



T.C.

ALANYA ALAADDİN KEYKUBAT ÜNİVERSİTESİ

LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

TEMEL EĞİTİM ANA BİLİM DALI

**P4C YÖNTEMİNE GÖRE YAPILAN FEN BİLİMLERİ DERSİNİN
ÇOCUKLARIN FEN BAŞARILARINA, YARATICI YAZMALARINA VE
DEĞER EĞİTİMİNE OLAN ETKİSİ**

Yüksek Lisans Tezi

Kamile ADIGÜZEL

**Danışman
Dr. Öğr. Üyesi Cüneyt ÇAPRAZ**

**ALANYA
2025**

T.C.

ALANYA ALAADDİN KEYKUBAT ÜNİVERSİTESİ

LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

P4C YÖNTEMİNE GÖRE YAPILAN FEN BİLİMLERİ DERSİNİN
ÇOCUKLARIN FEN BAŞARILARINA, YARATICI YAZMALARINA VE
DEĞER EĞİTİMİNE OLAN ETKİSİ

Yüksek Lisans Tezi

Kamile ADIGÜZEL

Ana Bilim Dalı: Temel Eğitim Ana Bilim Dalı
Program Adı: Sınıf Eğitimi Tezli Yüksek Lisans

Danışman

Dr. Öğr. Üyesi Cüneyt ÇAPRAZ

ALANYA

(2025)

ETİK İLKE VE KURALLARA UYGUNLUK BEYANNAMESİ

Bu tezin bana ait, özgün bir çalışma olduğunu; çalışmamın hazırlık, veri toplama, analiz ve bilgilerin sunumu olmak üzere tüm aşamalarında bilimsel etik ilke ve kurallara uygun davrandığımı; bu çalışma kapsamında elde edilemeyen tüm veri ve bilgiler için kaynak gösterdiğimi ve bu kaynaklara kaynakçada yer verdiğimi; bu çalışmanın Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi tarafından kullanılan “bilimsel intihal tespit programıyla tarandığını ve “intihal içermediğini” beyan ederim. Herhangi bir zamanda, çalışmamla ilgili yaptığım bu beyana aykırı bir durumun saptanması durumunda, ortaya çıkacak tüm değeri ve hukuki sonuçlara razı olduğumu bildiririm.

Kamile ADIGÜZEL

TEŞEKKÜR

Bu tez çalışmasının ortaya çıkmasında emeği olan, yanımda olan ve bana güç veren herkese gönülden teşekkür ederim.

Öncelikle, bilgi birikimiyle yolumu aydınlatan, akademik rehberliği ve sabrı ile her aşamada destek olan çok kıymetli danışmanım Dr. Öğr. Üyesi Cüneyt Çapraz’a sonsuz teşekkür ederim. Varlığınız bu süreci hem daha verimli hem de anlamlı kıldı.

Hayat yolculuğumda her daim en büyük destekçim olan, beni anlayan, yüreklendiren ve bu zorlu süreçte yükümü paylaşan can yoldaşım, sevgili eşim Ahmet Uğur Adıgüzel’e en içten şükranlarımla... Bu başarı senin sabrın, anlayışın ve sonsuz desteğinle mümkün oldu.

Her daim arkamda dimdik duran, dualarıyla ve sevgileriyle bana güç veren canım annem Dudu İçöz ve babam Recep İçöz’e teşekkür ederim. Sizlerin emeğini kelimelerle anlatmak mümkün değil.

Ve en büyük teşekkürlerim; hayatımın anlamı, neşe kaynağım, bazen yorgunluğumu unutturan ama her zaman hayallerime sarılmamı sağlayan canım çocuklarım Erkam Koç, İlber Uras Adıgüzel ve Ertuğrul Adıgüzel’e... Varlığınız, bu sürecin en güzel motivasyonu oldu. Bazen uykusuz, bazen yorgun ama hep umutla dolu bu yolculuk sizlerle tamamlandı. Sizi çok seviyorum.

