillerde mesela bugün sadece Türkçe, dil ve drama yapacağız şeklinde değil onu diğer alanlara da uygulayabilmemiz gerekir ki daha başarılı olsun. Ben genel olarak bütünleştirilmiş etkinlikleri daha çok seviyorum. Hikâyesiyle, oyunuydu hepsi bir arada olanları.”*

“Eleştirel düşünme becerisinin kazandırılması ve geliştirmesine yönelik uygulamalarınız varsa bahsedebilir misiniz?” sorusuna kontrol grubu öğretmeni çocukların eleştirel düşünme becerilerinin gelişimi için çocuklara söz hakkı vermek, onları birebir dinlemek, teşvik etmek ve onlara örnek, destek olmak olmanın önemine vurgu yapmıştır. Deney grubu öğretmeni ise, uygulamadığı bir şey hakkında çok da fikir belirtmeyeceğini söylemiştir. Öğretmenlerin ifadelerinden örnekler aşağıda yer almaktadır.

Lale (Deney Grubu Öğretmeni): *“...böyle yapmadığım bir şeyi tam uygulamadığım bir şeyi açıklayamıyormuşum gibi geliyor bana şu an, havadaymış gibi geliyor”*

Hale (Kontrol Grubu Öğretmeni): *“...herkese söz hakkı. Onlarla birebir diyalog kurmamızda daha rahat oluyor.” ... “Destek, teşvik çok önemli” ... “baştan söylüyorum yani şöyle bir şey yapacağız bir taraftan da düşünün yaparken veya arkadaşları konuşurken oradan ne yapacağını bildiği için fikir alıyor bu olabilir falan diyorlar o tarz şeyleri çok yapıyorum o tarz uyguluyoruz yani” ... “Söz hakkı vermek, birebir dinlemek, örnek olmak.”*

Çalışma grubunu oluşturan öğretmenler eleştirel düşünmeyi farklı düşünme şekilleri, neden-sonuç hakkında düşünme, bir düşünce karşısında farklı düşüncesini ifade etme, kendince kurallar oluşturma ve sınırlar koyma olarak açıklamışlardır. Alan yazında araştırmanın bu bulgusunu destekleyen nitelikte birçok araştırma bulunmaktadır. Öğretmenlerin eleştirel düşünmeyi tanımlamak için kullandığı bileşenler, Ennis'in (1993) eleştirel düşünmeyi üst düzey düşünme becerilerinin pratik hali olarak görmesi ve

eleştirel düşünmeyi karar verme süreçlerinde yansıtıcı düşünme olarak tanımlaması görüşünü desteklemektedir. Benzer şekilde, deney ve kontrol grubunda bulunan öğretmenlerin eleştirel düşünmeyi kişisel kurallar ve sınırlar koyma gibi bağlamsal unsurları dikkate alarak anlamlandırmaları, Lipman'ın (1988) eleştirel düşünmeyi birey tarafından belirlenen ölçütler doğrultusunda değerlendirme ve bu değerlendirme sonucunda karar verme olarak tanımlaması ile paralellik göstermektedir. Ayrıca çalışmadaki öğretmenlerin tanımlarında yer alan değerlendirme ve sınırlar koyma gibi unsurlar, Facione'nin (1990) ve Willingham'ın (2007) eleştirel düşünmeyi bilgi yorumlama ve anlamlı gerekçelere dayalı yargılar olarak tanımlamaları ile örtüşmektedir. Bu bağlamda, çalışma grubunu oluşturan öğretmenlerin eleştirel düşünmeye dair tanımları, alan yazında yer alan eleştirel düşünme tanımları ve kuramsal çerçevelerle tutarlı bir şekilde, düşünmenin çok boyutlu ve bağlamsal doğasını yansıtmaktadır.

Deney ve kontrol grubu öğretmenleri çocuklarda eleştirel düşünmeden ziyade şikâyet davranışının bulunduğu, ailenin yetiştirme tarzından kaynaklı bireysel ihtiyaçlarına odaklandıklarını bunun da çocukların akranlarıyla ilişkilerine ve davranışlarına yansıdığını ifade etmişlerdir. Aynı zamanda, çocukların eleştirel düşünme becerilerinin gelişiminde öğretmenin yönlendirmesi ve rehberliğine özellikle vurgu yapmışlardır. Jean ve Jiar'ın (2015) araştırmasında, okul öncesi çocuklarında eleştirel düşünme becerilerinin yetersiz olduğu ve öğretmenlerin bu beceriler hakkında sınırlı bir anlayışa sahip oldukları bulunmuştur. Akkoç Dede'nin (2021) çalışmasında, öğretmenlerin eleştirel düşünmeyi önyargısız düşünme ile ilişkilendirdikleri ifade edilmiştir. Chandra (2008) ise, annelerin kontrolcü bir yaklaşım kullanmasının, çocukların eleştirel düşünme eksikliğiyle ilişkili olduğunu belirtmektedir. Bu araştırmalara paralel olarak, mevcut çalışmada öğretmenlerin çocuklarda eleştirel düşünme yerine şikâyet davranışlarını gözlemlemelerini dile getirmeleri ve çocukların bireysel ihtiyaçlarına odaklanmalarının, eleştirel düşünme becerilerinin gelişmediğini veya yetersiz olduğunu düşündüklerini yansıtmaktadır.

Çalışma grubunu oluşturan deney ve kontrol grubu öğretmenleri çocukların eleştirel düşünme becerilerinin öncelikle kitap okuma sürecinde geliştirilebileceği belirtmiştir. Aynı zamanda öğretmenler, eleştirel düşünmenin gelişiminin rehberlik sürecinde; çocuklarla sohbet, oyun, drama, kitap gibi materyaller, çocuklara söz hakkı vermek, onları birebir dinlemek, teşvik etmek ve onlara örnek, destek olmanın önemine vurgu yapmışlardır. Bu bulguyu destekler nitelikte ilgili alan yazında, hikâyeleştirme

yöntemleri (Yaralı ve Aytar, 2020) ve sorgulama temelli etkinliklerin (Aydemir, 2022) çocukların felsefî ve eleştirel düşünme becerilerini geliştirmede etkili olduğu vurgulanmıştır. Leon (2015) ise, çocuklarda eleştirel düşünmeyi ve yansıtmayı teşvik etme konusunda daha net bir amacı olan öğretmenlerin, ders öncesinde ve sırasında daha fazla çevresel değişiklik uyguladıkları ve çok daha fazla kaynak kullandıklarını belirtmektedir. Bunların yanında düşünme dili ve erkinlik süresi boyunca sorgulamanın, tartışmanın ve derinlemesine düşünmenin teşvik edildiği saptanmıştır. Mevcut çalışmanın bulgularını destekleyen diğer çalışmada Tetik ve Kandır (2022), oyunun eleştirel düşünme becerilerinden karar verme becerisini geliştirdiğini ifade etmişlerdir. Öğretmenler, eleştirel düşünmeyi destekleyen ideal ortamı özgür bir ortam olarak tanımlamışlardır. Ayrıca, öğretmenler eleştirel düşünme becerilerini desteklemek için sınıf içerisinde genellikle tartışma, açık uçlu soru, beyin fırtınası gibi yöntemleri kullandıklarını belirtmişlerdir.

Deney ve kontrol grubu öğretmenleri çocukların eleştirel düşünme becerilerinin problem süreçlerinde çocuktan çocuğa farklılık gösterdiği ve bunun anne babanın tutumlarından etkilendiği yönünde görüşlerini belirtmişlerdir. Bu durum, Chandra'nın (2008), Zincirli'nin (2014) ve Karaşahin'in (2019) bulgularını destekler niteliktedir. Chandra (2008), annelerin kontrolcü bir yaklaşım kullanmasının, çocukların eleştirel düşünme eksikliğiyle ilişkili olduğunu saptamasının yanında annelerin duygusal ve bilişsel desteklerinin çocukların eleştirel düşünme kapasiteleriyle ilişkili olduğunu bulmuştur. Zincirli (2014) araştırmasında, öğretmen adaylarının eleştirel düşünme becerileri ile anne baba tutumlarının demokratik algıları arasında pozitif yönde bir ilişki saptanmıştır. Bu bulgu, anne babaların demokratik tutumlarının ilerleyen yaşlarda da gençlerin eleştirel düşünme yeteneklerini olumlu yönde etkileyebileceğini göstermektedir. Karaşahin'in (2019) araştırmasında ise annelerin eleştirel düşünme becerilerinin artmasıyla çocuklardaki problem davranışların azaldığı belirtilmiştir. Bu sonuç, annelerin eleştirel düşünme becerilerinin çocukların davranışlarını yönlendirmede önemli bir rol oynayabileceğini göstermektedir.

Çalışma grubunu oluşturan öğretmenlerin çocukların eleştirel düşünme becerilerinin gelişimine yönelik bir program geliştirmeye dair görüşleri de alınmıştır. Bu bağlamda, deney ve kontrol grubu öğretmenleri çocukların eleştirel düşünme becerilerinin gelişimine yönelik bir program yerine var olan programa yedirilmiş bütünleştirilmiş programın yararlı olacağını ifade etmişlerdir. Öğretmenlerin çocukların

eleştirel düşünme becerilerini geliştirmeye yönelik bu görüşleri, alan yazındaki çeşitli program önerileriyle uyumludur. Örneğin, Dalğar'ın (2017) ve Şimşek'in (2022) çalışmaları, görsel sanat eğitimi veya STEM eğitimi gibi programların çocukların eleştirel düşünme becerilerini geliştirdiğini göstermektedir. Bu bulgular, çocukların eleştirel düşünme becerilerini desteklemek için eğitim programı geliştirmenin önemini destekler niteliktedir. Çalhan ve Göksu (2024), eğitsel mobil oyunların okul öncesi dönemde çocukların eleştirel düşünme becerilerine etkisini incelemişlerdir. Eğitsel mobil oyunların okul öncesi öğretim programına entegre edilmesinin çocukların eleştirel düşünme becerilerini geliştirdiğini göstermesi sonucu çalışmanın geliştirilen eleştirel düşünme programlarının var olan programla (MEB tarafından verilen) bütünleştirilmesi sonucu ile tutarlılık göstermektedir.

Araştırmada yer alan kontrol grubu öğretmeni bir eleştirel düşünme programında yapılandırılmamış, bütünleştirilmiş, esnek etkinliklerden yararlanabileceğini sınıf mevcudunun 15-16 çocuktan oluşmasının ideal olacağını ifade etmiştir. Aydemir'in (2022) ve Tozduman Yaralı'nın (2019) sorgulama temelli etkinlikler ve hikâye yöntemleri kullanarak eleştirel düşünme becerilerini geliştirme yaklaşımları, programların bütünleştirilmesi ve esnek uygulama yöntemlerinin önemini vurgular. Bu yaklaşımlar, öğretmenlerin programlarını çeşitli etkinliklerle desteklemesini önermektedir.

Bulgulara genel olarak bakıldığında öğretmenlerin eleştirel düşünme becerilerini farklı açılardan ele aldığı ve bu becerilerin gelişiminde rehberlik, bireysel ihtiyaçlar ile mevcut programlara entegre edilmiş esnek etkinliklerin önemini vurguladıkları ortaya konulmuştur. Ayrıca, öğretmenler çocuklarda eleştirel düşünme yerine şikâyet davranışlarını gözlemlemiş ve bu durumun, çocukların akran ilişkileri ile davranışlarına olumsuz yansıdığını belirtmişlerdir.

**Deney ve Kontrol Gruplarındaki Çocukların Çocuklar İçin Eleştirel Düşünme Ön-
Göstergeleri Değerlendirme Aracı'ndan (ÇEDÖDA) Aldıkları Son Test Puan
Ortalamaları Arasında Anlamlı Fark Var mıdır?" İkinci Araştırma Sorusuna
İlişkin Bulgular ve Yorumlar**

“Eleştirel Düşünme Becerileri Eğitimi Programı”na katılan Deney ve kontrol gruplarındaki çocukların Çocuklar İçin Eleştirel Düşünme Ön-Göstergeleri Değerlendirme Aracı'ndan (ÇEDÖDA) aldıkları son test puan ortalamaları arasında anlamlı fark var mıdır?” sorusu doğrultusunda raporlanan bulgular değerlendirme aracının ön göstergelerine göre sırasıyla verilmiştir.

Araştırma kapsamında yapılan deneysel çalışmanın etkililiğini ortaya koymak için bilgi tanıma ön göstergesi ön test puanlarının etkisi kontrol altına alınarak son test puanlarının yeniden örneklemeye dayalı tek değişkenli kovaryans analizi (ANCOVA) parametre kestirimleri Tablo 11’de verilmiştir.

Tablo 11

Bilgi Tanıma Ön Göstergesi Düzeltilmiş Son Test Puanlarının Yeniden Örneklemeye Dayalı Parametre Kestirimleri

Parametre	B	Sh	t	p	%95 Güven aralığı		
					Alt	Üst	Kısmi η^2 *
Sabit	.962	.097	9.947	.000	.764	1.161	.786
Ön test	.054	.105	.514	.612	-.162	.270	.010
Grup (Deney)	-.030	.021	-1.419	.167	-.072	.013	.069

* Etki büyüklüğü robust HC4 yönetimine göre hesaplanmıştır.

Tablo 11 incelendiğinde, bilgi tanıma ön göstergesi ön test puanları, bilgi tanıma son test puanlarının manidar yordayıcısı olmadığı görülmektedir ($B= 0.96$, $sh= .097$, $p> .05$). Yeniden örneklemeye bağlı olarak, ön test puanlarına göre düzeltilmiş son test deney ve kontrol grubu puan ortalamaları arasındaki fark manidar değildir ($B= -0.03$, $sh= .02$, $p> .05$). Düzeltilmiş ortalamalar arasında fark (-0.03) yapılan müdahale işleminin etkili olmadığını göstermektedir.

Tablo 12’de **kategorize etme** ön göstergesi ön test puanlarının etkisi kontrol altına alınarak son test kategorize etme puanlarına yönelik yeniden örneklemeye dayalı tek değişkenli kovaryans analizi (ANCOVA) parametre kestirim sonuçları verilmiştir.

Tablo 12

Kategorize Etme Ön Göstergesi Düzeltilmiş Son Test Puanlarının Yeniden Örneklemeye Dayalı Parametre Kestirimleri

Parametre	B	Sh	t	p	Alt	%95 Güven aralığı	
						Üst	Kısmi η^{2*}
Sabit	1.492	.274	5.438	.000	.929	2.056	.523
Ön test	-.229	.188	-1.218	.234	-.614	.156	.052
Grup (Deney)	.397	.178	2.226	.035	.031	.763	.155

* Etki büyüklüğü robust HC4 yönetimine göre hesaplanmıştır.

Tablo 12 incelendiğinde, kategorize etme ön göstergesi ön test puanları kategorize etme son test puanlarının manidar yordayıcısı olmadığı görülmektedir ($B = -0.23$, $sh = .19$, $p > .05$). Yeniden örneklemeye bağlı olarak, ön test puanlarına göre düzeltilmiş son test deney ve kontrol grubu puan ortalamaları arasındaki fark manidardır ($B = 0.40$, $sh = .18$, $p < .05$, %95 GA[0.03, 0.76]). Düzeltilmiş ortalamalar arasında fark (0.40) yapılan müdahale işleminin etkili olduğunu ortaya koymakta, son test deney ve kontrol grubu ortalamaları arasındaki değişkenliğin (varyansın) yaklaşık %16'sı yapılan müdahale işlemi ile açıklanmaktadır.

Tablo 13'te nitelik tanımlama ön göstergesi ön test puanlarının etkisi kontrol altına alınarak son test nitelik tanımlama puanlarına yönelik yeniden örneklemeye dayalı tek değişkenli kovaryans analizi (ANCOVA) parametre kestirim sonuçları verilmiştir.

Tablo 13

Nitelik Tanımlama Ön Göstergesi Düzeltilmiş Son Test Puanlarının Yeniden Örneklemeye Dayalı Parametre Kestirimleri

Parametre	B	Sh	t	p	Alt	%95 Güven aralığı	
						Üst	Kısmi η^{2*}
Sabit	.863	.313	2.758	.010	.221	1.506	.220
Ön test	.004	.362	.010	.992	-.738	.745	.000
Grup (Deney)	.400	.225	1.775	.087	-.062	.862	.105

* Etki büyüklüğü robust HC4 yönetimine göre hesaplanmıştır.

Tablo 13 incelendiğinde, nitelik tanımlama ön göstergesi ön test puanları nitelik tanımlama son test puanlarının manidar yordayıcısı olmadığı görülmektedir ($B = 0.00$, $sh = .36$, $p > .05$). Yeniden örneklemeye bağlı olarak, ön test puanlarına göre düzeltilmiş son test deney ve kontrol grubu puan ortalamaları arasındaki fark manidar değildir ($B = 0.40$,

$sh = .23, p > .05$, %95 GA[-0.06, 0.86]). Düzeltilmiş ortalamalar arasında fark (0.40) yapılan müdahale işleminin etkili olmadığını ortaya koymaktadır.

Tablo 14'te **nitelik uygulama** ön göstergesi ön test puanlarının etkisi kontrol altına alınarak son test nitelik uygulama puanlarına yönelik yeniden örneklemeyle dayalı tek değişkenli kovaryans analizi (ANCOVA) parametre kestirim sonuçları verilmiştir.

Tablo 14

Nitelik Uygulama Ön Göstergesi Düzeltilmiş Son Test Puanlarının Yeniden Örneklemeyle Dayalı Parametre Kestirimleri

Parametre	B	Sh	t	p	%95 Güven aralığı		Kısmi η^2 *
					Alt	Üst	
Sabit	1.488	.430	3.463	.002	.607	2.370	.308
Ön test	-.304	.339	-.897	.378	-1.000	.392	.029
Grup (Deney)	.420	.185	2.272	.031	.041	.800	.160

* Etki büyüklüğü robust HC4 yönetimine göre hesaplanmıştır.

Tablo 14 incelendiğinde, nitelik uygulama ön göstergesi ön test puanları nitelik tanımlama son test puanlarının manidar yordayıcısı olmadığı görülmektedir ($B = -.30, sh = .34, p > .05$). Yeniden örneklemeyle bağlı olarak, ön test puanlarına göre düzeltilmiş son test deney ve kontrol grubu puan ortalamaları arasındaki fark manidardır ($B = 0.42, sh = .18, p < .05$, %95 GA[0.04, 0.80]). Düzeltilmiş ortalamalar arasında fark (0.42) yapılan müdahale işleminin etkili olduğu ortaya koymakta, son test deney ve kontrol grubu ortalamaları arasındaki değişkenliğin (varyansın) %16'sı yapılan müdahale işlemi ile açıklanmaktadır.

Tablo 15'te tahmin ön göstergesi ön test puanlarının etkisi kontrol altına alınarak son test tahmin puanlarına yönelik yeniden örneklemeyle dayalı tek değişkenli kovaryans analizi (ANCOVA) parametre kestirim sonuçları verilmiştir.

Tablo 15

Tahmin Ön Göstergesi Düzeltilmiş Son Test Puanlarının Yeniden Örneklemeyle Dayalı Parametre Kestirimleri

Parametre	B	Sh	t	p	%95 Güven aralığı		Kısmi η^2 *
					Alt	Üst	
Sabit	.847	.137	6.178	.000	.565	1.128	.586
Ön test	.323	.113	2.861	.008	.091	.556	.233
Grup (Deney)	.006	.083	.069	.946	-.165	.176	.000

* Etki büyüklüğü robust HC4 yönetimine göre hesaplanmıştır.

Tablo 15 incelendiğinde, tahmin ön göstergesi ön test puanları tahmin son test puanlarının manidar yordayıcısıdır ($B= 0.32, sh= .11, p< .05$). Yeniden örneklemeye bağlı olarak, ön test puanlarına göre düzeltilmiş son test deney ve kontrol grubu puan ortalamaları arasındaki fark manidar değildir ($B= 0.01, sh= .08, p> .05$). Düzeltilmiş ortalamalar arasında fark (0.01) yapılan müdahale işleminin etkili olmadığını göstermektedir.

Tablo 16’da öğrenme ön göstergesi ön test puanlarının etkisi kontrol altına alınarak son test öğrenme puanlarına yönelik yeniden örneklemeye dayalı tek değişkenli kovaryans analizi (ANCOVA) parametre kestirim sonuçları verilmiştir.

Tablo 16

Öğrenme ön göstergesi düzeltilmiş son test puanlarının yeniden örneklemeye dayalı parametre kestirimleri

Parametre	B	Sh	t	p	%95 Güven aralığı		
					Alt	Üst	Kısmi η^2 *
Sabit	.180	.128	1.406	.171	-.083	.444	.068
Ön test	.724	.234	3.098	.005	.245	1.204	.262
Grup (Deney)	-.006	.056	-.102	.919	-.121	.109	.000

* Etki büyüklüğü robust HC4 yönetimine göre hesaplanmıştır.

Tablo 16 incelendiğinde, öğrenme ön göstergesi ön test puanları öğrenme son test puanlarının manidar yordayıcısıdır ($B= 0.72, sh= .19, p< .05$). Yeniden örneklemeye bağlı olarak, ön test puanlarına göre düzeltilmiş son test deney ve kontrol grubu puan ortalamaları arasındaki fark manidar değildir ($B= -0.01, sh= .05, p> .05$). Düzeltilmiş ortalamalar arasında fark (-0.01) yapılan müdahale işleminin etkili olmadığını göstermektedir.

Tablo 17’de mantıksal tutarlık ön göstergesi ön test puanlarının etkisi kontrol altına alınarak son test mantıksal tutarlık son test puanlarına yönelik yeniden örneklemeye dayalı tek değişkenli kovaryans analizi (ANCOVA) parametre kestirim sonuçları verilmiştir.

Tablo 17

Mantıksal Tutarlık Ön Göstergesi Düzeltilmiş Son Test Puanlarının Yeniden Örneklemeye Dayalı Parametre Kestirimleri

Parametre	B	Sh	t	p	Alt	%95 Güven aralığı	
						Üst	Kısmi η^{2*}
Sabit	.716	.254	2.822	.009	.195	1.236	.228
Ön test	.345	.230	1.502	.145	-.126	.817	.077
Grup (Deney)	.048	.079	.614	.544	-.113	.209	.014

* Etki büyüklüğü robust HC4 yönetimine göre hesaplanmıştır.