ÖZET

P4C YÖNTEMİNE GÖRE YAPILAN FEN BİLİMLERİ DERSİNİN ÇOCUKLARIN FEN BAŞARILARINA, YARATICI YAZMALARINA VE DEĞER EĞİTİMİNE OLAN ETKİSİ

Kamile ADIGÜZEL

Temel Eğitim Anabilim Dalı

Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü,

Haziran, 2025 (162 Sayfa)

Bu araştırma, Çocuklar İçin Felsefe (P4C) temelli fen öğretiminin ilkokul 4. sınıf öğrencilerinin fen başarıları, yaratıcılık düzeyi ve değer eğitimi kazanımları üzerindeki etkilerini incelemeyi amaçlamaktadır. Çalışma, 2023–2024 eğitim-öğretim yılında Antalya ili Alanya ilçesinde yer alan bir devlet ilkokulunda gerçekleştirilmiştir. Araştırmada nicel veriler, deney ve kontrol gruplu yarı deneysel desenle; nitel veriler ise eylem araştırması deseni doğrultusunda toplanmıştır. Kontrol grubuna Millî Eğitim Bakanlığı'nın mevcut öğretim programı doğrultusunda geleneksel yöntemle öğretim yapılmış; deney grubunda ise P4C yaklaşımına uygun olarak hazırlanan ders planları doğrultusunda fen öğretimi gerçekleştirilmiştir.

Araştırmada hem nicel hem de nitel veri toplama yöntemlerinden yararlanılmıştır. Fen başarıları, öğrencilerin ön test ve son test puanları esas alınarak değerlendirilmiş; elde edilen veriler bağımlı örneklem t-testi ve bağımsız örneklem t-testi ile analiz edilmiştir. Analiz sonuçları, deney grubunun ön test ve son test ortalamalarında artış olduğunu göstermiş; ancak bu artış istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p < .05$).

Yaratıcı yazma düzeyi, öğrencilerin yazdığı hikâyeler doğrultusunda Fatma Susar Kırmızı'nın Yaratıcı Yazma Ölçütleri temel alınarak değerlendirilmiş ve elde edilen veriler içerik analizi yöntemiyle çözümlenmiştir. Bulgular, deney grubunda yaratıcı düşünme becerilerinde anlamlı düzeyde bir gelişim olduğunu ortaya koymuştur. Değer eğitimi açısından ise P4C temelli öğretim sürecinin öğrencilere değerleri doğrudan aktarmaktan ziyade, bu değerlere kendi düşünsel süreçleriyle ulaşmalarını sağladığı belirlenmiştir. Öğrenciler; empati, adalet, sorumluluk ve iş birliği gibi temel değerlere ders süreci içinde kendiliğinden ulaşmış ve bu değerleri içselleştirmiştir.

Sonuç olarak, P4C temelli fen öğretiminin öğrencilerin yaratıcı yazma becerilerini geliştirdiği, değerleri yapaylıktan uzak bir biçimde yapılandırmalarına olanak tanıdığı ve fen başarısı üzerinde olumlu etkiler oluşturduğu söylenebilir. Bu yönüyle P4C yöntemi hem bilişsel hem de duyuşsal gelişimi destekleyen bütüncül ve çağdaş bir öğretim yaklaşımı olarak öne çıkmaktadır.

Anahtar Sözcükler: P4C, Fen Başarıları, Yaratıcılık, Değer Eğitimi, Öğrenci Merkezli Eğitim.

ABSTRACT

THE EFFECT OF THE SCIENCE COURSE CONDUCTED ACCORDING TO THE P4C METHOD ON CHILDREN'S SCIENCE ACHIEVEMENT, CREATIVITY AND VALUE EDUCATION

Kamile ADIGÜZEL

Department of Basic Education

Alanya Alaaddin Keykubat University, Graduate Education Institute,

June, 2025 (162 pp)

This study aims to investigate the effects of Philosophy for Children (P4C)-based science teaching on the science achievement, creativity levels, and value education gains of 4th-grade primary school students. The study was conducted during the 2023–2024 academic year at a public primary school located in the Alanya district of Antalya province. In the study, quantitative data were collected using a quasi-experimental design with experimental and control groups, while qualitative data were obtained through an action research design. In the control group, science instruction was carried out through traditional methods in accordance with the current curriculum of the Ministry of National Education, whereas in the experimental group, science teaching was implemented based on lesson plans prepared in line with the P4C approach.

Both quantitative and qualitative data collection methods were utilized in the study. Science achievement was assessed based on students' pre-test and post-test scores, and the data obtained were analyzed using paired samples t-test and independent samples t-test. The analysis results revealed that there was an increase in the pre-test and post-test mean scores of the experimental group, and this increase was found to be statistically significant ($p < .05$).

Creativity levels were evaluated based on the stories written by the students, using the Creative Writing Criteria developed by Fatma Susar Kırmızı, and the data obtained were analyzed through content analysis. The findings indicated a significant improvement in creative thinking skills among the students in the experimental group. In terms of value education, it was determined that the P4C-based teaching process enabled students to reach values not through direct transmission but through their own cognitive processes. During the lessons, students naturally reached and internalized fundamental values such as empathy, justice, responsibility, and cooperation.

As a result, it can be stated that P4C-based science teaching improves students' creative writing skills, allows them to construct values in an authentic way, and creates positive effects on science achievement. In this respect, the P4C approach stands out as a holistic and contemporary teaching method that supports both cognitive and affective development.

Keywords: P4C, Science Achievements, Creativity, Value Education, Student-Centered Education

İÇİNDEKİLER

JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI	i
ETİK İLKE VE KURALLARA UYGUNLUK BEYANNAMESİ	ii
TEŞEKKÜR.....	iii
ÖZET	iv
ABSTRACT.....	vi
İÇİNDEKİLER	1
TABLolar LİSTESİ.....	5
ŞEKİLLER LİSTESİ	6
SİMGELER ve KISALTMALAR LİSTESİ.....	7
1. GİRİŞ	8
1.1. Problem Durumu	8
1.2. Araştırmanın Amacı	10
1.3. Araştırmanın Önemi	11
1.4. Araştırmanın Sınırlılıkları	13
2. LİTERATÜR	14
2.1. Fen Eğitiminin Amaçları ve Gelişimi	14
2.2. Fen Bilgisi Dersi	16
2.2.1. Fen bilgisi dersinin öğrenciye sunduğu kazanımları	18
2.3. Yapılandırmacı Öğrenme Kuramı	20
2.3.1. Bilişsel yapılandırmacılık	21

2.3.2. Sosyal yapılandırmacılık	23
2.4. Aktif Öğrenme	24
2.5. Aktif Öğrenmenin Köklerine Göre Yapılandırmacılık ve Bloom Taksonomisi ..	28
2.6. Aktif Öğrenmede Çapraz Beceriler.....	30
2.6.1. Eleştirel ve yenilikçi düşünme.....	30
2.6.2. Kişilerarası beceriler.....	31
2.6.3. Küresel vatandaşlık	31
2.7. Öğrenci Merkezli Yaklaşımın Özellikleri.....	34
2.8. Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli (TYMM).....	39
2.9. Değer Eğitimi	44
2.9.1. Değer Eğitimi ve P4C.....	46
2.10. ÇEDES (Çevremi Duyarlıyım, Değerlerime Sahip Çıkıyorum) Projesi.....	51
2.11. Yaratıcılık ve P4C	53
2.12. P4C Yöntemi.....	56
2.12.1. Çocuklarla Felsefe İhtiyacı ve P4C Gerekliliği.....	61
2.12.2. Çocuklar İçin Felsefenin (P4C) Uygulanışı	63
2.12.3. Çocuklar İçin Felsefe (P4C) Kitapları.....	64
2.12.4. Çocuklar İçin Felsefe (P4C) Eğitiminde Öğretmenin Rolü	66
2.12.5. Çocuklar İçin Felsefe (P4C) ile Bilim ve Bilimsel Araştırma İlişkisi.....	67
2.12.6. Çocuklar İçin Felsefe (P4C) ile Eleştirel Düşünme Becerisi İlişkisi	71
2.12.7. P4C'nin Fen Bilimleri Eğitimine Uygulanması.....	73