Tablo 17 incelendiğinde, mantıksal tutarlık ön göstergesi ön test puanları mantıksal tutarlık son test puanlarının manidar yordayıcısı değildir ($B= 0.35$, $sh= .23$, $p> .05$). Yeniden örneklemeye bağlı olarak, ön test puanlarına göre düzeltilmiş son test deney ve kontrol grubu puan ortalamaları arasındaki fark manidar değildir ($B= 0.05$, $sh= .08$, $p> .05$). Düzeltilmiş ortalamalar arasında fark (0.05) yapılan müdahale işleminin etkili olmadığını göstermektedir.

Tablo 18’de **bakış açısı** ön göstergesi ön test puanlarının etkisi kontrol altına alınarak son test bakış açısı son test puanlarına yönelik yeniden örneklemeye dayalı tek değişkenli kovaryans analizi (ANCOVA) parametre kestirim sonuçları verilmiştir.

Tablo 18

Bakış Açısı Ön Göstergesi Düzeltilmiş Son Test Puanlarının Yeniden Örneklemeye Dayalı Parametre Kestirimleri

Parametre	B	Sh	t	p	Alt	%95 Güven aralığı	
						Üst	Kısmi η^{2*}
Sabit	.299	.098	3.038	.005	.097	.500	.255
Ön test	.380	.142	2.671	.013	.088	.673	.209
Grup (Deney)	.386	.078	4.964	.000	.226	.545	.477

* Etki büyüklüğü robust HC4 yönetimine göre hesaplanmıştır.

Tablo 18 incelendiğinde, bakış açısı ön göstergesi ön test puanları bakış açısı son test puanlarının manidar yordayıcısıdır ($B= 0.38$, $sh= .14$, $p< .05$). Yeniden örneklemeye bağlı olarak, ön test puanlarına göre düzeltilmiş son test deney ve kontrol grubu puan ortalamaları arasındaki fark manidardır ($B= 0.39$, $sh= .08$, $p< .05$, %95 GA[0.23,0.55]). Düzeltilmiş ortalamalar arasında fark (0.39) yapılan müdahale işleminin etkili olduğu ortaya koymakta, son test deney ve kontrol grubu ortalamaları arasındaki değişkenliğin (varyansın) yaklaşık %48’i yapılan müdahale işlemi ile açıklanmaktadır.

Tablo 19’da mantıksal muhakeme ön göstergesi ön test puanlarının etkisi kontrol altına alınarak son test mantıksal muhakeme son test puanlarına yönelik yeniden örneklemeyle dayalı tek değişkenli kovaryans analizi (ANCOVA) parametre kestirim sonuçları verilmiştir.

Tablo 19

Mantıksal Muhakeme Ön Göstergesi Düzeltilmiş Son Test Puanlarının Yeniden Örneklemeyle Dayalı Parametre Kestirimleri

Parametre	B	Sh	t	p	%95 Güven aralığı		
					Alt	Üst	Kısmi η^2 *
Sabit	.898	.294	3.055	.005	.295	1.500	.257
Ön test	.509	.172	2.968	.006	.157	.862	.246
Grup (Deney)	.216	.217	.995	.329	-.229	.661	.035

* Etki büyüklüğü robust HC4 yönetimine göre hesaplanmıştır.

Tablo 19 incelendiğinde, mantıksal muhakeme ön göstergesi ön test puanları mantıksal muhakeme son test puanlarının manidar yordayıcısıdır ($B= 0.51$, $sh= .17$, $p< .05$). Yeniden örneklemeyle bağlı olarak, ön test puanlarına göre düzeltilmiş son test deney ve kontrol grubu puan ortalamaları arasındaki fark manidar değildir ($B= 0.22$, $sh= .22$, $p> .05$). Düzeltilmiş ortalamalar arasında fark (0.22) yapılan müdahale işleminin etkili olmadığını göstermektedir.

Tablo 20’de **sözlü doğrulama** ön göstergesi ön test puanlarının etkisi kontrol altına alınarak son test sözlü doğrulama son test puanlarına yönelik yeniden örneklemeyle dayalı tek değişkenli kovaryans analizi (ANCOVA) parametre kestirim sonuçları verilmiştir.

Tablo 20

Sözlü Doğrulama Ön Göstergesi Düzeltilmiş Son Test Puanlarının Yeniden Örneklemeyle Dayalı Parametre Kestirimleri

Parametre	B	Sh	t	p	%95 Güven aralığı		
					Alt	Üst	Kısmi η^2 *
Sabit	1.149	.391	2.937	.007	.346	1.952	.242
Ön test	.261	.242	1.082	.289	-.234	.757	.042
Grup (Deney)	.113	.052	2.180	.038	.007	.219	.150

* Etki büyüklüğü robust HC4 yönetimine göre hesaplanmıştır.

Tablo 20 incelendiğinde, sözlü doğrulama ön göstergesi ön test puanları sözlü doğrulama son test puanlarının manidar yordayıcısı değildir ($B= 0.26$, $sh= .24$, $p> .05$). Yeniden örnelemeye bağlı olarak, ön test puanlarına göre düzeltilmiş son test deney ve kontrol grubu puan ortalamaları arasındaki fark manidardır ($B= 0.11$, $sh= .05$, $p< .05$, %95 GA[0.01,0.22]). Düzeltilmiş ortalamalar arasında fark (0.11) yapılan müdahale işleminin etkili olduğu ortaya koymakta, son test deney ve kontrol grubu ortalamaları arasındaki değişkenliğin (varyansın) %15'i yapılan müdahale işlemi ile açıklanmaktadır.

Tablo 21'de performans doğrulama ön göstergesi ön test puanlarının etkisi kontrol altına alınarak son test performans doğrulama puanlarına yönelik yeniden örnelemeye dayalı tek değişkenli kovaryans analizi (ANCOVA) parametre kestirim sonuçları verilmiştir.

Tablo 21

Performans Doğrulama Ön Göstergesi Düzeltilmiş Son Test Puanlarının Yeniden Örnelemeye Dayalı Parametre Kestirimleri

Parametre	B	Sh	t	p	%95 Güven aralığı		
					Alt	Üst	Kısmi η^2 *
Sabit	.711	.128	5.555	.000	.449	.974	.533
Ön test	.134	.210	.640	.527	-.296	.565	.015
Grup (Deney)	-.118	.166	-.710	.484	-.460	.223	.018

* Etki büyüklüğü robust HC4 yönetimine göre hesaplanmıştır.

Tablo 21 incelendiğinde, performans doğrulama ön göstergesi ön test puanları performans doğrulama son test puanlarının manidar yordayıcısı değildir ($B= 0.13$, $sh= .21$, $p> .05$). Yeniden örnelemeye bağlı olarak, ön test puanlarına göre düzeltilmiş son test deney ve kontrol grubu puan ortalamaları arasındaki fark manidar değildir ($B= -0.12$, $sh= .17$, $p> .05$). Düzeltilmiş ortalamalar arasında fark (-0.12) yapılan müdahale işleminin etkili olmadığını göstermektedir.

Tablo 22'de yetişkin model alma ön göstergesi ön test puanlarının etkisi kontrol altına alınarak son test yetişkin model alma puanlarına yönelik yeniden örnelemeye dayalı tek değişkenli kovaryans analizi (ANCOVA) parametre kestirim sonuçları verilmiştir.

Tablo 22

Yetişkin Model Alma Ön Göstergesi Düzeltilmiş Son Test Puanlarının Yeniden Örneklemeye Dayalı Parametre Kestirimleri

Parametre	B	Sh	t	p	%95 Güven aralığı		
					Alt	Üst	Kısmi η^{2*}
Sabit	.505	.086	5.839	.000	.328	.683	.558
Ön test	.077	.157	.493	.626	-.244	.398	.009
Grup (Deney)	-.180	.127	-1.416	.168	-.440	.081	.069

* Etki büyüklüğü robust HC4 yönetimine göre hesaplanmıştır.

Tablo 22 incelendiğinde, yetişkin model alma ön göstergesi ön test puanları yetişkin model alma son test puanlarının manidar yordayıcısı değildir ($B = 0.08$, $sh = .16$, $p > .05$). Yeniden örneklemeye bağlı olarak, ön test puanlarına göre düzeltilmiş son test deney ve kontrol grubu puan ortalamaları arasındaki fark manidar değildir ($B = -0.18$, $sh = .13$, $p > .05$). Düzeltilmiş ortalamalar arasında fark (-0.18) yapılan müdahale işleminin etkili olmadığını göstermektedir.

Tablo 23'te yaratıcılık ön göstergesi ön test puanlarının etkisi kontrol altına alınarak son test yaratıcılık model alma puanlarına yönelik yeniden örneklemeye dayalı tek değişkenli kovaryans analizi (ANCOVA) parametre kestirim sonuçları verilmiştir.

Tablo 23

Yaratıcılık Ön Göstergesi Düzeltilmiş Son Test Puanlarının Yeniden Örneklemeye Dayalı Parametre Kestirimleri

Parametre	B	Sh	t	p	%95 Güven aralığı		
					Alt	Üst	Kısmi η^{2*}
Sabit	.373	.115	3.246	.003	.137	.609	.281
Ön test	-.024	.154	-.156	.877	-.340	.292	.001
Grup (Deney)	.069	.138	.501	.620	-.214	.352	.009

* Etki büyüklüğü robust HC4 yönetimine göre hesaplanmıştır.

Tablo 23 incelendiğinde, yaratıcılık ön göstergesi ön test puanları yaratıcılık son test puanlarının manidar yordayıcısı değildir ($B = -0.02$, $sh = .15$, $p > .05$). Yeniden örneklemeye bağlı olarak, ön test puanlarına göre düzeltilmiş son test deney ve kontrol grubu puan ortalamaları arasındaki fark manidar değildir ($B = 0.07$, $sh = .14$, $p > .05$). Düzeltilmiş ortalamalar arasında fark (0.07) yapılan müdahale işleminin etkili olmadığını göstermektedir.

Tablo 24'te ÇEDÖDA **toplam puan** ön test puanlarının etkisi kontrol altına alınarak son test toplam puanlarına yönelik yeniden örneklemeyle dayalı tek değişkenli kovaryans analizi (ANCOVA) parametre kestirim sonuçları verilmiştir.

Tablo 24

ÇEDÖDA Toplam Puan Düzeltilmiş Son Test Puanlarının Yeniden Örneklemeyle Dayalı Parametre Kestirimleri

Parametre	B	Sh	t	p	%95 Güven aralığı		
					Alt	Üst	Kısmi η^2 *
Sabit	9.034	2.683	3.367	.002	3.530	14.539	.296
Ön test	.309	.214	1.447	.159	-.129	.747	.072
Grup (Deney)	1.541	.673	2.291	.030	.161	2.921	.163

* Etki büyüklüğü robust HC4 yönetimine göre hesaplanmıştır.

Tablo 24 incelendiğinde, ÇEDÖDA **toplam** ön test puanları **toplam** son test puanlarının manidar yordayıcısıdır ($B= 0.31$, $sh= .21$, $p< .05$). Yeniden örneklemeyle bağlı olarak, ön test puanlarına göre düzeltilmiş son test deney ve kontrol grubu puan ortalamaları arasındaki fark manidardır ($B= 1.54$, $sh= 0.67$, $p< .05$, %95 GA[0.16, 2.92]). Düzeltilmiş ortalamalar arasında fark (1.54) yapılan müdahale işleminin etkili olduğu ortaya koymakta, son test deney ve kontrol grubu ortalamaları arasındaki değişkenliğin (varyansın) %16'sı yapılan müdahale işlemi ile açıklanmaktadır.

Araştırmanın deney ve kontrol grubu son test verilerinin analizi, toplam puanda istatistiksel olarak deney grubu lehine anlamlı bir farklılık olduğunu göstermektedir. Bu bulgu, uygulanan programın okul öncesi çocukların eleştirel düşünme becerilerine olumlu katkı sağladığını işaret eder. Alanyazın incelendiğinde de okul öncesi dönemde uygulanan çeşitli programların eleştirel düşünme becerileri üzerinde olumlu etkileri olduğu görülmektedir (Aydemir, 2022; Chandra, 2008; Çalhan ve Göksu, 2024; Dalğar, 2017; Şimşek, 2022; Tozduman Yaralı, 2019; Williams ve Moore, 2001; Yüceer ve Coşkun Keskin, 2022). Bu durum, okul öncesi dönemde eleştirel düşünme becerilerini geliştirmeye yönelik eğitimlerin genel olarak olumlu sonuçlar verdiğini ve bu yaş grubundaki çocukların eleştirel düşünme becerilerinin gelişimine açık olduğunu düşündürmektedir.

Bu araştırmada, eleştirel düşünme becerilerinin ön göstergeleri de ayrıntılı olarak incelenmiştir. Eleştirel düşünme becerilerinden kategorize etme, nitelik uygulama, bakış açısı geliştirme ve sözlü doğrulama alanlarında istatistiksel olarak anlamlı farklar tespit edilmiştir. Ancak, bilgiyi tanıma, nitelik tanımlama, tahmin yapma, öğrenme, mantıksal

tutarlılık, mantıksal muhakeme, performans doğrulama, yetişkin model olma ve yaratıcılık bileşenlerinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark çıkmadığı gözlemlenmiştir. Bu durumun çocukların olgunlaşmasından dolayı her bir çocuğun gelişiminin benzer olmasından ve uygulamanın eğitim öğretim döneminin ikinci yarısında gerçekleştirilmesinden kaynaklandığı düşünülmektedir.

Alan yazındaki benzer araştırmalar da bazı alt becerilerde katkı sağlanırken, bazı becerilerde anlamlı bir gelişim olmadığını göstermektedir. Yüceer ve Coşkun Keskin (2022), eleştirel düşünme becerileri arasında genelleme, değerlendirme, karşılaştırma, sınıflama, çıkarım yapma ve referans kullanma gibi becerilerin öne çıktığını ifade etmektedir. Tozduman Yaralı (2019) ise; yorumlama, açıklama, çıkarım yapma, analiz etme ve öz düzenleme becerilerinde gelişim sağlandığını, ancak değerlendirme becerisinde anlamlı bir fark olmadığını belirtmektedir. Araştırmacılar, gözlemler sonucunda çocukların en sık ve en az kullandıkları becerilerin benzer olduğunu ortaya koymaktadır. Şimşek (2022), yaratıcılık becerisinin de geliştiğini vurgularken Williams ve Moore (2001); analiz etme becerisinin geliştiğini saptamışlardır. Çalhan ve Göksu (2024) ise; eleştirel düşünme becerileri testinde yorumlama, açıklama, çıkarım yapma, analiz etme ve öz düzenleme becerilerinde çocukların gelişim gösterdiğini, ancak değerlendirme becerisinde anlamlı bir fark olmadığını belirtmişlerdir.

Uygulanan programların eleştirel düşünme becerilerine etkileri incelendiğinde, her bir programın farklı becerilere katkı sağladığı görülmektedir. Bu durum, bir programın katkı sağlamadığı bir beceriye başka bir programın katkı sağlayabileceğini ve bu nedenle çocukların eleştirel düşünme becerilerinin çeşitli ön göstergelerinde de gelişime açık olduklarını göstermektedir. Ancak burada dikkat çekilmesi gereken bir farklılık bulunmaktadır: bazı programlar belirli ön göstergelerde gelişim sağlarken, diğer programlar aynı becerilerde yeterli gelişimi gösterememektedir. Bu farklılığın nedenleri, çocukların hazırbulunuşluk düzeyleri, bilişsel ve fiziksel gelişim düzeyleri, ilgi alanları, istekleri ve motivasyonları gibi faktörler olabilir. Bu faktörler, çocukların belirli eleştirel düşünme becerilerini geliştirme süreçlerinde farklı sonuçlar doğurabilmektedir. Bunlara ek olarak fiziki ve sosyal şartlar, öğretmenlerin eleştirel düşünmeye karşı tutum ve yargıları gibi birçok değişken çocukların eleştirel düşünme becerilerinin gelişimini etkileyebilir.

Sonuç olarak, mevcut araştırma ve alanyazın birlikte değerlendirildiğinde, okul öncesi dönemde uygulanan programların eleştirel düşünme becerilerine genellikle olumlu katkılar sağladığı, ancak bu katkıların alt beceriler düzeyinde farklılık gösterebildiği

ortaya çıkmaktadır. Bu da çocukların bireysel farklılıklarının ve programların yapısal özelliklerinin eleştirel düşünme becerilerinin gelişiminde önemli bir rol oynadığını göstermektedir.

“Deney Grubundaki Çocukların ÇEDÖDA’dan Aldıkları Ön Test – Son Test Puan Ortalamaları Arasında Anlamlı Fark Var Mıdır?” Üçüncü Araştırma Sorusuna İlişkin Bulgular ve Yorumlar

Deney grubundaki çocukların ÇEDÖDA’nın ön göstergeleri ve toplam puana ait tekrarlı ölçümleri (ön test – son test) fark puanlarına yönelik yeniden örneklemeye dayalı (Bootstrap) eşleştirilmiş örneklem t testi sonuçları Tablo 25’te verilmiştir.

Tablo 25

Deney Grubundaki Çocukların ÇEDÖDA Ön Göstergeleri ve Toplam Puana Yönelik Eşleştirilmiş Örneklem Bootstrap t Testi Sonuçları

	Bootstrap %95 güven aralığı						Cohen d
	μ	Yanlılık	Sh	p	Alt	Üst	
Bilgi tanımlama	0.01	0.01	0.01	.149	0.01	0.05	---
Kategorize etme	- 0.33	0.00	0.13	.040	-0.59	-0.06	0.64
Nitelik tanımlama	- 0.40	0.00	0.21	.088	-0.82	0.00	---
Nitelik uygulama	- 0.30	0.00	0.15	.084	-0.58	0.00	---
Tahmin	- 0.24	0.00	0.06	.003	-0.35	-0.13	1.00
Öğrenme	0.00	0.00	0.05	1.000	-0.10	0.10	---
Mantıksal tutarlık	0.00	0.00	0.06	1.000	-0.12	0.12	---
Bakış açısı	- 0.33	0.00	0.07	.002	-0.47	-0.18	1.20
Mantıksal muhakeme	- 0.07	0.00	0.12	.587	-0.33	0.13	---
Sözlü doğrulama	- 0.09	0.00	0.04	.101	-0.18	-0.01	---
Performans doğrulama	0.09	0.00	0.19	.611	-0.29	0.46	---
Yetişkin model alma	0.17	0.00	0.16	.297	-0.14	0.47	---
Yaratıcılık	- 0.07	0.00	0.14	.640	-0.36	0.21	---
Toplam puan	- 1.55	0.01	0.46	.031	-2.52	-0.73	0.79

Tablo 25 incelendiğinde deney grubu çocuklarının ÇEDÖDA ön göstergelerinden kategorize etme, tahmin, bakış açısı ön göstergeler ile toplam puanlar için son test ile ön test fark puanları arasındaki fark manidardır ($p < .05$). Daha açık bir ifadeyle, üç ön gösterge ve toplam puanlarda son test ortalamaları ön test ortalamalarına göre anlamlı bir şekilde yükselmiş ve yapılan müdahale işleminin etkili olduğunu ortaya koymuştur. Elde edilen anlamlı fark, pratik manidarlık (etki büyüklüğü) açısından incelendiğinde kategorize etme ön göstergesi ve toplam puan için orta düzeyde (Cohen $d < .80$); tahmin ve bakış açısı ön göstergelerinde yüksek etki büyüklüğüne (Cohen $d \geq .80$) sahip olduğu görülmektedir (Cohen, 1988).

Mevcut çalışma özellikle tahmin ve bakış açısı becerilerini geliştirmede müdahalenin etkili olduğunu, kategorize etme ön göstergesinde diğer ikisi kadar etkili olmadığını göstermektedir. Bu durum, özellikle çocukların gelecekteki olayları öngörebilme ve başkalarının bakış açılarını anlama becerilerini geliştirmede programın önemli bir katkı sağladığı yönünde değerlendirilebilir. Ancak, kategorize etme becerisinin desteklenmeye devam edilmesi gerektiği, bu becerinin tam anlamıyla kazanılabilmesi için ek müdahalelere ihtiyaç duyulduğu ortaya konulmaktadır. Bu durum, programın genel olarak etkili olduğunu, ancak eleştirel düşünme becerilerinin farklı becerilerinin daha derinlemesine ele alınması gerektiğini göstermektedir. Ek olarak mevcut programın eleştirel düşünme becerilerinin geliştirilmesine yönelik daha ileri müdahaleler için bir temel oluşturduğu şeklinde yorumlanabilir. Chandra'nın (2008) ve Dalğar'ın (2017) çalışmalarında ise benzer şekilde kategorize etme ve bakış açısı alma ön göstergelerinde fark olduğu saptanmıştır. Chandra'nın (2008) çalışmasında tahmin ön göstergesinde gelişimden bahsedilmez iken Dalğar'ın (2017) yürüttüğü araştırmada mevcut çalışmada olduğu gibi tahmin ön göstergesinde de ilerleme olduğu belirlenmiştir. Çalhan ve Göksu'nun (2024) çalışmasında ise eğitsel mobil oyunların yorumlama becerisini geliştirmede etkili olduğu bulunmuştur. Bu durum, tahmin becerisinin gelişiminin müdahale programlarının yapısına ve uygulama sürecine bağlı olarak farklılık gösterebileceğini işaret eder. Bu nedenle, eleştirel düşünme becerisinin her bir ön göstergesini hedef alan özelleştirilmiş müdahalelerin tasarlanması ve uygulanması, çocukların bu becerileri daha etkili bir şekilde kazanmalarını sağlayabilir. Bununla birlikte, kategorize etme gibi bazı ön göstergelerin daha fazla desteklenmesi gerektiği gerçeği, programın sürekli bir iyileştirme sürecine tabi tutulması gerektiğini de ortaya koymaktadır.

**“Deney Grubundaki Çocukların Uygulama Sürecinde Eleştirel Düşünme
Becerilerini Kullanma Durumları Nasıldır?” Dördüncü Araştırma Sorusuna
İlişkin Bulgular ve Yorumlar**

Deney grubundaki çocukların uygulama sürecinde kullandıkları eleştirel düşünme becerilerine ilişkin araştırmacı günlüğünden ve süreçteki katılımından edindiği bilgilere ilişkin içerik analizine ait alt tema ve kategoriler Tablo 26’da verilmiştir.