2.12.8. P4C Yaklaşımı ile Yapılan Fen Öğretiminin Değer Eğitimine Etkisi.....	77
2.13. İlgili Araştırmalar.....	83
2.13.1. Yurt dışında yapılan araştırmalar	83
2.13.2. Yurt içinde yapılan araştırmalar	90
3.YÖNTEM	96
3.1. Araştırmanın Modeli	96
3.2. Çalışma Grubu	97
3.3. Veri Toplama Araçları ve Süreci	98
3.3.1. Nicel Veri Toplama Aracı	99
3.3.2. Nitel Veri Toplama Araçları.....	99
3.4. Verilerin Analizi.....	108
4.BULGULAR.....	110
4.1.Nicel Verilerin Analizi.....	110
4.1.1.Deney grubu ön test ve son test sonuçları	110
4.1.2. Kontrol grubu fen bilimleri başarı testi ön test ve son test sonuçları	112
4.1.3. Deney ve kontrol gruplarının son test karşılaştırması	114
4.2.Nitel Verilerin Değerlendirilmesi	115
4.2.1.Yaratıcılığa ilişkin verilerin analizi	116
4.2.2. Değer Eğitimine İlişkin Verilerin Analizi	124
5.TARTIŞMA, SONUÇ ve ÖNERİLER.....	128
5.1. Tartışma ve Sonuç.....	128

5.2. Öneriler	130
6.KAYNAKLAR	131
7.EKLER.....	153
Ek 1: Uygulama Sürecinden Görseller.....	153
Ek 2: Yaratıcılık Ölçeği ve İzni.....	155
Ek 3:Başarı Testi	156
Ek 4: Ders Planı Örneği	159
8.ÖZGEÇMİŞ	162

TABLÖLAR LİSTESİ

Tablo 2.1.P4C eğitimi materyalleri (Derleyen: Akkocaoğlu Çayır, 2015).....	65
Tablo 2. 2. Öğrenci seviyesine göre bilimin doğası standartları (NRC, 1996).....	71
Tablo 3. 1. Deney ve kontrol grubu haftalık ders uygulama süreci.....	105
Tablo 3. 2. P4C Temelli Fen Bilimleri Uygulamasının Aşamaları, Amaçları.....	106
Tablo 3. 3. Haftalık Ders Planı	108
Tablo 4. 1. Deney grubu başarı testi ön test ve son test puanlarının Shapiro-Wilk ve Kolmogorov-Smirnov Normallik Testi	110
Tablo 4. 2. Deney grubunun fen bilimleri başarı testi ön test ve son test puanlarının karşılaştırılmasına ilişkin betimsel istatistikler ve bağımlı örneklem t-testi sonuçları. 111	
Tablo 4. 3. Kontrol grubu başarı testi ön test ve son test puanlarının Shapiro-Wilk ve Kolmogorov-Smirnov Normallik Testi	112
Tablo 4. 4. Kontrol grubunun fen bilimleri başarı testi ön test ve son test puanlarının karşılaştırılmasına ilişkin betimsel istatistikler ve bağımlı örneklem t-testi sonuçları. 113	
Tablo 4. 5. Kontrol grubu başarı testi ön test ve son test puanlarının Shapiro-Wilk ve Kolmogorov-Smirnov Normallik Testi	114
Tablo 4. 6. Deney ve kontrol grubunun fen bilimleri başarı testi son test puanlarının karşılaştırılmasına ilişkin betimsel istatistikler ve bağımsız örneklem t-testi sonuçları	115
Tablo 4. 7. Yaratıcı yazma ölçütlerine göre deney ve kontrol grubu karşılaştırması ...	117
Tablo 4. 8. Deney grubu yaratıcı yazma tematik kodlama tablosu.....	118
Tablo 4. 9. Kontrol grubu yaratıcı yazma tematik kodlama tablosu.....	121
Tablo 4. 10. Çalışmada Yürütülen Etkinliklerde Kazanımlarla İlişkilendirilen Değerler	125