Tablo 26

Deney grubundaki çocukların uygulama sürecinde kullandıkları eleştirel düşünme becerilerine ilişkin alt tema ve kategoriler

Alt Temalar	Kategoriler
1.Eleştirel düşünme sürecine katılım ve uygulama	Açıklama Aktif Dinleme Değerlendirme Düşüncelerini ifade etme Farklı olasılıkları dikkate alma Soru sorma Sorgulama Tartışma Ölçüte göre karar verme
2.Eleştirel düşünme sürecinde sosyal duygusal öğrenme	Arkadaşlarına geri bildirim verme İkna etme Ortak karar verme Sosyal kuralları sorgulama Sosyal ilişkileri düzenleme
3. Süreç içerisinde değişim	

Tablo 26’da görüldüğü üzere programı uygulama sürecinde deney grubundaki çocukların eleştirel düşünmeye ilişkin performansları üç alt temada ele alınmıştır. Biri eleştirel düşünme sürecine katılım ve uygulama, diğeri eleştirel düşünme sürecinde sosyal duygusal öğrenme bir diğeri ise süreç içerisindeki değişimdir. Eleştirel düşünme sürecine katılım ve uygulama alt temasında açıklama, aktif dinleme, değerlendirme, doğruluğunu sorgulama, düşüncelerini ifade etme, farklı açıdan değerlendirme, genel yargıları sorgulama ve farklı olasılıkları dikkate alma, olumsuz düşünceleri ifade etme, sorgulama, tanımlama, tartışma kategorileri yer almaktadır. Eleştirel düşünme sürecinde sosyal duygusal öğrenme alt temasında ise arkadaşlarına geri bildirim verme, ikna etme, ortak karar verme, sosyal kuralları sorgulama ve sosyal ilişkileri düzenleme kategorileri bulunmaktadır. Son olarak süreç içerisinde değişim temasına yer verilmiştir. Aşağıda her kategoriye ilişkin örnekler sunulmuştur.

Eleştirel Düşünme Sürecine Katılım ve Uygulama Alt Temasında Bulunan Kategorilere İlişkin Örnekler

Eleştirel düşünme sürecine katılım ve uygulama alt temasında bulunan açıklama, aktif dinleme, değerlendirme, düşüncelerini ifade etme, farklı olasılıkları dikkate alma, soru sorma, sorgulama, tartışma, ölçüte göre karar verme kategorilerine ilişkin örnekler yer verilmiştir.

Açıklama

Sınıfta hangi kaynağın güvenilir olduğu hakkında yürütülen konuşma sırasında geçen diyalog:

Araştırmacı: *“Kitaplar bize her zaman doğruyu söyler”* dediğinde

Bahadır: *“Annemle kitabı okuyorduk kitaptaki bazı şeylerin gerçek olmadığını söylemişti.”*

Duygu: *“Kitaplar her zaman doğruyu söyler. Bilmediğimiz şeyleri söyleyebilir. Araştırıp öğrenip kitap yapmış olabilirler.”*

Eda: *“Annem çok kitap okuyor ve her şeyi bilmeye başladı.”*

Renan: *“Bazı kitaplar her şeyi bilebilir. Onları bilen insanlar yazmış olabilirler.”*

Ece: *“Kitaplar her şeyi bilemez. Periler filan vardır ama onlar gerçek değildir”* (SK-17.05.2024).

*

Sınıfta eşitlik ve adil olmak hakkında verilen örnek olay üzerinde konuşulurken gerçekleşen diyalog:

Araştırmacı: *“Eşitlik nedir?”*

Duygu: *“Bu sınıfta herkes eşit. Hepimiz aynı saatte yemeğe gidiyoruz”*

Bahadır: *“Bazı şeylerin aynı rakama bölüp birbirimizi ile paylaşmak demek”*

Umut: *“Birine 3 diğerine 3 kalem verirse eşitlik olur ama birine 2 diğerine 3 verirse eşitlik olmaz”* (SK-06.05.2024).

Aktif dinleme

Sınıfta çocuk kitabı üzerinden kedilerin çocuklara benzeyen ve benzemeyen özellikleri hakkında konuşulurken gerçekleşen diyalog:

Alp: “Çocuklar kıyafet giyer ama kediler giymez”

Ece: “Evet katılıyorum, çünkü evcil aldıkları kedi üşümesin diye kıyafet giydirebilirler” (Ece katılmamasına rağmen katılıyorum dedi.

Neşe: “Ben katılmıyorum. Bazı evcil kedilerin sahipleri onlara kıyafet satın alabiliyor”

Demir: “Ben Ece’ye katılmıyorum çünkü tasma gibi renkli kıyafetleri de olabilir” (SK-17.04.2024).

*

Arkadaşlarını duyamadıklarında (alçak sesle konuştuğunda, sınıftaki gürültüden) “duyamadık tekrar söyle” diyerek anlamaya çalıştılar (AG-17.04.2024).

Değerlendirme

Araştırmacı çocukları genel olarak merak ettikleri soruları sormaları için yönlendirdiği anlara ilişkin günlüğe yazılan notlar:

Sınıftan bir çocuk geçmiş yaşamları merak ediyorum dediğinde Bahadır kendi sorusunun içerisinde olan bir soru olduğunu vurgulayarak düşüncesini belirtti (AG-15.04.2024).

*

Diyalogun devamında başka bir süreçte:

Ayşe: “Kediler iyidir ama barınaklarda kafeslere konulursa kötü duygular geliştirebilir”

Bahadır: “Katılmıyorum çünkü barınaklarda tedavi olmaları için kaçmasınlar diye vardır kafeslerde” (SK-17.04.2024).

Düşüncelerini ifade etme

Araştırmacı çocukları genel olarak merak ettikleri soruları sormaları için yönlendirdiği anlara ilişkin günlüğe yazılan notlar:

Çocuklar sınıfta soru ürettiklerinde sınıftan bazı kişiler “bu çok basit”, “bu mu merak edilir” gibi tepkiler verdi. Bu düşünceler ifade edilince çocukların daha düşünülmüş sorular sorduklarını fark ettim (AG-15.04.2024).

*

Araştırmacı çocukları genel olarak merak ettikleri soruları sormaları için yönlendirdiği süreçte başka bir ana ilişkin günlüğe yazılan notlar:

Eda: *“Toprağın altında yaşayan hayvanlar nasıl yaşar?”*

Murat: *“Bunun merak edilmemesi gerekiyor”*

Sınıfın çoğunluğu: “İnsanlar her şeyi merak edebilir” (SK- 15.04.2024).

Farklı olasılıkları dikkate alma

Çocuklarla “Katılıyorum katılmıyorum” isimli oyun oynanırken gerçekleşen anlara ilişkin günlüğe yazılan notlar:

“Katılıyorum katılmıyorum” isimli oyun oynanırken çocuklara “Elmalar kırmızıdır” ifadesi verilmiştir. Renan ile Murat oyunda çizginin ortasında durmuş bir taraf seçmemiş ve bazı elmaların yeşil de olabileceğini belirtmişlerdir (AG-27.03.2024).

*

Sınıfta çocuk kitabı üzerinden kedilerin çocuklara benzeyen ve benzemeyen özellikleri hakkında konuşulurken gerçekleşen diyalog:

Neşe: *“Kediler tüylerini kabartır.”*

Araştırmacı: *“Peki çocuklar?”*

Sınıf topluca: *“Çocukların tüyü yok”*

Ayşe: *“Saçları var ama kabartamıyorum.”*

Ece: *“Ben üşüdüğümde kıllarımı kabartabiliyorum.” (Herkes katıldı)*

Arda: *“Ben katılmıyorum. Bazı çocuklar üşüdüğünde tüylerini kabartamaz” (SK- 17.04.2024).*

Soru Sorma

Araştırmacı çocukları genel olarak merak ettikleri soruları sormaları için yönlendirdiği anlara ilişkin başka bir süreçte günlüğe yazılan notlar:

Soru sormak için herkes çok heyecanlıydı. Yeraltı şehrinde neden eşyalar yok, geçmiş yıllar, filmlerin gerçek olup olmadığı, kaplumbağalar suda nasıl uyur, karıncaların neden küçük gibi merak ettikleri soruları sordular (AG-15.04.2024).

Sorgulama

Sınıfta çocuk kitabı üzerinden kedilerin çocuklara benzeyen ve benzemeyen özellikleri hakkında konuşulurken gerçekleşen diyalog:

Renan: *"Kediler vahşi olabilir"*

Ece: *"Ayça 'ya katılmıyorum çünkü bu bilgiyi bilmiyoruz"*

Arda: *"Çünkü bazı vahşi olmayan hayvanlar da çimlerde yatabilirler"*

Demir: *"Bizim evde kedilerimiz çimlere yatıyor ama hiç vahşilik göstermiyorlar"*

Renan: *"Bazı kediler vahşi olabilir"*

Araştırmacı: *"Murat neden katılmadın?"*

Murat: *"Bilmediğim için"* (SK-17.04.2024).

*

Sınıfta dijital görseller üzerinde nazik olmak hakkında konuşulurken gerçekleşen başka bir diyalog:

Araştırmacı: *"Halay çekmek nazik bir davranış mıdır?"* (Çocuklardan gelen bir cevap doğrultusunda)

Ece: *"Halay çekmek nazik değil"*

Ayşe: *"Nazik. Onların anne babası yoksa düğüne gidemiyorsa ona öğretirsek nazik olur."*

Umut: *"Arkadaşı eğlenirse insanın kendisi de eğlenir"*

Renan: *“Halay çekmek sadece halay çekmektir.”*

Barış: *“Ben Renan’ın dediğine katılıyorum çünkü aynı fikirdeyim.”*

Mustafa: *“Halay çekmek sadece eğlenmek içindir. Eğlenmek nazık bir davranış mı bilmiyorum.”*

Bahadır: *“Oynamayı bilmeyen üzülebilir”*

Barış: *“Halay çekmenin iyisi kötüsü olmaz ben Renan’a katılıyorum”* (SK- 15.04.2024).

Tartışma

Küçük gruplarla kule tasarlaması istenen bir çalışmada grup çalışması hakkında konuşulurken gerçekleşen diyalog:

Murat: *“Ayşe biraz karşı çıktı ama anlattık. Birlikte çalışmaktan keyif aldık”*

Demir’in *“Galata Kulesi yapalım”* fikrine karşı oylama yapılarak gruptaki diğer çocukların *“Eyfel Kulesi”* yapımı önerisi üzerine ortak karar verdiler. (SK-13.05.2024)

*

Sınıfta çocuk kitabı üzerinden kedilerin çocuklara benzeyen ve benzemeyen özellikleri hakkında konuşulurken gerçekleşen bir başka diyalog:

Ayşe: *“Kediler süt içmeyi çok sever”*

Demir: *“Kediler bebekken süt içer ama yetişkinken içemezler annem söylemişti.”*

Arda: *“Hayır içtikleri süt anne sütü yiyecekleri başka bir şey yok içmek zorundalar.”*

Ç9: *“İnek sütü zararlıdır ama anne kedi sütü zararlı değildir.”*

Eda: *“Ben Demir’in fikrine katılmıyorum. Yazlıkta bebek kedi vardı süt vermiştim içmedi sonra da ona ıslak mama vermeye başladım.”*

Duygu: *“Öğretmenim yavru kediler ve bebekler benziyor”* (SK-17.04.2024).

Ölçüte göre karar verme

Çocuklarla “Eğer” isimli oyun oynanırken gerçekleşen anlara ilişkin günlüğe yazılan notlar:

Sınıf içerisinde oynanan bir oyunda “Eğer yeşil bir şey giyiyorsan otur” yönergesi verildiğinde özgürlük heykelini canlandırmakta olan Bahadır heykelin bazı kısımlarının yeşil olduğunu belirterek yere oturmuştur (AG-27.03.2024).

*

Sınıfta eşitlik ve adil olmak hakkında verilen örnek olay üzerinde konuşulurken Duygu’nun evde babasının yemekleri dağıtma yönteminden bahsetme sürecinde gerçekleşen diyalog:

Duygu: “*Babam evde anneme ve bana az ya da çok değil eşit veriyor.*”

Araştırmacı: “*Annen yetişkin ona daha mı fazla vermeli?*”

Duygu: “*Hayır bana çocuk olduğum büyümem için fazla verebilir. Eşit vermeli annemin canı çekebilir babam bana fazla verirse*” (SK-06.05.2024).

Eleştirel Düşünme Sürecinde Sosyal Duygusal Öğrenme Alt Temasında Bulunan Kategorilere İlişkin Örnekler

Eleştirel düşünme sürecinde sosyal duygusal öğrenme alt temasında bulunan arkadaşlarına geri bildirim verme, ikna etme, ortak karar verme, sosyal kuralları sorgulama ile sosyal ilişkileri düzenleme kategorilerine ilişkin örneklere yer verilmiştir.

Arkadaşlarına geri bildirim verme

Araştırmacı çocukları genel olarak merak ettikleri soruları sormaları için yönlendirdiği anlara ilişkin başka bir süreçte günlüğe yazılan notlar:

Berk: “*Suyun içerisinde ne var onu merak ediyorum*” dediğinde arkadaşları “*vay çok iyi bir soru*” dediler (AG-15.04.2024).

*

Çocukların kendi oluşturdukları esenlerle kolaj çalışmasını küçük grupla çalıştıkları anlara ilişkin günlüğe yazılan notlar:

Demir, Ece, Murat ve Görkem olduğu grup birbirlerinin yaptıklarına “Evet çok güzel yapıyorsun, merak ediyorum nasıl olacak, bence buraya çok yakıştı” şeklinde geri bildirim verdiler (AG-08.05.2024).

İkna etme

Çocukların kendi oluşturdukları esenlerle kolaj çalışmasını küçük grupla çalıştıkları anlarda gerçekleşen bir başka diyalog:

Görkem: *“Murat ben senin dediğini yaparsam o zaman bu benim resmim olmaz. Bu sadece senin resmin olur, bizim resmimiz olmaz”* (Demir, Ece, Murat ve Görkem’in bir arada olduğu grup ortak karar verdi. Murat daha baskın bir karaktere sahip, karar verip hemen uygulamak istiyor.)

Demir: *“Evet sana katılıyorum. Çünkü ben de benim resmim olsun istiyorum”* (Murat bu açıklamalardan sonra ikna oldu ve diğerlerinin kendi görüşlerini yansıtan çizimler yapmasına tepki göstermedi.) (SK-08.05.2024).

*

Küçük gruplarla kule tasarlaması amaçlanan bir uygulamada eserler sınıfta paylaşılırken grup çalışması sürecine ilişkin gerçekleşen diyalog:

Duygu: *“Eskisi gibi yapalım dedim daha güzel oldu dedim.”* (Ortak bir çalışma)

Barış: *“Baktım kötü durdu Duygu de isteyince ikna oldum.”*

Duygu: *“Kuleyi yaparken. Barış’ı ikna etmek beni mutlu etti.”* (SK-13.05.2024).

Ortak karar verme

Çocukların kendi oluşturdukları esenlerle kolaj çalışmasını küçük grupla çalıştıkları anlara ilişkin günlüğe yazılan notlar:

Grup çalışmasında Demir, Ece, Mustafa ve Görkem olduğu grup kelebeğin kanatlarını yapıştırmadılar uçabilsin diye ve buna da ortak karar verdiler (AG-08.05.2024).

*

Çocukların kendi oluşturdukları esenlerle kolaj çalışmasını küçük grupla çalıştıkları eserlerin sınıfla paylaşıldığı anlarda gerçekleşen diyalog:

Araştırmacı: Neden kâğıdın hem altında hem de üstünde bulutlar ağaçlar ve kuşlar var?
Diye sorduğunda

Renan, Umut, Ece: *“Hepimiz kafamıza göre yapıştırdık”*

Umut: *“Ece kuş yapmak istedi tamam dedik ve yaptık. Güzel yapacağımızı düşündük ve yapmak istediklerimize tamam dedik” dedi.*

Renan: *“Ben başta kabul etmemiştim çünkü düşünmem gerekti sonra kabul ettim. Kuşu güzel yaparız diye kabul ettim.”* (SK-08.05.2024).

Sosyal kuralları sorgulama

Sınıfta hangi kaynağın güvenilir olduğu hakkında yürütülen konuşma sırasında geçen diyalog:

Araştırmacı: “Annelerin her söylediği doğru mu?”

Sınıfın tamamı: *“Evet”*

Arda: *“Bir kişi her şeyi bilemez”*

Duygu: *“İnsanlar her şeyi göremez.”*

Ece: *“Annem her şeyi bilir çünkü bir şey sorduğumda hemen cevap veriyor.”*

Renan: *“Annem küçükken okuldayken öğrenmiş Ece’ye katılıyorum çünkü bana bilgili gibi geldi”* (SK-17. 05.2024).

*

Sınıfta kurallara uymak hakkında verilen örnek olay üzerinde konuşulurken ortaya çıkan başka bir diyalog:

Araştırmacı: “Çocuklar kural koyabilir mi?” dediğinde

Sınıfın tamamı: *“Hayır”*

Berk: “Çocuklar kural koyamaz. Büyükler koyar”

Demir: “Çocuklar oyun kurar.”

Renan: “Büyükler yapabilir. Biz sadece oyun kurabiliriz.”

Görkem: “Büyüyünce kural koyabiliriz.”

Demir: “Tehlikeli bir şey varsa oraya girmemeliyiz, o kuralı koyabiliriz.”

Eda: “Yardım istemeli, kural koymamalıyız”

Duygu: “Ben Eda’ya katılıyorum. Kendimiz de kurallar koyabilirdik ama biz uygun olmayan kurallar koymuş olabiliriz.”

Araştırmacı: “Bir kuralın uygun olup olmadığına kim karar veriyor?”

Renan: “Büyükler” (Herkes katıldı ama Demir, Arda ve Mustafa katılmadı.)

Arda: “Bazı kararları büyükler veremez çocuklar da verir. Düşünmedim hangileri olduğunu” (SK-29.04.2024).

Sosyal ilişkileri düzenleme

Küçük gruplarla kule tasarlaması istenen bir çalışmada oluşturulan ürünlerin diğer çocuklarla ve öğretmenle paylaşılırken gerçekleşen diyalog:

Umut: “Eyfel çizdik. Herkes farklı fikir söyledi karar vermekte zorlandık. Ece’yi lider seçtik böylece karar verebildik. Kuleyi yaparken zorlandık. Eda ikna olmamız gerekti ısrar etti.”

Ece: “Onların fikrini istemedik onların fikrini istersek bizim kendi fikrimiz olmazdı”

Umut: “Vazgeçtik zorladılar sinirimizi bozmayalım diye okul günümüz güzel geçsin diye tamam dedik” (SK-13.05.2024).

Süreç İçerisinde Değişim Alt Temasında Bulunan Kategorilere İlişkin Örnekler

Deney grubundaki çocukların süreç içerisinde eleştirel düşünme becerisinde gösterdikleri değişime ait kategorilere ilişkin örnekler verilmiştir. Burada bireysel bazda kayıt altına alınan değişimlerden söz edilmektedir.

Berk sürecin başında konudan uzak, alakasız söylemlerde bulunmaktadır. Bu durum onun eleştirel düşünme becerisini ortaya koymakta zorlandığını göstermektedir (AG-23.03.2024). Berk birkaç uygulama sonrasında süreci takip edip Demir'e katıldı çünkü ben de Demir gibi sevdim ifadelerini kullandı (AG-15.04.2024).

*

Ayça konuşurken sesi oldukça alçaktır ve genel olarak konuşmayı tercih etmemiştir. Eleştirel düşünme becerilerini ifade etme noktasında çekingen davranmaktadır (AG-03.04.2024). Özellikle 15 Nisan'dan (Ramazan Bayramı tatili sonrası) sonra sınıfın geneli gibi daha istekli, düşünce kalıplarını kullanarak, süreci takip edip söz alarak kendini ortaya koymuştur (A.G.-, 24.05.2024)

*

Sürecin başlarında Barış söz alıyormuş düşüncesini söylüyormuş gibi kartı kaldırıyor fakat söz verildiğinde öğretmenim ben kolumu uzattım diyor. Düşünce kalıplarını aktif ve yerinde kullanamıyordu. (AG-17.04.2024). 24 Nisan'dan sonra parmak kaldırıp düşüncelerini ifade etti.

*

5. Haftada gerçekleştirilen uygulama diğerlerinden çok farklıydı. Öncesinde belirli çocuklar katılım gösteriyor diğerleri ya sessiz kalıyor ya sessizce söylüyor sorulduğunda cevap vermiyordu. Bazı çocuklar bu çalışmaları etkinlik olarak görmediklerini belirtiyorlardı. Onlara farklı geliyordu. Fakat bayram tatilinden dönüşte çocukların hepsi söz aldı, süreci dikkatli dinlediler, çoğu etkin katıldı, düşüncelerini söylemek ifade etmek için istekliydi. Özellikle birbirlerinin düşüncelerini takip edip katılıp katılmadıklarını nedenleri ile bildirdiler. Umudum kırılmıştı ama bu uygulama sonrası inancım arttı. Sürece dahil olabilmek için biraz zamana ihtiyaçları varmış. Hevesle uygulamalara devam ediyorum. (AG- 15.04.2024).

Mevcut çalışmadaki bu bulgular, çocukların eleştirel düşünme becerilerini geliştirme sürecinde, yalnızca bilişsel yönlerini değil, aynı zamanda sosyal-duygusal boyutlarını da ele almanın ne kadar önemli olduğunu ortaya koymuştur. Alanyazın incelendiğinde eleştirel düşünme çalışmalarının ağırlıklı olarak çocukların bilişsel gelişimlerine odaklandığı görülmektedir (Bailin vd. 1999; Polat ve Aydın, 2020). Eleştirel düşünme becerilerinin uygun ortamlarda kullanmaya istekli olma eğiliminin

önemi de çalışmalarla ortaya konulmuştur (Chandra, 2008; Ennis, 1996; Lipman, 1991; Perkins vd, 1993). Chandra (2008) çalışmasında, çocuklarda eleştirel düşünmenin hem bilişsel hem de duygusal unsurlarının kavramsallaştırılmasında daha bütüncül bir yaklaşım benimsenmesi gerektiğini ortaya koymaktadır. Williams ve Moore (2021) ise, çocuklara uyguladığı düşünme rutinine dayalı programının; onların bilgileri analiz etme, öğrenme isteği gibi eleştirel düşünme beceri ve tutumlarını desteklediğini bulmuştur. Bu doğrultuda mevcut çalışma eleştirel düşünme becerilerinin sosyal-duygusal boyutlarının da en az bilişsel süreçler kadar önemli olduğunu ortaya koymaktadır. Çocukların bu becerileri kazanma sürecinde bütüncül bir yaklaşım sergilenmesi önem taşımaktadır.

“Eleştirel Düşünme Sürecine Katılım ve Uygulama” alt temasında yer alan kategoriler, çocukların düşünme becerilerini aktif bir şekilde kullanarak bilgiyi sorgulama, değerlendirme ve farklı perspektiflerden bakma yetilerini geliştirdiğini ortaya koymaktadır. Örneğin, "değerlendirme" ve "farklı olasılıkları dikkate alma" gibi kategoriler, çocukların esnek düşünme yeteneklerini ve açık fikirli olma konusunda geliştiklerinin göstergesi sayılabilir. Bu beceriler, çocukların eleştirel düşünme sürecine daha derinlemesine katılım sağladığı ve bilgiyi yüzeysel bir şekilde değil, daha derin ve kapsamlı bir biçimde ele alabildikleri şeklinde yorumlanabilir. Benzer şekilde Nget (2020) çalışmasında uyguladığı program sayesinde çocukların eleştirel düşünme sürecinde problemin yorumlanması, sağlanan bilgilerin analizi, çözümlerden çıkarımlarda bulunulması ve çözümleri sunmadan önce seçimlerinin değerlendirilmesi gibi bilişsel süreçleri gerçekleştirdiklerini ifade etmiştir.

“Sosyal-Duygusal Öğrenme” temasında yer alan kategoriler ise, eleştirel düşünmenin sosyal boyutunu vurgulamaktadır. Çocukların, eleştirel düşünme sürecinde arkadaşlarına geri bildirim verme, ikna etme ve ortak karar verme gibi becerileri kazanmaları, onların sosyal ilişkilerinde daha etkili ve empatik bireyler haline gelme yönünde ilerleme kaydediyor olduklarının göstergesi sayılabilir. Özellikle "sosyal kuralları sorgulama" ve "sosyal ilişkileri düzenleme" gibi kategoriler, çocukların toplumsal normları ve ilişkileri eleştirel bir şekilde değerlendirebildiğini ve bu süreçte sosyal becerilerini nasıl kullandıklarını anlatır. Tetik ve Kandır (2022) çalışmasında öğretmenlerin oyunun çocukların eleştirel düşünme becerilerinden karar verme becerisini geliştirdiğini ifade etmişlerdir. Bu araştırmaya paralel olarak mevcut çalışma, eleştirel düşünmenin sosyal boyutlarına odaklanarak, çocukların bu süreçte kazandıkları sosyal

becerilerin eleştirel düşünme becerilerinin gelişimine nasıl katkıda bulunduğunu ortaya koymaktadır.

“Süreç İçerisindeki Değişim” teması ise, programın çocuklar üzerindeki süreçsel göstergelerini ve bu süreçte yaşanan gelişimleri değerlendirmek açısından kritik öneme sahiptir. Bu tema, çocukların eleştirel düşünme becerilerinde zaman içinde yaşanan gelişimlerini, bu becerilerin nasıl pekiştiğini ve hangi alanlarda en fazla ilerleme kaydedildiğini anlamamızı sağlar. Süreç içerisindeki değişim, programın çocukların eleştirel düşünme becerilerini olumlu yönde nasıl etkilediğini ve bu becerilerin günlük yaşamlarına nasıl yansıdığını gözlemlemek açısından önemlidir. Felsefi sorgulama (Karadağ ve Demirtaş, 2018), zihin haritalama (Polat ve Aydın, 2020); hikayeleştirme (Tozduman Yaralı ve Güngör Aytar, 2020) gibi farklı stratejiler kullanılarak geliştirilen programların ortalama sekiz hafta boyunca uygulanması sonunda çocukların eleştirel düşünme becerilerinde olumlu yönde ilerleme kaydedilmesi sonucuyla mevcut çalışma bulgularını destekler niteliktedir. Bu bulguyu destekler nitelikte olan Chandra (2008) tarafından gerçekleştirilen çalışmada; kontrol grubunda olgunlaşmadan kaynaklanan gelişimin yanı sıra deney grubundaki çocuklara verilen program sonucunda onların daha iyi bir performans sergiledikleri saptanmıştır.

“Kontrol Grubundaki Çocukların ÇEDÖDA’dan Aldıkları Ön Test – Son Test Puan Ortalamaları Arasında Anlamlı Fark Var Mıdır?” Beşinci Araştırma Sorusuna İlişkin Bulgular ve Yorumlar

Kontrol grubundaki çocukların ÇEDÖDA’nın ön göstergeleri ve toplam puana ait tekrarlı ölçümleri (ön test - son test) fark puanlarına yönelik yeniden örneklemeye dayalı (Bootstrap) eşleştirilmiş örneklem t testi sonuçları Tablo 27’de verilmiştir.

Tablo 27

ÇEDÖDA Ön Göstergeleri ve Toplam Puana Yönelik Eşleştirilmiş Örneklem Bootstrap t Testi Sonuçları

ÇEDÖDA Ön Göstergeleri ve Toplam Puan	Bootstrap %95 güven aralığı						
	μ	Yanlılık	Sh	p	Alt	Üst	Cohen d
Bilgi tanımlama	-0.07	0.00	0.03	.097	-0.14	-0.01	---
Kategorize etme	-0.10	-0.01	0.27	.691	-0.64	0.42	---
Nitelik tanımlama	0.00	0.00	0.15	1.000	-0.29	0.31	---
Nitelik uygulama	0.03	-0.01	0.21	.885	-0.38	0.41	---
Tahmin	-0.24	0.00	0.09	.029	-0.43	-0.07	0.70
Öğrenme	-0.03	-0.02	0.03	.143	-0.12	-0.03	---
Mantıksal tutarlık	-0.05	0.00	0.07	.535	-0.19	0.09	---
Bakış açısı	0.08	0.00	0.07	.258	-0.05	0.21	---
Mantıksal muhakeme	0.10	0.01	0.21	.659	-0.25	0.59	---
Sözlü doğrulama	-0.03	0.00	0.06	.628	-0.15	0.09	---
Performans doğrulama	-0.24	-0.01	0.08	.038	-0.39	-0.08	0.78
Yetişkin model alma	-0.17	-0.01	0.10	.153	-0.38	0.04	---
Yaratıcılık	-0.10	0.01	0.13	.465	-0.36	0.15	---
Toplam puan	-0.81	-0.02	0.58	.175	-2.04	0.28	---

Tablo 27 incelendiğinde ÇEDÖDA ön göstergelerinden tahmin ve performans doğrulama için son test ile ön test fark puanları arasındaki fark manidardır ($p < .05$). Daha açık ifadeyle, iki ön göstergede (tahmin ve performans doğrulama) son test ortalamaları ön test ortalamalarına göre anlamlı bir şekilde yükselmiş ve bu MEB uygulaması işleminin müdahale edilmeyen grupta dahi son test puan ortalamalarında artış olduğunu göstermiştir. Elde edilen anlamlı fark, pratik manidarlık (etki büyüklüğü) açısından incelendiğinde tahmin ve performans doğrulama için orta düzeyde etki büyüklüğüne (Cohen $d \leq .80$) sahip olduğu görülmektedir (Cohen, 1988).

Kontrol grubunda olan çocuklara sadece MEB (2013) programı uygulanmıştır. MEB programının tahmin ve performans doğrulama ön göstergelerinde önemli gelişimler sağladığını ortaya konulmakla birlikte, bu ön göstergelerde dahil olmak üzere eleştirel düşünme becerilerinin diğer ön göstergeleri için de benzer gelişimlerin sağlanması gerektiği söylenebilir. Ayrıca, bu iki ön göstergede elde edilen farkın manidarlık açısından orta düzeyde etki büyüklüğüne sahip olması, MEB (2013) programının çocukların eleştirel düşünme becerilerini geliştirme potansiyelini vurgulamaktadır. Ek olarak bu sonucun kontrol grubundaki öğretmenin eleştirel düşünme becerilerinde bulunan ön göstergelere ilişkin farkındalığının yüksek olmasından da kaynaklanabileceği

düşünülmektedir. Bunun yanında çocukların çevreleri ile etkileşime girmesi sonucunda edindikleri öğrenmeler de bu sonucun ortaya çıkmasında etkili olabileceği belirtilebilir. Ek olarak çocukların zamana bağlı olarak olgunlaşmaları sonucu bu becerilerde gelişim gösterdikleri de düşünülmektedir. Chandra (2008) çalışmasında kontrol grubunda bulunan çocukların müdahale uygulanmaksızın eleştirel düşünme ön göstergelerinin olgunlaşmaya dayalı olarak zaman içerisinde geliştiğine ilişkin bulgu bu sonucu destekler niteliktedir. Dalğar (2017) tarafından yürütülen çalışmada da kontrol grubunda yer alan çocukların test puanlarına dayanarak tahmin ön göstergesinde büyük bir etkinin olduğu sonucu ortaya konulurken performans doğrulama ön göstergesinde küçük etkiye sahip değişimin olduğu görülmektedir. Tayler (2015), çocukların günlük deneyimlerinin, onların zihinsel gelişimleri ve sosyal etkileşimleri üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğunu belirtmektedir. Bu bilgilere dayanılarak çocukların çevreleri ile kurdukları deneyimlerden, eleştirel düşünme becerilerinin etkilenebileceği söylenebilir. Bu bağlamda kontrol grubunun kendi içerisinde gerçekleşen ön test ve son test arasında ortaya çıkan farkın olası bir sonuç olduğu düşünülmektedir.

21. Yüzyıl becerileri arasında bulunan eleştirel düşünme becerilerinin eğitimi sayesinde kişisel ve toplumsal yaşamda nitelikli hayat sürebilmek ve geleceğin zorluklarına önlemsel yaklaşabilmek için bu becerinin erken çocukluktan itibaren kazandırılması önem taşımaktadır (P21, 2019a). Mevcut çalışmanın bulguları, 21. yüzyıl becerileri arasında yer alan eleştirel düşünme becerisinin erken çocukluk döneminde kazandırılmasının önemini bir kez daha vurgulamakta ve bu bağlamda MEB (2013) programı açısından da önemli çıkarımlar sunmaktadır. MEB (2013) programı, çocukların bilişsel, sosyal ve duygusal gelişimlerini desteklemeye yönelik birçok hedef içermesine rağmen, eleştirel düşünme becerilerinin kazandırılmasına yönelik vurgunun daha da güçlendirilmesi gerektiği ortaya çıkmaktadır.

“Eleştirel Düşünme Becerileri Eğitimi Programı’na İlişkin Deney Grubu Öğretmenin Görüşleri Nasıldır?” Altıncı Araştırma Sorusuna İlişkin Bulgular ve Yorumlar

Uygulamaların ardından program sürecine araştırmacıyla birlikte eşlik eden deney grubu öğretmeni ile görüşülmüştür. Bu görüşmede deney grubu öğretmeni Eleştirel Düşünme Becerileri Eğitimi Programıyla ilgili olarak başlarda çocukların bu becerileri

gerçekleştirip gerçekleştiremeyeceği konusunda endişeli olduğunu ancak süreçte çocuklarda başkalarının düşüncelerini analiz etme, kendi düşünceleri ifade etme, başkalarının düşünceleriyle kendi düşüncelerini ayırt etme, katılmadığı düşünceleri rahat ifade etme, söylenenleri etkin dinleme, kendine özel düşünceleri olduğunun farkına varma gibi gelişimlerin olduğunu ifade etmiştir. Öğretmenin ifadelerinden örnekler aşağıda yer almaktadır.

Lale (Deney Grubu Öğretmeni): *“En çok kalan şey aklımda: Çocukların artık son haftalarda birbirlerini çok iyi takip edip “Ben sana katılmıyorum. Senin düşüncen bu ama benim düşüncem bu” diye kendi düşüncelerini sahiplenip arkadaşının düşüncesini de takip edip gerçekten kendi düşüncesiyle onun düşüncesi arasında fark var mı yok mu onu ayırt etmeleri en çok aklımda kalan şey ve ‘Katılmıyorum’ yani çok net bir şekilde katılmadıklarını söylediler. Hani birbirlerini kırmayıp ilk başlarda “Ben ona katılıyorum” diyordu ama sonlarda “Asla katılmıyorum” dediler.”*

Öğretmen daha önce konuşmayan çocukların okuldaki tüm süreçlerde programdan sonra kendilerini ifade etmeye başladığını, konuyu değerlendirip farklı yönleriyle anlatabildiklerini, kendilerini ait hissettikleri bir ortamın oluştuğunu, kendi farklarını ortaya koyabildiklerini bu açıdan programın çekingen çocuklar adına çok yararlı olduğuna onların özgüven kazanmasına ve daha cesurca kendini ifade etmeye başlamalarına dikkat çekmiştir. Öğretmenin ifadelerinden örnekler aşağıda yer almaktadır.

Lale (Deney Grubu Öğretmeni): *“...Yani çocukların kendi düşüncelerinin olduğunu, o düşüncelerin kendilerine özel bireysel olduğu, isterse bunu farklı yönleriyle arkadaşlarına söyleyebileceğini, açıklayabileceğini, hiç konuşmayan çocukları bile konuşturup kendi fikrini söylemesi gerektiğini yani çok sınıfta sessiz olan bir Ç3 mesela Ç9 ilk başlarda hiç konuşmuyordu. Sonrasında nasıl birden birden konuşmaya... Yani hiç konuşmayan çocuklar da Ç5 mesela. İlk başlarda hiç konuşmuyordu. Sonra anladık ki Ç5’in içinde bi cevher varmış. Yani çok farklı yönleriyle anlatabiliyor, konuyu değerlendirebiliyor. Yani çocuklara çok faydalı olduğunu düşünüyorum açıkçası.”*

“...yani ilk başlarda hiç konuşmayan çocuklarda, dinleyen ama düşüncesini ifade etmeyen düşüncesini kendine saklayan hani ‘Bunu da söyleyebilir miyim?’ diye tereddüt eden çocuklarda yani sonlarda parmaklar hiç inmedi. Herkes düşüncesini ifade etmeye, farklı yönleriyle hatta böyle bakıp ‘Arkadaşım bunu söyledi. Ben farklı ne söyleyebilirim

de dikkat çekebilirim ki benim düşünceme de katılsınlar?’ diye böyle düşünüp de farklı düşünceler de ortaya çıkaran çocuklar oldu yani... Ç2 normalde o kadar cesur değil hocam. Mesela söyler ama “Ç2 sen ne düşünüyorsun?” dediğim zaman dile getirirdi ama Ç2’yi hiç susturamadık.”

Deney grubu öğretmeni sınıfında diğer çocuklara göre gelişimsel açıdan hazırbulunuşlukları daha yüksek olan çocukların da program sürecinde daha farklı bakış açılarıyla bakmaya başladıklarını, konu üzerinde daha iyi düşündüklerini ve düşüncelerini ifade etmek için dinleme ve kendini düzenleme konusunda gelişimler kaydettiklerini ifade etmiştir. Öğretmenin ifadelerinden örnekler aşağıda yer almaktadır.

Lale (Deney Grubu Öğretmeni): *“...daha farklı bir bakış açısıyla bakmalarını öğretti hocam bence. Yani yine onların hazırbulunuşlukları yüksekti ama “Daha farklı ne yapabilirim? Nasıl olabilir?” yani daha iyi düşünmeye sevk etti çocukları. Farklı bir bakış açısıyla bakmalarını sağladı... ‘Fikrimi söylemek istiyorsam dinlemeliyim, buna dahil olmalıyım.’ Biraz kendini durdurabildi diye düşünüyorum hocam.”*

Deney grubu öğretmeni sınıfında diğer çocuklara göre gelişimsel açıdan hazırbulunuşlukları desteklenmesi gereken çocuklarda fikrini kendine saklama, konuya odaklanamama, konuşulanları takip edememe gibi durumlar varken programdan sonra kendilerini ifade etme, kendi düşüncesine sahip çıkma, düşünceleri süzgeçten geçirme, dikkatle dinleme daha ilgili olma gibi değişimlerin olduğunu ifade etmiştir. Öğretmenin ifadelerinden örnekler aşağıda yer almaktadır.

Lale (Deney Grubu Öğretmeni): *“...Ç4 yanlış bir şey söyler de arkadaşı gülerse veya farklı bir şey söylerse çok bozulur ve gerçekten onu kafasına takar. Hani büyükler nasıl kafasına takar, o biraz daha o konuda kendini saklıyordu... Ç5’te öyle. Evet bir fikri var. Bir yerden girmek istiyor ama bazen doğru yerden girmediği zaman kendi içinde karışıyordu hocam. “Düşüncelerini tam odaklayıp de evet ben bunu söylemek istiyorum.” a biraz zor geliyor... yine onda da çok büyük değişim olduğunu ben düşünüyorum... Yani onda da en azından düşüncelerini söyleme, kendini ifade etme, evet bu düşüncem var bazen de konunun dışına da çıkıp “Evet, bu böyle.” diyordu ama niye öyle olduğunu açıklarken hani biraz daha o konuda kendini geliştirdi diye düşünüyorum... Çok güzel cevap veriyordu. Yani o anlamda her bir çocuğun üzerinde ayrı ayrı farklı yönlerde çok büyük etkisi olduğunu düşünüyorum açıkçası. Yaptığımız etkinliklerin faydası olduğunu düşünüyorum hepsine.”*

.... *“Hep böyle izler ve kime doğru, kimin düşüncesine katılsam? Onunki mantıklı mı? O hep böyle kendi kafasındaki süzgeçten geçirir ondan sonra cevap verir. Ç17’de Ç1 gibi çok farklı fikirleri olabilen yani çok farklı bakış açısıyla konuya yaklaşan çocuklardan birisi. Bence o da çok çok iyiydi, konuya katılımı.*

Deney grubu öğretmeni çocukların program sürecinde ve okul ortamında küçük grup etkinlikleri gerçekleştirirken çocukların düşüncelerini yansıtırken bir taraftan da uzlaşma, hızlı karar verme, birbirlerinin düşüncelerine değer verme gibi becerilerde bulunduklarını söylemiştir. Öğretmenin ifadelerinden örnekler aşağıda yer almaktadır.

Lale (Deney Grubu Öğretmeni): *“...çocukların ‘Evet, benim de düşüncem var ama mesela Ç1’in düşüncesi daha iyi. Ben onun düşüncesinden ilerleyebilirim.’ fikri vardı. Hani böyle çok ‘Hayır, ben senin düşünceni istemiyorum.’ gibi bir şey olmadı. Bir direniş olmadı çocuklarda. Yani hani biz konuşun, arkadaşının düşüncesini kabul etmek zorunda değilsiniz, ortak bir düşüncede karar verin. Çok çabuk karar verdiler. Yani onda... sadece birkaç çocukta bir direniş oldu. ‘Biraz daha beni ikna et.’ gibisinden...”*

“... orda hatırlarsanız liderleri paylaştırmak zorunda kaldık. Yine de orda da uzlaşmayıp kendi kafasına göre kim vardı? İı, yine Ç10 ile Ç8. Onların yine tabi kendi asla hiç kimsenin düşüncesini kabul etmedikleri için. Ama yine de sonunda bir uzlaşmaya vardılar... Ç7 hatırlarsanız: “Sorun çıkmasın diye kabul ettim.” “günüm güzel geçsin diye mi demişti? Öyle bir şey demişti”.

Deney grubu öğretmeni program kapsamındaki etkinliklerde çocukların kendilerini keşfettiklerini, özgürce ifade edebildiklerini, kendilerine ait bir fikirleri olduğunun farkına vardıklarını, düşüncelerini açıklamaya başladıklarını, farklı fikirleri karşılaştırıp daha iyi fikirde uzlaştıklarını gözlemlediğini, bazı çocukların etkinlik süreçlerine hasta olduklarında dâhil olmakta zorlandıklarını ama sonrasında uyum sağladıklarını ifade etmiştir. Öğretmenin ifadelerinden örnekler aşağıda yer almaktadır.

Lale (Deney Grubu Öğretmeni): *“Ya kendilerini keşfettiler hocam her şeyden önemlisi. Yani kendi düşüncelerinin olup da özgürce ifade edebileceğini, illa karşısındakinin düşüncesini kabul etmek zorunda olmadığını, kendine ait bir fikrinin olduğunu ve o fikri, fikrin var ama niye var fikrin? Bunu en azından çocuklar farkına vardılar. Yani fikrin var. İlk başlarda sorduklarımız, sorduğumuzda zaten ‘Benim düşüncem bu’ fazla açıklama yapılmıyordu. Sonrasında biz sormadan da düşüncesini açıklamaya başladılar. ‘Evet, benim fikrim bu ama şu şu yönden böyle düşünüyorum ben.’... bu da güzel yani*

evet benim fikrim var ama farklı fikirler de olduğu zaman kendi fikrimle karşılaştırıp farklı bir arkadaşımın düşüncesi de bana yakın gelebilir. Bunu da yapabildiler.”

“... Ç1 orijinal fikirler çıkmayınca hani tartışmadığı için belki kendini geri çekti diye düşünüyorum ama sonra yine adapte oldu. 2 hafta falan sürdü onun ki. Sonra yine dahil oldu... Bir de hastaydı hocam.”

Deney grubu öğretmeni programın çocuklara olumsuz bir yansımasının olmadığını çocukların gelişimsel açıdan ileriye gittiklerini, program öncesinden sonrasına bambaşka iki sınıf gördüğünü, programın konuşmayan çocukların kendini ifade etmeye başlaması, yeni fikirler düşünmeye çalışmaları, sorular sormaları, çekingen çocukların kendilerini ifade etmedeki gelişimleri gibi büyük katkılarının olduğuna vurgu yapmıştır. Öğretmenin ifadelerinden örnekler aşağıda yer almaktadır.

Lale (Deney Grubu Öğretmeni): *“Tam tersi yani ileriye gittik ama hiç böyle zarar verecek yani çocuklara farklı etki yapacak hiç bir şey olmadı.” “Yani bambaşka iki iki farklı sınıf diye düşünebilirim... Benim fikrim bu, hayır ben senin düşüncene katılmıyorum. Orda birbirlerini fikirleriyle yenmeye çalışmaya böyle gerçekten karşılıklı tartışmalar yani tartışma iyi anlamda. Evet, benim fikrim bu. Diğer arkadaşı da ona katılıyor yani bu çok bambaşka bir değişim var çocuklarda, iyi yönde, olumlu yönde. Hiç konuşmayan çocukların konuşması, konuşanların kendini hep bir üst seviyeye taşıması, farklı bir şeyler düşünmeye çalışması yani çok çok olumlu bence hocam yani iki farklı diyorum ya.”*

Deney grubu öğretmeni program kapsamında yapılan etkinliklerin süresinin çocukların dikkatleri açısından uzun olduğunu özellikle drama çalışmalarında ve tartışma bölümlerinde bırakılıp farklı zamanlarda devam edilebileceğine ilişkin görüşlerde bulunmuştur. Öğretmenin ifadelerinden örnekler aşağıda yer almaktadır.