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 2. 1. Fen bilimlerinde alana özgü beceriler (MEB, 2018)	15
Şekil 2. 2. Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli Bütüncül Eğitim Yaklaşımı	41
Şekil 3. 1. Uygulama öncesinde, ders başlangıcında öğrencilerin açık hava ortamında daire şeklinde oturarak gerçekleştirdiği hazırlık süreci	98
Şekil 3. 2. Ders sürecinden bir kare	101
Şekil 3. 3. Ders işleme ve doğayı keşfetme sürecinden bir kare	101
Şekil 3. 4. Besin içeriklerini anlamak için yaptığımız waffle etkinliği	102
Şekil 3. 5. Öğrencilerin sürece aktif katılımı	102
Şekil 3. 6. P4C oturumunda oluşturulan soru ağı	103
Şekil 3. 7. Sigara ve alkol kullanımı üzerine neden-sonuç ağı	103
Şekil 3. 8. Etkileşim örneği.....	104
Şekil 3. 9. Fosilimi yapıyorum etkinliği	104
Şekil 4. 1. Deney grubu ön test ve son test puanlarının karşılaştırılması	112
Şekil 4. 2. Kontrol grubu ön test ve son test puanlarının karşılaştırılması	114
Şekil 4. 3. Yaratıcı yazma ürünleri örnek etkinliği.....	116
Şekil 4. 4. Yaratıcı yazma örneği.....	121
Şekil 4. 5.Kontrol grubu yazma örneği.....	124

SİMGELER ve KISALTMALAR LİSTESİ

ALKÜ	Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi
ÇİF	Çocuklar İçin Felsefe
MEB	Millî Eğitim Bakanlığı
P4C	Philosophy for Children (Çocuklar İçin Felsefe)
PISA	Program for International Student Assessment (Uluslararası Öğrenci Başarısını Belirleme Programı)
OXFAM	Oxford Committee for Famine Relief (Oxford Kıtlıkla Mücadele Örgütü)
UNESCO	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Örgütü)
YÖK	Yüksek Öğretim Kurulu

1. GİRİŞ

1.1. Problem Durumu

Günümüz dünyasında gelişim ve kalkınma, toplumları ve devletleri birbirinden ayıran en temel kavramlardan biri hâline gelmiştir. Gelişimin ekonomik, insani, sosyal ve teknolojik boyutları bulunmaktadır. Ancak her tür gelişimin temel besin kaynağı şüphesiz ki eğitimidir (Eker ve Sak, 2016). Eğitim sistemleri, bireylerin yalnızca bilgi sahibi olmasını değil, aynı zamanda eleştirebilen, sorgulayan, değerler doğrultusunda hareket eden ve yaratıcı bireyler olarak yetişmesini amaçlamaktadır. Bu bağlamda, fen bilimleri eğitimi hem bireyin bilimsel bilgi birikimini artırma hem de düşünsel ve değeri gelişimine katkı sunma sorumluluğunu taşımaktadır.

Fen öğretimi, uzun yıllar boyunca temel bilimsel kavramların ve bilgilerin aktarımına odaklanmışken; günümüzde bilgi aktarımının yanı sıra, öğrencilerin bilimsel düşünme, problem çözme, değer üretme ve toplumsal sorumluluk bilinci geliştirmeleri de temel hedefler arasında yer almaktadır. Dolayısıyla, fen bilimleri derslerinin yalnızca kavramsal bilgi aktarmaya değil, aynı zamanda öğrencilerin yaratıcı düşünme, eleştirel sorgulama ve değer inşası süreçlerine hizmet etmesi gerekmektedir. Bu noktada felsefi düşünme temelli yöntemlerin fen öğretiminde kullanılması önem kazanmaktadır (