Lale (Deney Grubu Öğretmeni): *“...Sadece biraz uzun sürdü yaş grubuna göre hocam ama her birinin fikrini almak için de mecburen bunu yapmak zorunda kaldık... sohbet ediyorduk sonra da hani bir resimle ya da drama çalışması yaptığımız zamanlarda biraz daha uzayınca çok işte bireysel farklılıkları olan çocuklarda kopmalar olunca diğerlerinin de ona uyup da etkinliği bozma potansiyeli çok yüksek olup, orda bizim gayretimiz vardı işte, çocukları direk odaklamaya yönelik. Sadece biraz uzun sürdü bazı etkinliklerde. 1 saat uzun bence hocam çocuklar için... iki bölüm halinde uyguladığımızda etkinliği yapıp sonraki gün onu yaptığımızda veya bir gün boşlukla geliyordunuz. Aynı*

durum olur mu? Onu da kestiremiyorum mesela. Aynı verimi alabilir miydik? Aynı konuşmalar olur muydu? O ortam olur muydu? Onu da bilemiyorum.”

Deney grubu öğretmeni program kapsamında kedilerle ilgili Venn şeması ve grafik yapılan etkinlikte çocukların çok keyif aldığını bu tarz etkinliklerin sayısının program içerisinde artırılmasının iyi olacağını, çocukların yaşamlarıyla ilişkilendirdikleri etkinliklerde katılımın yüksek olduğunu bu nedenle etkinlikte kullanılan materyal ve karakterlerin onların izledikleri çizgi film karakterlerinden seçilebileceğini ve farklı parçalardan bütünü oluşturmaya yönelik etkinliklerin yer alabileceğine ilişkin önerilerde bulunmuştur. Öğretmenin ifadelerinden örnekler aşağıda yer almaktadır.

Lale (Deney Grubu Öğretmeni): *“...kedilerle ilgili bi etkinlik yapmıştık. O inanılmaz güzeldi ve inanılmaz keyif aldılar. Ben de çok keyif aldım. Düşüncelerin yazılması, yazıldıktan sonra “Kim kaç düşünceye katıldı?” “Kim, kimler hangi düşünceye ne kadar oy verdi?” Mesela bu tarz etkinlikleri biraz daha çoğaltabilir çünkü çok hoşuna gitti çocukların.”*

“... Belki hani yaşamla ilişkilendirdikleri için daha keyifli geldi çocuklara. Bir de çok bildikleri bir konu hani hayvanları da çok seviyorlar. Belki konuları hani biraz daha çocukların dikkatlerini çeken hani onların hoşlandıkları konulara yönelik seçebiliriz mesela yapılacak etkinliklerde ...şu an izledikleri çizgi filmler olabilirdi belki, onların karakterleri olabilirdi.”

“...farklı farklı ıı şeyler verip parçalar verip çocuklara bundan böyle bir bütün oluşturup bunu hiç yapmadık mesela. Materyal olarak. Her biri birbirinden farklı materyal, ne biliyim bir kalem, diğeri bir bardak, diğeri bir ayakkabı bağcığı hani bunlardan bir ürün oluşturup bir ürünle ilgili tartışma yaratabilirdik belki. Niye bunu oluşturdum?”

Deney grubu öğretmeni program kapsamında çocuklarda yaşanan olumlu değişimlerin diğer etkinlikler ve okuldaki diğer uygulama zamanlarına da yansıdığını söylemiştir. Öğretmenin ifadelerinden örnekler aşağıda yer almaktadır.

Lale (Deney Grubu Öğretmeni): *“...yani bütün etkinliklerde fikirlerini söyleme konusunda ve fikrinin arkasında durma konusunda çocuklarda olumlu yönde çok güzel değişimler oldu. Sadece sizin dersinizde değil, diğer derslere de yansıdı. Hani bilmiyorum, öğretmenlerinde diğer kulüpte falan nasıllar ama sabah ben onlarla olduğum için gerçekten olumlu değişimleri olan çocuklarım çok oldu.”*

“... Evde annelerine babalarına söyleyip merak ettiklerini öğrenip sonra gelip sınıfta söyleyip sonra onu tartışmak. Bu bile çok büyük bir gelişme hocam.”

“... Uygulama derslerine gelen öğretmen adaylarına sürekli soru sordular, sorgulamaya başladılar. “Niye böyle? Niye? İşte açıklama yapıyorlar. Açıklamadan yetinmiyor, açıklamanın üstüne yine soru soruyor. Açıklıyor, yine soru soruyor. En sonda sıkıştıkları anlarda “İşte, biz bunu araştıralım, sonraki yine tartışalım.” dediler. Ama sınıfta da derslerimizde de çocuklar kendilerini ifade etme yönünden gerçekten çok çok ilerleme olduğunu düşünüyorum açıkçası.”

Deney grubu öğretmeni programdan sonra sınıf içinde kendi uygulamalarında eleştirel düşünme becerileriyle ilgili bu tarz etkinlikleri yaparak çocukların kendilerini ifade etmesi yönünde yönlendirmeler yapacağını belirtti. Öğretmenin ifadelerinden örnekler aşağıda yer almaktadır.

Lale (Deney Grubu Öğretmeni): *“...böyle eleştirel düşüncelerde yaptığımız etkinliklerdeki gibi yani kendilerini ifade etmeleri için aynı etkinlikleri sizin yaptığınız etkinliklerdeki gibi o yönde ilerlemeyi düşünüyorum açıkçası. Çünkü çocuklara hani hiç konuşmayan çocuklar sene sonuna kadar böyle zorlayıp da başaramadığımız çocuklar olabiliyor hocam. Gerçekten de bu yıl dediğim gibi o birkaç öğrencinin konuşması benim için çok çok kıymetli. Hani bir, bu anlamda bana bir yol gösterdi açıkçası. Hani daha fazla konuşmamız, daha fazla düşüncelerini söylemeleri yönünde etkinliklerimizde buna yönelik hani bu tarz şeyler yapabiliriz diye düşünüyorum, yapabilirim diye düşünüyorum... Evet demek ki biraz daha bu konuda çocukları yormak gerekiyor.” Biraz daha yönlendirmek, yormak, bu konu üzerinde durmak gerekiyor.”*

Deney grubu öğretmeni program sayesinde öğrenme süreçlerine ilişkin bakış açısının değiştiğini, çocuklara bu konuda daha fazla fırsat vermesi gerektiğini, yapıldığında sürdürülebilir olduğunu, kendini yenileme, bu süreçler de çocukları aktif kılmak adına öğretmen olarak daha tetikte ve cevval olması gerektiğini öğrendiğine ilişkin düşüncelerini belirtti. Öğretmenin ifadelerinden örnekler aşağıda yer almaktadır.

Lale (Deney Grubu Öğretmeni): *“...Yani bunun da sürdürülebilir olabileceğini zaman zaman unutabiliyoruz hocam. İşte sınıfta farklı çocuklar olabiliyor, farklı sorumluluklarımız olabiliyor, geçiştirebileceğiniz zamanlar oluyor hani biraz daha bakış açımızı açıkçası benim değiştirdi hocam. Hani çocuklara daha fazla fırsat vermeliyiz. Evet, etkinlikleri yetiştireceksin ama 2 etkinliği yapma ama bu konuda bıcır bıcır*

konuşsun çocuklar. Sen sor, onlar cevap versin. Herkes fikrini söylesin. Farklı fikirler olsun. Buna alıştırmak gerekiyor çocukları.”

“...Yani bu konuda hani ben kendi adıma, nasıl söyleyeyim? Çok şey kattığını düşünüyorum bana. Bakış açımı çok çok değiştirdi. Hiç bilmediğim bir konu ama hep içinde olduğumuz bir konu ama biraz daha demek ki bizim de çok şey öğrenmemiz gerekiyor. Bunu anladım hocam... sürekli bir kendinizi tazelemeniz yenilemeniz hep bu konuda nasıl diyeyim? Tetikte olmanız, evet şimdi konu buraya gidiyor ama çocukları hemen ben toparlayıp bu konuda konuşmalarını sağlamalıyım. Çünkü çocukları konuşturduğumuz zaman bakış açıları değişiyor hocam. Konuşmayan çocuğun bakış açısı değişmiyor. Hani diyoruz ya hep susuyor. Evet susuyor ama konuşabiliyormuş... Bu konuda biraz daha cevval olmam gerektiğini, hani biraz daha o çocuğun üzerine gidip hani aslında içinde bir cevher olduğunu, onun kendini göstermek için biraz daha çabalamam gerektiğini öğrendim hani kendi adıma, kendimi eleştirirsem.”

Papadopoulos ve Bisiri (2020), gerçekleştirdikleri araştırmada okul öncesi çocuklarında eleştirel düşünme becerilerini desteklemek için bir program geliştirmiş ve uygulamışlardır. Programın, çocukların eleştirel yeterliliklerini güçlendirdiğini, iletişimsel yönlerini geliştirdiğini saptamışlardır. Öğretmen görüşlerine dayalı bu bulguya paralel olarak, mevcut çalışmada eleştirel düşünme becerilerinin gelişimine ilişkin çocukların düşüncelerini ifade etme ve başkalarının düşüncelerini analiz etme becerilerinde, özgüvenlerine ilişkin artış ifade edilmiştir. Tetik ve Kandır (2022), öğretmenlerin oyunun eleştirel düşünme becerilerinden karar verme becerisini geliştirdiğini saptamışlardır. Eleştirel düşünme becerilerinin erken çocukluk döneminde desteklenmesi, sadece bilişsel değil, aynı zamanda sosyal ve duygusal gelişim üzerinde de olumlu etkiler yaratmaktadır. Çocukların kendilerini daha iyi ifade etmeleri, özgüvenlerini artırmakta ve başkalarının bakış açılarını analiz etme becerilerini geliştirmektedir. Bu da onların sosyal etkileşimlerinde daha etkili ve bilinçli bireyler olmalarını sağlamaktadır.

Yaralı ve Aytar (2020), araştırmalarında hikâye yöntemine dayalı olarak hazırlanan eğitim programının beş yaş grubu çocukların eleştirel düşünme becerilerine etkisini incelemişlerdir. Öyküleştirme yöntemiyle geliştirilen eleştirel düşünme becerilerinin, özellikle çıkarım ve yorumlama gibi becerilerle çocukların daha iyi dinleme ve anlamaya yönelik davranışlar sergilediği bulgusu mevcut çalışmanın bulgusunu destekler niteliktedir. Mevcut çalışmada da öğretmen görüşlerine göre program

sonrasında çocukların etkin dinleme ve uzlaşma yeteneklerindeki artışa vurgu yapılmaktadır. Öğretmen çocukların daha iyi dinleme ve anlaşma davranışları sergilemelerini, eleştirel düşünmenin sosyal becerilerle bütünleştirilmesinin önemini ve bu becerilerin erken yaşta geliştirilmesinin faydalarını vurgulamaktadır.

Arslan (2016), okul öncesi öğretmenlerinin öz yeterlik inançları ile eleştirel düşünme becerileri arasındaki ilişkiyi incelemek ve bu değişkenler üzerinde etkili olan faktörleri belirlemek amacıyla bir çalışma gerçekleştirmiştir. Araştırmanın sonuçlarına göre, öz yeterlik ile eleştirel düşünme arasında pozitif bir ilişki tespit edilmiştir. Benzer şekilde, Arslan (2020) araştırmasında, okul öncesi öğretmenlerinin öğretme-öğrenmeye yönelik pedagojik inançlarının öz-yeterlik ve eleştirel düşünme becerileri açısından incelenmesi amaçlamıştır. Araştırmanın sonuçlarına göre, okul öncesi öğretmenlerinin eleştirel düşünme tutumları ve öz-yeterlik inançlarının pedagojik inançlar ile orta düzeyde ve anlamlı bir ilişkisi olduğu bulunmuştur. Arslan (2020) ve Arslan'ın (2016) çalışmalarında görülen öğretmenlerin öz-yeterlik inançları ile eleştirel düşünme becerileri arasındaki pozitif ilişki, mevcut çalışmada yer alan çalışma grubunu oluşturan öğretmenin kendine olan güveninin ve pedagojik inancının çocukların eleştirel düşünme becerilerini desteklemede kritik bir rol oynadığını düşüncesini destekler niteliktedir. Bu durum, öğretmenin kendine olan güveninin ve mesleki inancının, çocukların eleştirel düşünme becerilerini geliştirmede kritik bir rol oynadığını vurgulamaktadır.

BÖLÜM 5

SONUÇLAR VE ÖNERİLER

Sonuçlar

Araştırmanın amacı doğrultusunda edinilen verilere dayanan bulgular doğrultusunda elde edilen sonuçlara aşağıda yer verilmiştir.

- Çalışma öncesinde deney ve kontrol grubu öğretmenlerinin, çocukların eleştirel düşünme becerilerinin gelişiminde aile ve öğretmenin sağladığı rehberlik sürecinin, çocukların bireysel ihtiyaçlarının ve mevcut eğitim programlarına entegre edilmiş esnek etkinliklerin önemine vurgu yaptığını göstermiştir. Öğretmenlerin çocuklarda eleştirel düşünme yerine şikâyet davranışlarını gözlemlmeleri, bu becerilerin yeterince gelişmediğini düşündüklerini yansıtmaktadır.
- Deney ve kontrol grubunda yer alan çocukların ÇEDÖDA'dan aldıkları son test puan ortalamaları arasında deney grubu lehine anlamlı fark bulunmuştur. Bu farkın ÇEDÖDA'nın “Kategorize etme”, “Nitelik tanımlama”, “Nitelik uygulama”, “Bakış açısı alma” ve “Sözlü doğrulama” ön-göstergeleri ile ÇEDÖDA'nın toplamından aldıkları puan ortalamalarında olduğu belirlenmiştir ($p<.001$). Diğer yandan ÇEDÖDA'nın “Bilgi tanımlama”, “Tahmin”, “Öğrenme”, “Mantıksal Tutarlılık”, “Mantıksal Muhakeme”, “Performans doğrulama”, “Yetişkini model alma” ve “Yaratıcılık” ön-göstergeleri puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark olmadığı saptanmıştır. Bu bilgiler ışığında araştırmadan elde edilen sonuçlar “Eleştirel Düşünme Becerileri Eğitimi Programı”nın çocukların bazı eleştirel düşünme becerileri üzerinde etkili olduğunu göstermektedir.
- Deney grubundaki çocukların ön test son test puan ortalamaları karşılaştırıldığında müdahale programının ön testten son teste, ÇEDÖDA'nın kategorize etme, tahmin, bakış açısı ve toplam puanları üzerinde belirgin bir etkisi olduğu anlaşılmaktadır. Son test sonuçlarının, ön test sonuçlarına kıyasla anlamlı

bir şekilde artış göstermesi, müdahale programının etkili olduğunu doğrulamaktadır. Ayrıca, elde edilen farkların pratik manidarlığı incelendiğinde, kategorize etme alt boyutunda orta düzeyde bir etki büyüklüğü gözlenirken, tahmin, bakış açısı ve toplam puanlarda yüksek etki büyüklüğüne ulaşılmıştır. Bu bulgular, programın çocukların söz konusu eleştirel düşünme ön göstergelerini geliştirmede güçlü bir etkisi olduğunu ortaya koymaktadır.

- Geliştirilen programın uygulanması sürecinin başından sonuna çocukların (deney grubu), eleştirel düşünme becerilerini kullanma durumları üç alt tema üzerinden incelenmiştir: Eleştirel düşünme sürecine katılım ve uygulama, sosyal duygusal öğrenme ve süreç içerisindeki değişimdir. Eleştirel düşünme sürecine katılım ve uygulama temasında; çocuklar açıklama, aktif dinleme, değerlendirme, sorgulama, düşüncelerini ifade etme, farklı bakış açılarını değerlendirme ve olasılıkları dikkate alma kategorilerinde önemli ilerlemeler göstermiştir. Sosyal duygusal öğrenme temasında ise, geri bildirim verme, ikna etme, ortak karar alma, sosyal kuralları sorgulama ve sosyal ilişkileri düzenleme kategorileri yer almıştır. Son olarak, süreç içerisindeki değişim temasında ise; çocukların eleştirel düşünme sürecinde gelişim ve değişim gösterdikleri belirlenmiştir.
- Kontrol grubundaki çocukların özel bir müdahale olmaksızın ön test ve son test puanları karşılaştırıldığında; MEB uygulamasının, tahmin ve performans doğrulama puan ortalamalarında farklılıklar oluşturduğu belirlenmiştir. Bu farkın son test lehine tahmin alt boyutunda yüksek düzeyde, performans doğrulama alt boyutunda ise orta düzeyde pratik anlamlılığa sahip etkiler göstermektedir. Ancak toplam puanlarda anlamlı bir fark bulunmamaktadır.
- EDBEP'in uygulanmasından sonra deney grubu öğretmeninin programa ilişkin görüşleri şöyledir: çocukların başkalarının düşüncelerini analiz etme, kendi düşüncelerini ifade etme ve farklı bakış açıları geliştirme gibi becerilerinde önemli gelişimler sağladığı ortaya konulmuştur. Program öğretmene göre, çekingen çocukların özgüven kazanmalarını ve kendilerini daha cesurca ifade etmelerini desteklerken, gelişimsel olarak daha yüksek ve orta düzeyde hazırbulunuşlukları olan çocukların da düşünme ve dinleme becerilerinde olumlu yönde değişimler sağlamıştır. Ayrıca, program sürecinde çocukların küçük grup etkinliklerinde uzlaşma ve hızlı karar verme gibi sosyal beceriler geliştirdikleri, kendilerini keşfettikleri ve özgürce ifade edebildikleri öğretmen tarafından belirtilmiştir. Öğretmen, programın çocukların gelişimsel açıdan önemli

ilerlemeler kaydetmelerine katkıda bulunduğunu ve etkinlik sürelerinin dikkat süreleri açısından sınırlandırılması gerektiğini vurgulamıştır. Ayrıca öğretmen materyal ve etkinliklerin çocukların ilgilerini çekecek şekilde tasarlanmasının önemini belirtmiştir. Program, genel olarak çocukların öğrenme süreçlerine ilişkin bakış açısını değiştirip öğretmenlerin de bu süreçlerde daha aktif olmaları doğrultusunda bakış açısı edinmelerini sağlamıştır.

Öneriler

Sonuca dayalı olarak aşağıda erken çocukluk döneminde çalışan paydaşlara yönelik öneriler verilmiştir.

Uygulayıcılara Yönelik Öneriler

- Mevcut araştırmada elde edilen sonuçlar “Eleştirel Düşünme Becerileri Eğitimi Programı”nın çocukların bazı eleştirel düşünme becerileri üzerinde etkili olduğunu göstermektedir. Geliştirilen programın yaygınlaşması için Milli Eğitim Bakanlığı ile iş birliği yapılması önerilmektedir. Böylece program pilot okullarda uygulanması sonucu etkinliği değerlendirilerek programın okul öncesi eğitim kurumlarında standart bir uygulama haline gelmesi sağlanabilir. Bunun yanında programın uygulanabilirliğini artırmak için düzenli olarak gözden geçirilmesi, paydaşlardan geri bildirimler alınması ve çocukların gelişimsel ilerlemeleri doğrultusunda güncellenmesi önerilmektedir.
- Bu araştırmada geliştirilen programın 60-72 aylık çocuklarda etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır. 60-72 aydan küçük ve farklı sosyo-kültürel kesimden çocuklarla da programın uygulaması gerçekleştirilerek erken müdahalenin etkisi ölçülebilir.
- Çalışmaya katılan öğretmenlerin mevcut eğitim programlarına entegre edilmiş esnek etkinliklerin önemine vurgu yaptığı sonucuna ulaşılmıştır. Programı uygulayan öğretmenin eleştirel düşünme etkinlikleri ile sınırlı kalmayıp tüm eğitim günü içerisinde çocukların eleştirel düşünme becerilerini desteklemesi önerilmektedir.

- Çalışma grubunda yer alan öğretmenlerin, çocukların eleştirel düşünme becerilerinin gelişiminde aile ve öğretmenin sağladığı rehberlik sürecinin önemine vurgu yaptığı saptanmıştır. Önemli bir paydaş olan aileler de sürece aile katılımı çalışmaları ile dahil edilerek çocukların eleştirel düşünme becerileri desteklenebilir. Eğitimler ve rehberlik programları düzenlenerek ailelerin süreçte aktif rol alması sağlanabilir.
- Bu araştırmada deney grubu öğretmenin programın uygulanması sürecinde eleştirel düşünme becerilerine yönelik farkındalık kazandığı saptanmıştır. Öğretmenlerin, bireysel eleştirel düşünme becerilerini geliştirmeleri, çocuklara bu becerileri kazandırmada daha etkili olmalarını sağlayacaktır. Bu nedenle, öğretmenler için eleştirel düşünme becerilerini geliştirmeye yönelik hizmet içi eğitim programları düzenlenmeli ve öğretmenler bu süreçte kendi düşünme alışkanlıklarını da sorgulamaya teşvik edilmelidir.
- Çalışmada öğretmenlerin şikâyet davranışları ile eleştirel düşünme becerilerini ilişkilendirdikleri görülmektedir. Bu da öğretmenlerin eleştirel düşünme becerilerine tam olarak hâkim olmadığını göstermektedir. Öğretmenlerin eleştirel düşünme becerileri öğretimini desteklemek amacıyla hizmet içi eğitimler verilerek bu becerilerin çocuklarda kazanımının kolaylaşması konusunda uygulamalı çalışmaların yapılması önerilmektedir. Bunun yanında üniversitelerde öğretmen adayları ile bu becerilerin nasıl destekleneceğine ilişkin alan uzmanı öğretim elemanları tarafından seçmeli dersler açılması önerilmektedir.
- Bu çalışmada öğretmenlerin çocuklarda şikâyet davranışlarını gözlemlemeleri, eleştirel düşünme becerilerin yeterince gelişmediğini düşündükleri sonucuna ulaşılmıştır. Öğretmenlerin, çocuklarda gözlemledikleri şikâyet davranışlarını doğrudan eleştirel düşünme becerilerinin eksikliği ile ilişkilendirmemesi önemlidir. Bu davranışların arkasındaki nedenleri anlamak ve çocukların bu durumlarla başa çıkabilmeleri için stratejiler geliştirmelerine yardımcı olacak hizmet içi eğitimlerin verilmesi önerilmektedir.

Araştırmacılara Yönelik Öneriler

- Bu araştırmadan elde edilen sonuçlar “Eleştirel Düşünme Becerileri Eğitimi Programı”nın çocukların bazı eleştirel düşünme becerileri üzerinde etkili olduğunu göstermektedir. Kalıcılığın ve sürdürülebilirliğin test edilebilmesi için program uygulandıktan sonra hem deney hem de kontrol gruplarına izleme çalışmaları ile değerlendirmeler gerçekleştirilerek programın uzun vadeli etkilerini inceleyen çalışmalar yapılması önerilmektedir. Bunun yanında program içeriğinde işlemeyen eleştirel düşünme ön göstergelerine yönelik içerik zenginleştirilerek yeniden etkililiğinin test edilmesi önerilmektedir. Ek olarak programın deney grubunda yer alan çocukların ileriki akademik yaşamlarında ne gibi etkileri olduğu boylamsal çalışmalarla incelenebilir.
- Öğretmenlerin, çocukların eleştirel düşünme becerilerinin gelişiminde aile ve öğretmenin sağladığı rehberlik sürecinin önemine vurgu yaptıkları belirlenmiştir. Bu sonuç okul yöneticileri gibi diğer paydaşların da bu sürece katkı sağlayarak çocukların eleştirel düşünme becerilerinin desteklenmesinde önemli roller üstlendiğini göstermektedir. Süreçte deney grubu öğretmeni ve okul yönetimiyle birlikte haftalık değerlendirmeler yapılarak etkinlikler ihtiyaç doğrultusunda güncellenerek eylem çalışması yürütülebilir.
- Çalışma grubunda yer alan öğretmenlerin mevcut eğitim programlarına entegre edilmiş esnek etkinliklerin önemine vurgu yaptıkları belirlenmiştir. Bu doğrultuda programın yıl boyunca mevcut programla bütünleşik olarak uygulanması önerilmektedir. Bunun yanında Şubat 2024’te yürürlüğe giren Okul Öncesi Eğitimi Programı ile Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli Okul Öncesi Eğitim Programı’nın eleştirel düşünme becerilerini geliştirme konusundaki yeterlilikleri analiz edilerek, ne ölçüde desteklediğini belirlemeye ilişkin karşılaştırmalı bir çalışmanın yapılması önerilmektedir.
- Öğretmenlerin, çocukların eleştirel düşünme becerilerinin gelişiminde aile ve öğretmenin rehberlik sürecinin önemini vurgulamaları, bu süreçte hem ailelerin hem de öğretmenlerin kritik paydaşlar olduğunu göstermektedir. Programa aile boyutu da eklenip iki farklı deney grubu oluşturularak çalışma gerçekleştirilebilir. Böylece hem öğretmene hem aileye yönelik rehberlik sürecinin nasıl daha etkili hale getirilebileceğine dair stratejiler geliştirilerek karşılaştırmalı çalışmalar yürütülmesi önerilmektedir.

KAYNAKLAR

- Aboody, R., Yousif, S., Sheskin, M., & Keil, F. (2022). Says who? Children consider informants' sources when deciding whom to believe. *Journal of experimental psychology: General*, 151(10), 2481–2493. <https://doi.org/10.1037/xge0001198>
- Abrami, P., Bernard, R., Borokhovski, E., Waddington, D., Wade, C., & Persson, T. (2015). Strategies for teaching students to think critically. *Review of Educational Research*, 85(2), 275-314. <https://doi.org/10.3102/0034654314551063>
- Airasian, P.W., Cruikshank, K.A., Mayer, R.E., Pintrich, P.R., Raths, J., & Wittrock, M.C. (2001). The revised taxonomy structure. In L.W. Anderson and D.R. Krathwohl (Eds.), *A taxonomy for learning, teaching, and assessing: A revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives (Complete edition)* (pp. 25-92). New York: Longman.
- Akbıyık, C. ve Seferoğlu, S. S. (2002). Eleştirel Düşünme Eğilimleri ve Akademik Başarı. *Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 3(32), 90-99. Erişim adresi: <https://www.ajindex.com/dosyalar/makale/acarindex-1423874942.pdf>
- Akinoğlu, O. (2001). *Eleştirel Düşünme Becerilerini Temel Alan Fen Bilgisi Öğretiminin Öğrenme Ürünlerine Etkisi* (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Hacettepe Üniversitesi, Ankara, Türkiye.
- Akkocaoğlu Çayır, N. ve Akkoyunlu, B. (2016). Çocuklar İçin Felsefe Eğitimi Üzerine Nitel Bir Araştırma. *Turkish Online Journal of Qualitative Inquiry*, 7(2), 97-133. <https://doi.org/10.17569/tojqi.91449>
- Akkoç Dede, I. B. (2021). *Okul Öncesi Öğretmenlerinin Eleştirel Düşünme Eğilimlerinin Belirlenmesi Üzerine Karma Tür Bir Araştırma: İstanbul İli Küçükçekmece İlçesi Örneği* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Aydın Üniversitesi, İstanbul, Türkiye.
- Alcı, B. (2017). Eğitim Programı Tasarımı ve Modeller. H. Şeker (Ed.), *Eğitimde Program Geliştirme* içinde (4. Baskı). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Alkhudhair, D. M. (2015). *Early childhood teachers' approaches to the development of young children's creativity* (Unpublished doctoral dissertation). The College of William and Mary, Virginia, USA.
- Alkoç, N. (2020). *Okul Öncesi Öğretmen Adaylarının 21. Yüzyıl Öğrenen Becerileri İle Eleştirel Düşünme Eğilimleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Kafkas Üniversitesi, Kars, Türkiye.
- Anderson, L. W., & Krathwohl, D. R. (2001). *A taxonomy for learning, teaching, and assessing: A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives: complete edition*. New York: Addison Wesley Longman.

- Arslan, A. (2020). *Okul Öncesi Öğretmenlerinin Öğretme-Öğrenmeye Yönelik Pedagojik İnançlarının Öz-Yeterlik İnançları ve Eleştirel Düşünme Becerileri Açısından İncelenmesi: Sakarya İli Örneği* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Aydın Üniversitesi, İstanbul, Türkiye.
- Arslan, A. (2020). Öğretmen Adayları Perspektifinden Pandemi Öncesi ve Sonrası Öğrencilere Kazandırılması Gereken 21. Yüzyıl Becerilerinin Belirlenmesi. *Milli Eğitim Dergisi*, 49(1), 553-571. <https://doi.org/10.37669/milliegitim.779446>
- Arslan, T. (2016). *Okul Öncesi Öğretmenlerinin Öz Yeterlik İnançları ile Eleştirel Düşünme Becerileri Arasındaki İlişki* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Çanakkale, Türkiye.
- Ashman, A. F., & Conway, R. N. F. (2002). *An introduction to cognitive education: Theory and applications*. New York: Routledge.
- Atıkah, C., & Biru, L. T. (2024). STEAM-based learning to enhance early childhood creativity. *International Journal of STEM Education for Sustainability*, 4(1), 164-175. <https://doi.org/10.53889/ijses.v4i1.303>
- Aydemir, C. (2022). *Okul Öncesi Dönem Sorgulama Temelli Etkinliklerin Çocukların Felsefi Tutum ve Eleştirel Düşünme Becerileri Üzerine Etkisi* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). İnönü Üniversitesi, Malatya, Türkiye.
- Bacanlı, H. (2012). Dört Katlı Düşünme Modeli. *Bilim ve Aklın Aydınlığında Eğitim*. 146, 29-36. Erişim adresi: <https://hasanbacanli.files.wordpress.com/2017/03/dort-katli-dusunme-modeli-hasan-bacanli.pdf>
- Bailin, S., Case, R., Coombs, J. R. & Daniels, L. B. (1999). Common misconceptions of critical thinking. *Journal of Curriculum Studies*, 31(3), 269-283. <https://doi.org/10.1080/002202799183124>
- Baker, M., Rudd, R., & Pomeroy, C. (2001). Relationships between critical and creative thinking. *Journal of Southern Agricultural Education Research*, 51(1), 173-188. Erişim adresi: <http://www.jsaer.org/pdf/vol51Whole.pdf>
- Bal, M. (2011). *Okul Öncesi Öğretmenlerinin Problem Çözme Becerileri ile Eleştirel Düşünme Eğilimleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Bolu, Türkiye.
- Bayrak, Ç. (2014). *Cort I Düşünme Programının" Yaşamımızdaki Elektrik" Ünitesinde Kullanılmasının Öğrencilerin Akademik Başarılarına, Bilimsel Yaratıcılıklarına ve Eleştirel Düşünme Eğilimlerine Etkisi* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Adnan Menderes Üniversitesi, Aydın, Türkiye.
- Bee, H. Ve Boyd, D. (2009). *Çocuk Gelişim Psikolojisi*. İstanbul: Kaknüs.
- Berk, L. E. (2013). *Bebekler ve Çocuklar* (N. Işıkoğlu, Çev.). Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.

- Berk, L. E., & Winsler, A. (1995). *Scaffolding children's learning: Vygotsky and early childhood education. NAEYC Research into Practice Series. Volume 7.* National Association for the Education of Young Children,
- Beyer, B. K. (1983). Common sense about teaching thinking skills. *Educational Leadership, 41*(3), 44-49. Erişim adresi: <https://eric.ed.gov/?id=EJ289719>
- Beyer, B. K. (2008a). How to teach thinking skills in social studies and history. *The Social Studies, 99*(5), 196-201. <https://doi.org/10.3200/tsss.99.5.196-201>
- Beyer, B. K. (2008b). What research tells us about teaching thinking skills. *The Social Studies, 99*(5), 223-232. <https://doi.org/10.3200/tsss.99.5.223-232>
- Bodrova, E. & Leong, D. J. (2013a). Vygotsky'nin Yaklaşımına Giriş (A. Yılmaz, Çev.) G. Haktanır (Ed.), *Zihninin Araçları: Erken Çocukluk Eğitiminde Vygotsky Yaklaşımı* içinde (ss. 4-23). Ankara: Anı.
- Bodrova, E. & Leong, D. J. (2013b). Zihinsel Araçların ve İleri Düzey Zihinsel İşlevlerin Kazanılması (A. Yılmaz, Çev.) G. Haktanır (Ed.), *Zihninin Araçları: Erken Çocukluk Eğitiminde Vygotsky Yaklaşımı* içinde (ss. 4-23). Ankara: Anı.
- Bova, A., & Arcidiacono, F. (2013). Investigating children's Why-questions: A study comparing argumentative and explanatory function. *Discourse Studies, 15*(6), 713-734. <https://doi.org/10.1177/1461445613490013>.
- Brookfield, S. D. (2017). *Becoming a critically reflective teacher.* John Wiley & Sons.
- Brownell, C. A. (1990). Peer social skills in toddlers: Competencies and constraints illustrated by same-age and mixed-age interaction. *Child Development, 61*(3), 838-848. <https://doi.org/10.2307/1130968>
- Burke, L. A., Williams, J. M., & Skinner, D. (2007). Teachers' perceptions of thinking skills in the primary curriculum. *Research in Education, 77*(1), 1-13. <https://doi.org/10.7227/RIE.77.1>
- Büyüköztürk, Ş. (2014). *Sosyal Bilimler İçin Veri Analizi El Kitabı.* Ankara: Pegem Akademi.
- Büyüköztürk, Ş. (2016). *Deneyisel Desenler Ön test-Son test Kontrol Grubu Desen ve Veri Analizi.* Ankara: Pegem Akademi.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2012). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri.* Ankara: Pegem Akademi.
- Chandra, J. S. (2008). *A Vygotskian perspective on promoting critical thinking in young children through mother-child interactions* (Unpublished doctoral dissertation). Murdoch University, Perth, Avustralya.
- Chew, S., Huang, X., Hsu, F., & Chen, N. (2020). Enhancing critical thinking skills of elementary school students through collaborative learning. *2020 IEEE 20th International Conference on Advanced Learning Technologies (ICALT)*, 249-253. <https://doi.org/10.1109/icalt49669.2020.00082>.

- Chuska, K. R. (1986). *Teaching the process of thinking, K-12. Fastback 244*. Bloomington, Indiana: Phi Delta Kappa Educational Foundation. Retrieved from <https://eric.ed.gov/?id=ED274998>
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). New York: Academic Press.
- Colom, R., Moriyon, F. G., Magro, C., & Morilla, E. (2014). The long-term impact of Philosophy for Children: A longitudinal study (preliminary results). *Analytic Teaching and Philosophical Praxis*, 35(1), 50-56. Retrieved from <https://journal.viterbo.edu/index.php/atpp/article/view/1129>
- Cotton, K. (1991). *Teaching thinking skills*. Northwest Regional Educational Laboratory's School Improvement Research Series. 1-19. Retrieved from <https://educationnorthwest.org/sites/default/files/TeachingThinkingSkills.pdf>
- Creswell, J. W. (2013). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed method approaches*. Los Angeles: Sage.
- Creswell, J. W. (2015). *A concise introduction to mixed methods research*. (ss 73-75). Sage Publications.
- Cüceloğlu, D. (2006). *Yeniden İnsan İnsana*. Remzi Kitabevi.
- Çalhan, C. ve Göksu, İ. (2024). Okul Öncesi Dönemde Eğitsel Mobil Oyunların Eleştirel Düşünme Becerisine Etkisi. *Temel Eğitim*, 22(6), 6-18. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/temelegitim/issue/79127/1286341>
- Çelik, H., Baykal, N. B. ve Kılıç Memur, H. N. (2020). Nitel Veri Analizi ve Temel İlkeleri. *Eğitimde Nitel Araştırmalar Dergisi*, 8(1), 379-406. <https://doi.org/10.14689/issn.2148-2624.1.8c.1s.16m>
- Dalğar, G. (2017). *Görsel Sanat Eğitimi Programının Okul Öncesi Dönem Çocuklarının Eleştirel Düşünme Becerilerine Etkisinin İncelenmesi* (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Gazi Üniversitesi, Ankara, Türkiye.
- De Bono, E. (1985). The CoRT thinking program. In J. W Segal, S. F. Chipman & R. Glaser (Eds.), *Thinking and learning skills: Volume 1: Relating instruction to research* (pp. 363-378). UK: Routledge.
- DeBono, E. (1977). *Lateral thinking (a textbook of creativity)*. Aylesbury: Penguin Books.
- DeBono, E. (1995). *Parallel thinking (from socratic to the de bono)*. London: Penguin Books.
- Demir, E. (2020). *R Diliyle İstatistik Uygulamaları* (2. Baskı). Pegem Akademi.
- Demir, K., ve Soysal, Y. (2020). Erken Çocukluk Döneminde Öğretmen Sorularının Uygulama Bazlı Kullanımlarının Bağlamsal Olarak İncelenmesi. *Academy Journal of Educational Sciences*, 4(1), 63-80. <http://dx.doi.org/10.31805/acjes.752805>

- Demir, M., Bacanlı, H., Tarhan, S. & Dombaycı, M. A. (2011). Quadruple thinking: Critical thinking. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 12, 545-551. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2011.02.066>
- Demirel, Ö. (2015). *Eğitimde Program Geliştirme* (24. Baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Dewey, J. (1997). *How we think*. Boston: DC Heath & Co, Publishers.
- Dewey, J. (2004). *Demokrasi ve Eğitim* (T. Göbekçin, Çev.). Ankara: Yeryüzü
- Dirican, R. (2018). *Okul Öncesi Dönem Çocuklarına Uygulanan Felsefe Eğitimi Etkinliklerinin Çocukların Felsefi Tutum ve Davranışlarına Etkisinin İncelenmesi* (Yayımlanmamış doktora tezi). Gazi Üniversitesi, Ankara, Türkiye.
- Eğitim Reformu Girişimi (ERG). (2008). *Eleştirel Düşünme*. İstanbul: ERG Sabancı Üniversitesi. Erişim adresi: https://www.egitimreformugirisimi.org/wp-content/uploads/2017/03/Elestireldusunme_0.
- Elder, L., & Paul, R. (1996). Critical thinking: A stage theory of critical thinking: Part I. *Journal of Developmental Education*, 20(1), 34. Retrieved from <https://www.proquest.com/openview/2cd6acb1e860476bc34e2ac1afd2a213/1?q-origsite=gscholar&cbl=2030483>
- Ennis, R. H. (1993). Critical thinking assessment. *Theory Into Practice*, 32(3), 179-186. <https://doi.org/10.1080/00405849309543594>
- Ennis, R. H. (1996). Critical thinking dispositions: Their nature and assessability. *Informal Logic*, 18(2), 165-182. <https://doi.org/10.22329/il.v18i2.2378>
- Epstein, A. S. (2008). An early start on thinking. *Educational Leadership*, 65(5), 38-42. Retrieved from <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.484.3607&rep=rep1&type=pdf>
- Erol, A., Erol, M., & Başaran, M. (2023). The effect of STEAM education with tales on problem solving and creativity skills. *European Early Childhood Education Research Journal*, 31(2), 243-258. <https://doi.org/10.1080/1350293X.2022.2081347>
- Facione, P. A. (1990). *The Delphi Report: Critical thinking: A statement of expert consensus for purposes of educational assessment and instruction*. California Academic Pres. Retrieved from <https://philarchive.org/archive/faccta>
- Field, A. (2018). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics* (5th ed.). London: Sage.
- Fisher, R. (1999). Thinking skills to thinking schools: Ways to develop children's thinking and learning. *Early Child Development and Care*, 153(1), 51-63. <https://doi.org/10.1080/0300443991530104>
- Fisher, R. (2008). *Teaching thinking: Philosophical enquiry in the classroom*. New York: Continuum.

- Flavell, J. H., Green, F. L., & Flavell, E. R. (1995). Young children's knowledge about thinking. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 60(1) <https://doi.org/10.2307/1166124>
- Fraenkel, J. R., Wallen, N.E., & Hyun.(2012). *How to design and evaluate: Research in Education* (8th ed). New York: McGraw-Hill Higher Education
- Freire, P. (2013). *Ezilenlerin Pedagojisi* (D. Hattaoğlu ve E.Özbek, Çev.). İstanbul: Ayrıntı yay.
- Furman, M., Luzuriaga, M., Taylor, I., Jarvis, D., Dominguez Prost, E. & Eugenia Podestá, M.(2018). The use of questions in early years science: a case study in Argentine preschools. *International Journal of Early Years Education*, 27(3), 271-286. <https://doi.org/10.1080/09669760.2018.1506319>
- Giroux, H. A. (2009). Dil/Kültürel İncelemeler Alanında Eleştirel Pedagojinin Bir Rolü Var Mıdır? (E. Ç. Babaoğlu, Çev.). *Eleştirel Pedagoji Söyleşileri*, İstanbul: Kalkedon.
- Glaserfeld, E. von. (1993). Questions and answers about radical constructivism. In K. Tobin (Ed.), *The practice of constructivism in science education* (pp. 23-38). NJ.:Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.
- Glevey, K. E. (2008). Thinking skills in England's national curriculum. *Improving Schools*, 11(2), 115-125. <https://doi.org/10.1177/1365480208091104>
- Gough, D. (1991). Thinking about thinking. *Research Roundup*, 7(2), 1-4. Retrieved from <https://eric.ed.gov/?id=ED327980>
- Gözütok, D. (2011). *Öğretim İlke ve Yöntemleri*. Ankara: Ekinoks.
- Guilford, J. P. (1956). The structure of intellect. *Psychological Bulletin*, 53(4), 267–293. <https://doi.org/10.1037/h0040755>
- Guralnick, M. J., & Paul-Brown, D. (1984). Communicative adjustments during behavior-request episodes among children at different developmental levels. *Child Development*, 55(3), 911-919. <https://doi.org/10.2307/1130142>
- Halpern, D. (1998). Teaching critical thinking for transfer across domains. Dispositions, skills, structure training, and metacognitive monitoring.. *The American Psychologist*, 53(4), 449-455 . <https://doi.org/10.1037/0003-066X.53.4.449>.
- Halpern, D. F. (1999). Teaching for critical thinking: Helping college students develop the skills and dispositions of a critical thinker. *New directions for teaching and learning*, 80, 69-74. <https://doi.org/10.1002/tl.8005>
- Hausfather, S. J. (1996). Vygotsky and schooling: Creating a social context for learning. *Action in Teacher Education*, 18(2), 1-10. <https://doi.org/10.1080/01626620.1996.10462828>

- Heckman, J. J., Moon S. H., Pinto, R., Savelyev, P. A. & Yavitz, A. (2010). The rate of return to the high scope perry preschool program. *Journal of Public Economics*, 94(2), 114-128. <https://doi.org/10.1016/j.jpubeco.2009.11.001>
- Heyman, G. D. (2008). Children's critical thinking when learning from others. *Current Directions in Psychological Science*, 17(5), 344-347. Doi: 10.1111/j.1467-8721.2008.00603.x
- Hui, A. N. N., He, M. W. J., & Ye, S. S. (2015). Arts education and creativity enhancement in young children in Hong Kong. *Educational Psychology*, 35(3), 315-327. <https://doi.org/10.1080/01443410.2013.875518>
- Jean, W. L., & Jiar, Y. K. (2015). Critical thinking skills in early years. *Semantics Scholar*, 1(1), 1-13. Erişim adresi: <https://core.ac.uk/download/pdf/83531265.pdf>
- Jenkins, P. & Lyle, S. (2010). Enacting dialogue: The impact of promoting Philosophy for Children on the literate thinking of identified poor readers, aged. 10. *Language and Education*, 24(6), 459-472. <https://doi.org/10.1080/09500782.2010.495781>
- Jirout, J. J. (2020). Supporting early scientific thinking through curiosity. *Frontiers in Psychology*, 11, 1717. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.01717>
- Kanat, K. (2020). *Sokratik Yönteme Göre Hazırlanan Eleştirel Düşünme Eğitim Programının Çocukların Eleştirel Düşünme Becerilerine ve Ahlaki Yargı Düzeylerine Etkisi* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Gazi Üniversitesi, Ankara, Türkiye.
- Karasu, F. Z. (2018). *İlkokul Çocuklarıyla Felsefe Yapmak Üzerine Nitel Bir Çalışma: Dördüncü Sınıf Örneği* (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Hacettepe Üniversitesi, Ankara, Türkiye.
- Karavaşin, N. (2019). *Okul Öncesi Eğitim Kurumuna Devam Eden Çocuklarda Görülen Problem Davranışlar ile Annelerinin Eleştirel Düşünme Becerisi Arasındaki İlişkinin İncelenmesi* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Pamukkale Üniversitesi, Pamukkale, Türkiye.
- Keçeli Kaysılı, B. & Acarlar, F. (2011). The development of theory of mind according to false belief performance of children ages 3 to 5. *Educational Sciences: Theory and Practice*, 11(4), 1821-1826. Erişim adresi: <https://eric.ed.gov/?id=EJ962676>
- Kırıktaş, H., & Şahin, M. (2021). Effects Of Poe on pre-school students' critical thinking and poe skills. *International Online Journal of Primary Education (IOJPE)* 10(2), 492-509. Erişim adresi: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1334954.pdf>
- Knight, L., Zollo, L., McArdle, F., Cumming, T., Bone, J., Ridgway, A., Li, L. (2016). Drawing out critical thinking: testing the methodological value of drawing collaboratively. *European Early Childhood Education Research Journal*, 24(2), 320-337. <https://doi.org/10.1080/1350293X.2016.1143270>

- Kopzhassarova, U., Akbayeva, G., Eskazinova, Z., Belgibayeva, G., & Tazhikeyeva, A. (2016). Enhancement of students' independent learning through their critical thinking skills Development. *International Journal of Environmental and Science Education*, 11(18), 11585-11592. Erişim adresi: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1121248.pdf>
- Koyuncu, E.D. (2020). *Investigating the views of preschool teachers regarding philosophy with children through pwc experience* (Unpublished master's thesis). Middle East Technical University, Ankara, Turkey.
- Kramer, T. J., Caldarella, P., Christensen, L., & Shatzer, R. H. (2010). Social and emotional learning in the kindergarten classroom: Evaluation of the Strong Start curriculum. *Early Childhood Education Journal*, 37, 303-309. doi 10.1007/s10643-009-0354-8
- Kuhn, D. (1999). A developmental model of critical thinking. *Educational Researcher*, 28, 16- 46. <https://doi.org/10.3102/0013189X028002016>.
- Kuhn, D. (2005). *Education for thinking*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Kuhn, D. (2010). What is scientific thinking and how does it develop?. In U. Goswami (Ed.), *The Wiley-Blackwell handbook of childhood cognitive development* (2nd ed., pp. 497-523). Wiley Blackwell. Erişim adresi: https://www.tc.columbia.edu/faculty/dk100/facultyprofile/files/10_whatisscientificthinkingandhowdoesitdevelop.pdf
- Kurnaz, A. (2013). *Eleştirel Düşünme Öğretimi Etkinlikleri Planlama-Uygulama ve Değerlendirme*. İstanbul: Eğitim Kitabevi.
- Kurt, ř. H. (2022). Okul Öncesi Öğretmenlerinin Eğitim Felsefesi Eğilimleri ile Üst Düzey Düşünme Becerileri Arasındaki İlişi. *Ege Eğitim Dergisi*, 23(3), 319-333. <https://doi.org/10.12984/egeefd.1085860>
- Lawson, A. E. (1993). At what levels of education is the teaching of thinking effective?. *Theory into Practice*, 32(3), 170-178. <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/00405849309543593?journalCoe=http20>
- León, J. (2015). A baseline study of strategies to promote critical thinking in the preschool classroom. *Gist: Education and Learning Research Journal*, 1, 113-127. <https://doi.org/10.26817/16925777.270>.
- Lewis, A., & Smith, D. (1993). Defining higher order thinking. *Theory into Practice*, 32(3), 131-137. <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/00405849309543588?journalCode=http20>
- Lipman, M. (1988). Philosophy for children and critical thinking. *Thinking: The Journal of Philosophy for Children*, 7(4), 40-42. <https://doi.org/10.5840/thinking19887410>
- Lipman, M. (2003). *Thinking in education*. New York, NY: Cambridge University Press

- Lipman, M. (2011). Philosophy for children: Some assumptions and implications. *Ethics in Progress*, 2(1), 3-16. <https://doi.org/10.14746/eip.2011.1.2>
- Lipman, M. 1991. *Thinking in education*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Lorencová, H., Jarošová, E., Avgitidou, S., & Dimitriadou, C. (2019). Critical thinking practices in teacher education programmes: a systematic review. *Studies in Higher Education*, 44(5), 844-859. <https://doi.org/10.1080/03075079.2019.1586331>
- Lynch-Willis, P. G. (2019). *Developing critical thinking skills through multicultural literature in kindergarten: A qualitative case study* (Unpublished doctoral dissertation). Northcentral University, California USA.
- Mao, W., Cui, Y., Chiu, M. M., & Lei, H. (2022). Effects of game-based learning on students' critical thinking: A meta-analysis. *Journal of Educational Computing Research*, 59(8), 1682-1708. doi: 10.1177/073563312111007098
- Marzano, R. J. (1993). How classroom teachers approach the teaching of thinking. *Theory into Practice*, 32(3), 154-160. <https://doi.org/10.1080/00405849309543591>
- Marzano, R. J., Brandt, R.S., Hughes, C. S., Jones, B. F., Presseisen, B.Z., Rankin, S. C., & Suhor, C. (1988). *Dimensions of thinking: A framework for curriculum and instruction*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development. Erişim adresi: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED294222.pdf>
- Mathews, S., & Lowe, K. (2011). Classroom environments that foster a disposition for critical thinking. *Learning Environments Research*, 14, 59-73. <https://doi.org/10.1007/S10984-011-9082-2>.
- Maviş, İ. (2013). Okulöncesinde Dil ve Konuşma Gelişimi. E. Ceyhan (Ed.), *Erken Çocukluk Döneminde Gelişim-II* içinde (ss. 23-48). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi
- Maxcy, P. H. (1991). *The effects of Feursteins Instrumental Enrichment (FIE) on cognitive performance and transfer measures of at risks adocelents when adequate mediated learning experinces are present* (Unpublished master's thesis). University of Arizona, Arizona USA.
- McGuinness, C. (1999). *From thinking skills to thinking classrooms: A review and evaluation of approaches for developing pupils' thinking*. Research Report No. 115. Nottingham: DfEE Publications. Erişim adresi: https://www.researchgate.net/profile/CarolMcguinness/publication/280100115_FromThinking_Skills_to_Thinking_Classrooms_A_review_and_evaluation_of_approaches_for_developing_pupils'_thinking/links/55a9319f08aea3d0868033e8/From-Thinking-Skills-to-Thinking-Classrooms-A-review-and-evaluation-ofapproaches-for-developing-pupils-thinking.pdf
- McKnown, K. (1997). *Improving leadership through better decision making: Fostering critical thinking*. A Research Paper to Air Command and Staff College, USA. Erişim adresi: <https://apps.dtic.mil/sti/tr/pdf/ADA397890.pdf>

- McPeck, J. E. (1990). Critical thinking and subject specificity: A reply to Ennis. *Educational Researcher*, 19(4), 10-12. <https://doi.org/10.3102/0013189X019004010>
- MEB. (2013). *Okul Öncesi Eğitim Programı*. Ankara: MEB. Erişim adresi: <https://tegm.meb.gov.tr/dosya/okuloncesi/ooproram.pdf>
- MEB. (2017a). *Okul Öncesi Öğretmeni Özel Alan Yeterlikleri*. Ankara: MEB. Erişim adresi: https://oygm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2017_11/06160307_5-YYretmen_Yeterlikleri_KitabY_okul_Yncesi_YYretmeni_Yzel_alan_yeterlikleri_ilkYYretim_parYa_8.pdf
- MEB. (2017b). *İlköğretim Düşünme Eğitimi Dersi (7 ve 8. Sınıflar) Öğretim Programı*. Ankara: MEB. Erişim adresi: <http://mufredat.meb.gov.tr/Dosyalar/2021916102920316-018.pdf>
- MEB. (2018). *Ortaöğretim Felsefe Dersi (10 ve 11. Sınıflar) Öğretim Programı*. Ankara: MEB. Erişim adresi: <http://mufredat.meb.gov.tr/Dosyalar/2018122175632591-Felsefe%20d%C3%B6p%20pdf> .pdf
- Meeker, R., & Meeker, M. (2020). SOI systems. Retrived from <http://www.soisystems.com/>
- Merriam, S. B. (2018). *Nitel Araştırma Desen ve Uygulama İçin Bir Rehber* (S. Turan, Çev.). Ankara: Nobel.
- Miri, B., David, B. C., & Uri, Z. (2007). Purposely teaching for the promotion of higher order thinking skills: A case of critical thinking. *Research in Science Education*, 37, 353–369. <https://doi.org/10.1007/s11165-006-9029-2>
- Mulnix, J. W. (2012). Thinking critically about critical thinking. *Educational Philosophy and Theory*, 44(5), 466- 479. <https://doi.org/10.1111/j.1469-5812.2010.00673.x>
- Nelson, S. A. (1980). Factors influencing young children's use of motives and outcomes as moral criteria. *Child Development*, 51(3), 823-829. <https://doi.org/10.2307/1129470>
- Nget, Y. S. (2020). *Multiple intelligences approach to infuse critical thinking skills among preschoolers* (Unpublished doctoral dissertation). University of Malaya: Malaysia
- Nickerson, R. S. (1987). Why teach thinking? In J. B. Baron & R. J. Sternberg (Eds.), *Teaching thinking skills: Theory and practice* (pp. 27-37). New York, NY: Henry Holt ve Co. Retrieved from <https://psycnet.apa.org/record/1986-98688-000>
- Nickerson, R. S. (1988). On improving thinking through instruction. *Review of Research in Education*, 15(1), 3-57. <https://doi.org/10.3102/0091732X015001003>
- Özden, B. (2005). *Eğitim Fakültesi İlköğretim Bölümü Anabilim Dalı Programlarının Eleştirel Düşünme Becerilerinin Gelişimine Etkisi* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Yıldız Teknik Üniversitesi: İstanbul, Türkiye.

- Öztürk, M. (2016). *Sorgulama Temelli Bilim Eğitimi Programının 60-72 Aylık Çocukların Bilimsel Süreç Becerileriyle Dil ve Kavram Gelişimlerine Etkisi* (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Hacettepe Üniversitesi, Ankara, Türkiye.
- P21- Partnership for 21st Century Learning a Network of Battelle for Kids. (2019a). *21st century skills early learning: Framework*. Retrieved from: <http://static.battelleforkids.org/documents/p21/P21EarlyChildhoodFramework.pdf>
- P21- Partnership for 21st Century Learning a Network of Battelle for Kids. (2019b). *21st century skills early learning: Guide*. Retrieved from: <http://static.battelleforkids.org/documents/p21/P21EarlyChildhoodGuide.pdf>
- Palmer, P. (2006). Artful thinking stronger thinking and learning through the power of art. *Artful Thinking Final Report*. Retrieved from [https://pz.harvard.edu/search/resources?f\[0\]=sm_field_related_projects%3Ande%3A5911#](https://pz.harvard.edu/search/resources?f[0]=sm_field_related_projects%3Ande%3A5911#)
- Papadopoulos, I., & Bisiri, E. (2020). Fostering critical thinking skills in preschool education: Designing, implementing and assessing a multiliteracies-oriented program based on intercultural tales. *Multilingual Academic Journal of Education and Social Sciences*, 9(2), 1-19. doi: 10.46886/MAJESS/v9-i1/7263
- Paul, R.& Elder, L. (2008). *The thinker's guide to critical and creative thinking. The Foundation for Critical Thinking Press*. Retrieved from <https://www.thefont.co.za/wp-content/uploads/2020/03/007-Paul-Elder-2008-A-FULL-Guide-to-Crit-Thinking-Concepts Tool.pdf>
- Peca, K. (2000). *Critical theory in education: philosophical, research, sociobehavioral, and organizational assumptions*. Retrieved from <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED450057.pdf>
- Perkins, S.N. (1987). Thinking frames: An integrative perspective on teaching cognitive skills. In J. B. Baron ve R. J. Sternberg (Eds.), *Teaching thinking skills: Theory and practice* (pp. 41-61). New York, NY: Henry Holt ve Co. Retrieved from <https://psycnet.apa.org/record/1986-98688-000>
- Pithers, R. T., & Soden, R. (2000). Critical thinking in education: A review. *Educational research*, 42(3), 237-249. <https://doi.org/10.1080/001318800440579>
- Pogrov, S. (2008). *Teaching content outrageously: How to captivate all students and accelerate learning (Grades 4-12)*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Polat, Ö. & Aydın, E. (2020). The effect of mind mapping on young children's critical thinking skills. *Thinking Skills and Creativity*, 38, 100743. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2020.100743>
- Pollarolo, E., Størksen, I., Skarstein, T. H., & Kucirkova, N. (2023). Children's critical thinking skills: perceptions of Norwegian early childhood educators. *European Early Childhood Education Research Journal*, 31(2), 259–271. <https://doi.org/10.1080/1350293X.2022.2081349>

- Presseisen, B. Z. (1984). *Thinking skills: Meanings, models and materials*. Philadelphia: Research for Better Schools. Retrieved from <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED257858.pdf>
- Priyanti, N., & Warmansyah, J. (2021). Improving critical thinking skills of early childhood through inquiry learning method. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(2), 2241-2249. doi: 10.31004/obsesi.v5i2.1168
- Quellmalz, E. S. (1987). Developing reasoning skills. In J. B. Baron ve R. J. Sternberg (Eds.), *Teaching thinking skills: Theory and practice* (pp. 86- 105). New York, NY: Henry Holt and Co. Retrieved from <https://psycnet.apa.org/record/1986-98688-000>
- Rickert, R. (1967). Developing critical thinking. *Science Education*, 51, 24-27. <https://doi.org/10.1002/SCE.3730510106>.
- Roohani, A., & Haghpars, S. (2020). Relationship between critical pedagogy and reflective thinking with L2 teachers' pedagogical success. *Journal of Asia TEFL*, 17(1), 105. <http://dx.doi.org/10.18823/asiatefl.2020.17.1.7.105>
- Salmon, A. K., & Barrera, M. X. (2021). Intentional questioning to promote thinking and learning. *Thinking Skills and Creativity*, 40, 1-10. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2021.100822>
- Sarıbaşı, D., Akdemir, Z. G., Aydın, G. ve Yılmaz, Ş. (2019). Okul Öncesi Fen Eğitiminde Eleştirel Düşünme Becerileri ve Öğretmen Eğitimine Yönelik Öneriler. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi*, 13(2), 704-734. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/en/pub/balikesirnef/article/523185>
- Seferoğlu, S. S., ve Akbıyık, C. (2006). Eleştirel Düşünme ve Öğretimi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 30(30), 193-200. Erişim adres: <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/87673>
- Senemoğlu, N. (2015). *Gelişim, Öğrenme ve Öğretim Kuramdan Uygulamaya*. Ankara: Yargı Yayınevi.
- Smith, G. F. (2002). Thinking skills: The question of generality. *Journal of Curriculum Studies*, 34(6), 659-678. <https://doi.org/10.1080/00220270110119905>
- Sternberg, R. J. (1987). Questions and answers about nature and teaching thinking skills. In J.B. Baron ve R. J. Sternberg (Eds.), *Teaching thinking skills: Theory and practice* (pp. 251-259). New York: Henry Holt ve Co. <https://psycnet.apa.org/record/1986-98688-000>
- Sternberg, R.J. (.1986). *Critical thinking: Its nature, measurement, and improvement*. National Institute of Education. Retrieved from <http://eric.ed.gov/PDFS/ED272882.pdf>.
- Şahin, Ç. (2004). Problem Çözme Becerisinin Temel Felsefesi. *Atatürk Üniversitesi Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 10. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/31408>

- Şimşek, V. (2022). *Stem Eğitimi Uygulamalarının Okul Öncesi Dönemde Yaratıcılık ve Eleştirel Düşünme Becerilerine Etkisi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi, Alanya, Türkiye.
- Taş, I. (2017). *Çocuklar İçin Felsefe Eğitimi Programının 48-72 Aylık Çocukların Zihin Kuramı ve Yaratıcılıklarına Etkisi* (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Çukurova Üniversitesi, Adana, Türkiye.
- Tayler, C. (2015). Learning in early childhood: Experiences, relationships and 'Learning to be'. *European Journal of Education*, 50(2), 160-174. <https://doi.org/10.1111/ejed.12117>
- Ten Dam, G., & Volman, M. (2004). Critical thinking as a citizenship competence: teaching strategies. *Learning and instruction*, 14(4), 359-379. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2004.01.005>
- Tetik, G., & Kandır, A. (2022). Oyunun Eleştirel Düşünme Üzerine Etkisi: Okul Öncesi Öğretmenlerinin Bakış Açısı. *Uşak Üniversitesi Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 8(2), 23-37. <https://doi.org/10.29065/usakead.1099768>
- Tobin, K.G. (1993). *The practice of constructivism in science education* (pp. 23-38). NJ.:Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.
- Tok, E. (2008). *Düşünme Becerileri Eğitimi Programının Okulöncesi Öğretmen Adaylarının Eleştirel, Yaratıcı Düşünme ve Problem Çözme Becerilerine Etkisinin İncelenmesi* (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Marmara Üniversitesi, İstanbul, Türkiye.
- Toyran, G. (2015). *Okul Öncesi Öğretmen Adaylarının Yaratıcı Düşünme Düzeylerinin ve Eleştirel Düşünme Eğilimlerinin Bazı Değişkenler Açısından İncelenmesi* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir, Türkiye.
- Tozduman Yaralı, K. (2019). *Okul Öncesi Çocukların Eleştirel Düşünme Becerilerine Öyküleştirme Yöntemine Dayalı Eğitim Programının Etkisi* (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Gazi Üniversitesi, Ankara, Türkiye.
- Trawick-Smith, J. W. (2014a). Okul Öncesi Dönemde Bilişsel Gelişim (M. Saçkes, Çev.) B. Akman (Ed.), *Erken Çocukluk Döneminde Gelişim: Çok Kültürlü Bir Bakış Açısı* içinde (ss. 226-253). Nobel Akademik Yayıncılık.
- Trawick-Smith, J. W. (2014b). Okul Öncesi Dönem Çocuklarında Sosyal ve Duygusal Gelişim (H. Z. İnan, Çev.) B. Akman (Ed.), *Erken Çocukluk Döneminde Gelişim: Çok Kültürlü Bir Bakış Açısı* içinde (ss. 294-327). Nobel Akademik Yayıncılık.
- Türk Dil Kurumu (2011). *Türkçe Sözlük*. Ankara: Türk Dil Kurumu Yayınları.
- Unal, M., & Sağlam, M. (2018). Examination of the effect of the GEMS program on problem solving and science process skills of 6 years old children. *European Journal of Educational Research*, 7(3), 567-581. doi: 10.12973/eu-jer.7.3.567

- Vansieleghem, N. (2005). Philosophy for children as the wind of thinking. *Journal of Philosophy of Education*, 39(1), 19-35. doi:10.1111/j.0309-8249.2005.t01-1-00417.x
- Walker, S. E. (2003). Active learning strategies to promote critical thinking. *Journal of Athletic Training*, 38(3), 263-267. Retrieved from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC233182/>
- Wang, S., & Wang, H. (2014). Teaching and learning higher-order thinking. *International Journal of Arts and Science*, 7(2), 179-187. Retrieved from <http://universitypublications.net/ijas/0702/pdf/H4V240.pdf>
- Wegerif, R. (2010). *Mind expanding: Teaching for thinking and creativity in primary education*. Berkshire: Open University Press.
- Wellman, H. M., Cross, D., & Watson, J. (2001). Meta-analysis of theory-of-mind development: The truth about false belief. *Child development*, 72(3), 655-684. <https://doi.org/10.1111/1467-8624.00304>
- Wijayanto, P. W., Priyatiningsih, N., Herman, H., Sudadi, S., & Saputra, N. (2023). Implementation of problem based learning model to improve early childhood abilities in creative thinking. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 7(1), 1017-1023. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v7i1.3909>
- Williams, N. ve Moore, S. (2021). The role of a selected thinking routine in the development of critical thinking skills in preschool students. *Caribbean Journal of Education*, 43(2), 47-68. <https://doi.org/10.46425/c034302b9859>
- Willingham, D. T. (2007). 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>
- Wimmer, H., & Perner, J. (1983). Beliefs about beliefs: Representation and constraining function of wrong beliefs in young children's understanding of deception. *Cognition*, 13(1), 103-128. [https://doi.org/10.1016/0010-0277\(83\)90004-5](https://doi.org/10.1016/0010-0277(83)90004-5)
- Yaralı, K. T., & Aytar, F. A. G. (2020). Öyküleştirme Yöntemiyle Oluşturulan Eğitim Programının Okul Öncesi Çocukların Eleştirel Düşünme Becerileri Üzerindeki Etkililiği. *Eğitim ve Bilim*, 46(205), 137-159. <http://dx.doi.org/10.15390/EB.2020.8698>
- Yıldırım, A. & Şimşek, H. (2013). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri* (9. Baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yılmaz, H. (2023). Okul Öncesi Öğretmen Adaylarının Yaratıcı Kişilik Özellikleri ile Yaratıcı Düşünme Eğilimleri ve Eleştirel Düşünme Eğilimleri. *Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi*, 14(2), 1412-1430. <https://doi.org/10.51460/baebd.1363259>
- Yüceer, D., & Coşkun Keskin, S. (2022). Describing the current situation based on "philosophy for children" in preschool institutions. *Inonu University Journal of the Faculty of Education*, 23(1), 562- 583. doi:10.17679/inuefd.988269

Zincirli, Ö. (2014). *Okul Öncesi Öğretmen Adaylarının Anne Baba Tutum Algısı, Eleştirel Düşünme ve Problem Çözme Becerileri Arasındaki İlişki* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Fırat Üniversitesi, Elazığ, Türkiye.





EKLER

EK 1. Etik Kurul Onayı

ANKARA ÜNİVERSİTESİ ALT ETİK KURULU KARAR ÖRNEĞİ

Karar Tarihi : 06.05.2024
Toplantı Sayısı : 14
Karar Sayısı : 125

125- Üniversitemiz Eğitim Bilimleri Fakültesi öğretim üyelerinden **Doç. Dr. Müge ŞEN**'in danışmanlığını yaptığı, doktora öğrencisi **Emel DURMAZ**'ın, "Eleştirel Düşünme Becerilerinin Edinimi Programı'nın Geliştirilmesi Ve Programın Okul Öncesi Dönem Çocuklarının Eleştirel Düşünme Becerilerine Etkisi" başlıklı doktora tezi ile ilgili 29/02/2024 tarihli "İnsan Üzerinde Yapılan Klinik Dışı Araştırmalar Başvuru Formu" Etik Kurulumuzca incelendi.

Üniversitemiz Eğitim Bilimleri Fakültesi öğretim üyelerinden **Doç. Dr. Müge ŞEN**'in danışmanlığını yaptığı, doktora öğrencisi **Emel DURMAZ**'ın, "Eleştirel Düşünme Becerilerinin Edinimi Programı'nın Geliştirilmesi Ve Programın Okul Öncesi Dönem Çocuklarının Eleştirel Düşünme Becerilerine Etkisi" başlıklı doktora tezi ile ilgili araştırma protokolüne uyulması ve etik onay tarihinden itibaren geçerli olması koşuluyla uygulanmasının etik açıdan uygun olduğuna oy birliği ile karar verilmiştir.

ASLININ AYNIDIR
06/05/2024

Prof. Dr. Muharrem ÖZEN
Ankara Üniversitesi
Etik Kurulu Başkanı

EK 2. Millî Eğitim Bakanlığı Araştırma İzni



T.C.
ANKARA VALİLİĞİ
Millî Eğitim Müdürlüğü



Sayı : E-14588481-605.99-99066308
Konu : Araştırma İzni

19.03.2024

ANKARA ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜNE
(Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü)

İlgi : a) MEB Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğünün 2020/2 sayılı Genelgesi.
b) 06.03.2024 tarihli ve E-98761816-302.08.01-1290556 sayılı yazınız.

Üniversiteniz Temel Eğitim Anabilim Dalı Okul Öncesi Eğitimi doktora programı öğrencisi Emel DURMAZ'ın "**Eleştirel Düşünme Becerilerinin Edinimi Programı'nın Geliştirilmesi ve Programın Okul Öncesi Dönem Çocuklarının Eleştirel Düşünme Becerilerine Etkisi**" başlıklı tezi kapsamında Çankaya ve Mamak ilçelerine bağlı okul öncesi kurumlarda yapılacak uygulama talebi ilgi (a) Genelge çerçevesinde incelenmiştir.

Yapılan inceleme sonucunda, söz konusu araştırmanın Müdürlüğümüzde muhafaza edilen ölçme araçlarının; Türkiye Cumhuriyeti Anayasası, Millî Eğitim Temel Kanunu ile Türk Millî Eğitiminin genel amaçlarına uygun olarak, ilgili yasal düzenlemelerde belirtilen ilke, esas ve amaçlara aykırılık teşkil etmeyecek, eğitim-öğretim faaliyetlerini aksatmayacak şekilde okul ve kurum yöneticilerinin sorumluluğunda, gönüllülük esasına göre uygulanması Müdürlüğümüzce uygun görülmüş olup çalışma tamamlandıktan sonra çalışmanın bir nüshasının **30 iş günü içerisinde arge06_arastirma@meb.gov.tr adresine PDF olarak gönderilmesi** gerekmektedir.

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

Burhan İNAN
Vali a.
Millî Eğitim Müdür V.

Ek: Uygulama Araçları (2 Sayfa)

Dağıtım:
Gereği:
Ankara Üniversitesi

Bilgi :
Çankaya-Mamak İlçe MEM

Bu belge güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Adres :

Belge Doğrulama Adresi : <https://www.turkiye.gov.tr/meb-ebys>

Telefon No :

Bilgi için: Ebru ÖZBEK

E-Posta:

Unvan : Memur

Kep Adresi : meb@hs01.kep.tr

İnternet Adresi: Faks:

Bu evrak güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. <https://evraksorgu.meb.gov.tr> adresinden 7284-f933-35c9-a453-1f27 kodu ile teyit edilebilir.

EK 3. Veri Toplama Aracı İzin Yazısı



Yanıtla Toplu Yanıtla İlet Sil Yazdır İşaretle Diğer Önceki Sonraki

Fwd: Re: Çocuklar İçin Eleştirel Düşünme Ön-göstergeleri Değerlendirme Aracı/ÇEDÖDA Hakkında



Gül KALAY DALGAR göndericisinden 29-02-2024 12:56 tarihinde

Gönderen **Gül KALAY DALGAR**

Alıcı

Tarih 29-02-2024 12:56

[Tüm üst bilgiler...](#)

[Ayrıntılar](#) [Düz Metin](#)

 Çocuklar için Eleştirel Düşünme ÇEDÖDA.zip (~790 KB) ▾

Merhaba Emel,

Öncelikle kolaylıklar dilerim. Ölçeği araştırmada kaynak göstererek kullanmana izin veriyorum. Bununla ilgili herhangi bir form imzalamam gerekiyorsa atabilirsin. Enstitüler için izin formu imzalanması gerekiyor diye biliyorum. Ekte ölçekle ilgili bilgiler yer almaktadır.

Kolaylıklar dilerim.

Gül DALGAR, Assistant professor,
Early Childhood Education Department,
Erasmus and ECTS Coordinator
Faculty of Education
Mehmet Akif Ersoy University

EK 4. Görüşme Formunda Yer Alan Sorulara Örnekler

Yarı Yapılandırılmış Ön Görüşme Formuna İlişkin Sorulara Örnekler

1. Sizce eleştirel düşünme nedir?
2. Eleştirel düşünen bir okul öncesi çocuğu nasıl düşünür, nasıl davranır? Biraz açıkla mısınız? Neler düşünüyorsunuz? Biraz bahseder misiniz?
3. Çocukların eleştirel düşünme becerilerinin nasıl geliştiğini düşünüyorsunuz? Bu becerileri edinme sürecini sizce nasıl kazanırlar?

Yarı Yapılandırılmış Son Görüşme Formuna İlişkin Sorulara Örnekler

1. Eleştirel Düşünme Becerileri Eğitimi Programı ile ilgili deneyimlerinizi kısaca açıklayabilir misiniz? Program sürecinde neler hissettiniz? Programla ilgili aklınızda en çok kalan an hangisiydi?
2. Sizce programın en etkili yönü neydi?
3. Programın uygulanmasıyla çocuklarda ne gibi değişimler gözlemlediniz?

**EK 5. Geliştirilen Programda Yer Alan Etkinliklerin Uzman Değerlendirmelerine
Ait Çeteleme Tablosu**

UYGULAMA	1. Uzman	2. Uzman	3. Uzman	4. Uzman	5. Uzman	6. Uzman	7. Uzman	8. Uzman	9. Uzman
1. Uygulama	X		X					X	X
2. Uygulama	X	X	X					X	X
3. Uygulama	X		X					X	X
4. Uygulama	X		X					X	X
5. Uygulama	X	X		X			X	X	X
6. Uygulama	X				X	X		X	X
7. Uygulama	X			X			X	X	X
8. Uygulama	X	X			X	X		X	X
9. Uygulama	X				X	X	X	X	X
10. Uygulama	X	X			X	X		X	X
11. Uygulama	X			X			X	X	X
12. Uygulama	X		X					X	X
13. Uygulama	X	X	X					X	X
14. Uygulama	X		X	X			X	X	X
15. Uygulama	X		X		X	X		X	X
16. Uygulama	X			X			X	X	X

EK 6. Eleştirel Düşünme Becerileri Eğitimi Programı Etkinlik Örneği

Etkinlik Adı: Düşünceli Karşılaştırmalar

Etkinlik Çeşidi: Türkçe ve matematik

Kazanımlar:

Nesne ya da varlıkları özelliklerine göre eşleştirir. (Göstergeleri: Nesne/varlıkları birebir eşleştirir. Nesne/varlıkları rengine, şekline, büyüklüğüne, uzunluğuna, dokusuna, sesine, yapıldığı malzemeye, tadına, kokusuna, miktarına ve kullanım amaçlarına göre ayırt eder, eşleştirir. Eş nesne/varlıkları gösterir. Nesne/varlıkları gölgeleri ya da resimleriyle eşleştirir.)

Kendisi ile başkalarının düşüncelerini karşılaştırır. (Kendi kararlarını nedenleri ile açıklar. Başkalarının kararlarını nedenleri ile açıklar. Ölçütlere göre alınan kararları karşılaştırır.)

Strateji- Yöntem-Teknik: tartışma, soru-cevap

Materyaller: Büyük kağıt, çeşitli nesneleri, kırmızı ve yeşil kartlar (her çocuk için), küçük çıkartmalar, Kediler - İlk Bilgi Hazinesi (Stephanie Ledu, Mavi Kelebek Yayınları).

Öğrenme Süreci:

- Çocuklarla çemberde buluşulur. Çocuklara büyük bir kağıda yapıştırılan kedi görseli gösterilir. Çocuklara sorulan soruların cevapları kedi görselinin etrafına yapıştırılır, yazılır. Çocuklara kırmızı ve yeşil kartlar dağıtılır. Arkadaşının düşüncesine katılanlar yeşil kartı katılmayanlar ise kırmızı kartı gösterir.
- Çocukların kediye bakmaları istenir. Kedi hakkında ne düşündükleri, kedilerin ne yedikleri ne yaptıkları, nerede yaşadıkları, neleri sevdikleri/sevmedikleri, mutlu olunca nasıl davrandıkları, keşfettikleri hakkında sorular sorulur. Çocuklardan her birinin düşüncesine kaç kişinin katıldığı ve nedenleri de sorularak çocukların düşüncelerinde derinleşmeleri için fırsatlar oluşturulur. Arkadaşının düşüncesine katılanlar yeşil kartı katılmayanlar ise kırmızı kartı gösterir.
- Çocuklara Kediler isimli kitap gösterilir. Bu kitabı okurken kedilerin çocuklarla benzeyen ve çocuklardan farklı özelliklerini belirlemeleri için yönerge verilir.
- Daha önce hazırlanan kesişen iki küme görseli (Venn diyagramı) çocuklara gösterilerek benzerlik ve farklılıkları hakkında konuşularak diyagram doldurulur. Çocukların söyledikleri kümeye çizilir veya yazılır.
- Sınıfta söylenen düşünceler diyagram üzerinde hatırlatılır. Çocuklara en çok katılım gösterdikleri fikri bulmak için bir oylama yapılacağı açıklanır. En çok katıldıkları

düşüncenin yanına çıkartmaların yapıştırılması söylenir. Böylece sınıfta en çok katıldıkları düşünceler belirlenebilecektir. Her çocuğa birer çıkartma verilir. Çocukların iyi düşünmelerini ve kararlarını verip çıkartmaları yapıştırmaları için rehberlik edilir. Çocuklarla birlikte sonuçlar belirlenir.

Değerlendirme:

- En çok oy alan düşünceler söylenerek neden onların seçildiği hakkında konuşulur. Neden düşüncelerini değiştirdikleri, seçilen düşüncenin çocuklar ve kediler hakkında bilgi edinmemize katkısının ne olduğu, düşüncesinin nasıl değiştiği, onları ikna eden şeyin (kişi, görüş, durum, açıklama, fikir) ne-kim olduğu hakkında konuşulur. Çocukların “Eskiden...olduğunu düşünürdüm. Şimdi...olduğunu düşünüyorum, çünkü...” kalıbını kullanarak düşüncelerini açıklamaları için rehberlik edilir.
- Birinin fikrini değiştirmesi için onu ikna ettiğin oldu mu? Anlatır mısın?

EK 7. Eleştirel Düşünme Becerileri Eğitimi Program Uygulama Dağılımları

Uygulamanın Adı	Strateji Yöntem Teknik	Etkinlik Çeşidi	Çocuklar İçin Eleştirel Düşünme Ön-Göstergeleri Değerlendirme Aracı'nın (ÇEDÖDA) ön göstergeleri												
			Bilgiyi Tanımlama	Kategorize Etme	Nitelik Tanımlama	Nitelik Uygulama	Tahmin	Öğrenme	Mantıksal	Bakış Açısı Alma	Mantıksal	Sözlü Doğrulama	Performans	Yetişkini Model	Yaratıcılık
1. Heykel	Eğitsel Oyun, Soru-Cevap	Oyun			X		X		X						
2. Bir Fikirle Ne Yaparsın?	Soru-Cevap, Eğitsel Alıştırma	Türkçe		X			X				X				
3. İyi Fikir Kötü Fikir	Soru-Cevap	Türkçe ve Matematik		X	X	X	X	X		X	X	X	X		
4. Fikri Büyütmek	Soru Cevap	Türkçe ve Sanat					X	X	X	X	X				
5. Naziklik Bahçesi	Soru-Cevap	Sanat ve Türkçe					X						X	X	X
6. Düşünceli Karşılaştırmalar	Tartışma, Soru-Cevap	Türkçe ve Matematik	X	X	X	X	X	X				X			
7.Benzersiz Kuşlar	Örnek Olay, Soru-Cevap	Sanat ve Türkçe	X		X	X	X		X	X	X	X			X
8. Şaşırtan Sanat	Tartışma-Eğitsel Oyun	Sanat		X	X		X	X		X					X
9. Kurallarımız Var	Tartışma, Soru Cevap	Sanat ve Türkçe	X		X		X	X		X		X	X		X
10. Hikayeyle Sokratik Düşünme	Soru Cevap	Türkçe		X	X						X	X	X		

11. Kayıp Uçurtma	Soru Cevap, Tartışma	Türkçe ve Matematik	X			X				X		X	X		X
12. Kolaj Galerisi	Soru Cevap, Eğitsel Alıştırma	Sanat		X	X	X						X	X	X	X
13. Tasarım Kuleler	Eğitsel Oyun, Çalışma Grubu	Sanat ve Oyun	X		X	X		X				X	X	X	X
14. Oyuncak Değişim Pazarı	Tartışma, Soru-Cevap	Türkçe ve Oyun			X	X	X					X	X		X
15. Kaynak Dedektifi	Eğitsel Oyun, Soru-Cevap, Tartışma	Türkçe ve Matematik		X	X		X		X	X	X	X			X
16. Hayal Gücü Ve Gerçeği Keşfet	Soru-Cevap, Tartışma	Türkçe	X	X			X		X						

BENZERLİK BİLDİRİMİ

“Eleştirel Düşünme Becerileri Eğitimi Programı”nın Geliştirilmesi ve Programın Okul Öncesi Dönem Çocuklarının Eleştirel Düşünme Becerilerine Etkisi” başlıklı tezimin ana bölümü (ön bölüm, kaynaklar ve ekler hariç) Turnitin İntihal Tespit Programı aracılığıyla incelenmiş ve ilgili rapor danışmanım tarafından da kontrol edilmiştir. Kontrol sırasında (1) “Yedi sözcükten daha az olan benzeşmeler” (2) “Kaynaklar” (3) “Doğrudan alıntılar” ve (4) “Lisansüstü tezim ile ilgili yapmış olduğum kendi yayınlarım ve yararlandığım mevzuat metinleri gibi kaynaklar” dışarıda tutulmuştur. Benzerlik kontrolüne ilişkin rapordan elde edilen sonuçlar aşağıda sunulmuştur.

Rapor Tarihi	: 13.09.2024
Gönderim Numarası	: 2453266470
Sayfa Sayısı	: 123
Sözcük Sayısı	: 28524
Karakter Sayısı	: 206252
Benzerlik Oranı	: % 7
Savunma Tarihi	: 02.09.2024

Yukarıda belirtilen sonuçları gösteren Turnitin İntihal Tespit Programı’na ilişkin orijinal raporu, sonuçlarda herhangi bir değişiklik yapmaksızın bu beyanım ekinde Enstitüye teslim ettiğimi, tezimin %10’dan fazla benzerlik oranı içerdiğinin, tek bir kaynakla eşleşme oranının ise %2’den fazla olduğunun belirlenmesi durumunda, bundan doğabilecek tüm yasal sorumluluğu kabul ettiğimi bildirir, saygılarımı sunarım.

Öğrencinin Adı Soyadı: Emel DURMAZ

Tarih: 13.09.2024

İmza:

ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

Adı ve Soyadı : Emel DURMAZ

E-Posta Adresi :

İş Deneyimi :

Unvan	Görev Yeri	Yıl
Araştırma Görevlisi	Ordu Üniversitesi	2013-devam ediyor
Araştırma Görevlisi	Ankara Üniversitesi	2014-2024

Akademik Bilgiler

Öğrenim Durumu:

Derece	Bölüm/Program	Üniversite	Yıl
Doktora	Temel Eğitim/ Okul Öncesi Eğitimi	Ankara Üniversitesi	2017- 2024
Y. Lisans	İlköğretim/ Okul Öncesi Eğitimi	Ankara Üniversitesi	2014-2017
Lisans	İlköğretim/ Okul Öncesi Öğretmenliği	Balıkesir Üniversitesi	2008-2012

Yayınlar:

Yüksek Lisans Tezi

Durmaz, E. (2017). *Okul Öncesi Öğretmenlerinin Sınıf Yönetiminde Kullandıkları Stratejiler ve Uygunluk Durumlarının İncelenmesi* (Yüksek lisans tezi). Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Makale

Akdoğan, K. K., **Durmaz, E.**, Kimzan, İ., & Rakap, A. P. (2024). Temel Eğitim Bölümü Öğretmen Adaylarının Mesleki Kaygı Düzeylerinin İncelenmesi. *Ankara University Journal of Faculty of Educational Sciences (JFES)*, 57(1), 1-59.

Durmaz, E., Dinçer, F. Ç. & Deniz, K. Z. (2020). A study on the implementation frequency of classroom management strategies by preschool teachers and how useful teachers find them, *İlköğretim Online*, 19(4), 2202-2211.

-
- Durmaz, E.**, Akdoğan, K. K., ve Demir, E. (2019). Ebeveynlerin Okul Öncesi Eğitim Kurumlarını Tercih Nedenleri İle Sosyoekonomik Düzeyleri Arasındaki İlişki. *Erken Çocukluk Çalışmaları Dergisi*, 3(2), 352-379.
-
- Karadeniz Akdoğan, K., **Durmaz, E.**, KİMZAN, İ., & Acer, D. (2019). Bir Öğrenme Ortamı Olarak Müze Atölyeleri. *Journal of Ankara Studies/Ankara Araştırmaları Dergisi*, 7(2), 399-413.
-
- Öztürk, F. Z., Kaya, N., & **Durmaz, E.** (2015). Okul Öncesi Öğretmenlerinin Görev Sürecinde Yaşadıkları Eğitimsel Sorunlar ve Çözüm Önerileri. *Karadeniz Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(03), 68-94.
-

Bildiri

-
- Karaman Benli G., Koçer E., **Durmaz E.**, Paslı H. (2023, Haziran). *Aileler Okul Öncesi Dönemdeki Çocuklarıyla Ne Okuyor ve Nasıl Okuyor?* V. International Eurasian Educational Research Congress , Ankara.
-
- Sen, M., Teke, N. ve **Durmaz, E.** (2019, Haziran). *Okul Öncesi Öğretmeni Yetiştirmede Çoklu Geri Bildirim Tekniklerinin Kullanılması*. VI. Uluslararası Avrasya Eğitim Araştırmaları Kongresi, Ankara.
-
- Karadeniz Akdoğan K., **Durmaz E.**, Kimzan İ., ve Parlak Rakap A. (2019, Haziran). *Erken Çocukluk Dönemi Öğretmen Adaylarının Mesleki Kaygı Düzeylerinin İncelenmesi*. VI. Uluslararası Avrasya Eğitim Araştırmaları Kongresi, Ankara.
-
- Durmaz, E.**, Kimzan, İ., Karadeniz Akdoğan, K. ve Akgün E. (2019, Haziran). *Okul Öncesi Öğretmen Adaylarının Sosyal Yeterlik Düzeylerinin Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi*. VI. Uluslararası Avrasya Eğitim Araştırmaları Kongresi, Ankara.
-
- Durmaz, E.**, Kimzan, İ., Karadeniz Akdoğan, K. ve Acer, D. (2018, Ekim). *Müze Atölyelerindeki Öğrenme Süreçlerinin İncelenmesi*. Uluslararası Kültür, Sanat ve Toplum Sempozyumu, Van.
-
- Kimzan, İ., Karadeniz Akdoğan, K., Acer, D. ve **Durmaz, E.** (2018, Ekim). *Ben Kimim: Sanat Aracılığıyla Görme Ve Düşünme*. Uluslararası Kültür, Sanat ve Toplum Sempozyumu, Van.
-
- Durmaz, E.** ve Dinçer, Ç. (2018, Ağust). *The analysis of the strategies that preschool teachers use for classroom management and conformity of these strategies*. European Early Childhood Education Research Association Conference (EECERA), Budapeşte.
-
- Karadeniz Akdoğan, K., **Durmaz, E.**, Kimzan, İ. ve Acer, D. (2018, Mayıs). *Bir Öğrenme Ortamı Olarak Müze Atölyeleri*. Vth International Eurasian Educational Research Congress, Antalya.
-
- Durmaz, E.**, Karadeniz, K. ve Demir, E. (2018, Nisan). Ebeveynlerin Okul Öncesi Eğitim Kurumlarını Tercih Nedenleri ile Sosyoekonomik Düzeyleri Arasındaki İlişki. X. International Congress of Educational Research, Nevşehir.
-
- Durmaz, E.**, Dinçer, F. Ç. ve Deniz, K. Z. (2017, Mayıs). *Okul Öncesi Öğretmenlerin Sınıf Yönetimi Stratejilerini Yararlı Bulma Durumlarının İncelenmesi*. IX. Uluslararası Eğitim Araştırmaları Kongresi, Ordu.
-

Dinçer, F. Ç., Akgün, E., Karadeniz ,K. Ve **Durmaz, E.** (2016, Mayıs). *Okul Öncesi Öğretmenlerinin İstenmeyen Davranışlara Yönelik Kullandıkları Önleyici ve Olumlu İlişki Kurma Stratejilerinin Belirlenmesi*. 3. Uluslararası Avrasya Eğitim Araştırmaları Kongresi, Muğla.

Zayimoğlu Öztürk, F. Ve **Durmaz, E.** (2013, Eylül). *Okul Öncesi Öğretmenlerinin Görev Sürecinde Yaşadıkları Eğitimsel Sorunlar ve Çözüm Önerileri*. Uluslararası Okul Öncesi Eğitimi Kongresi, İstanbul.

Proje Deneyimi

Bursiyer (01/02/2022-devam ediyor). 121K878, Kitap Okuma ve Oyun Programı'nın (Kitop) Okul Öncesi Dönem Çocuklarının Erken Okuryazarlık Becerilerine Etkileri, Erken Okuryazarlık Ortam ve Uygulamalarına Yansımalarının İncelenmesi, isimli proje

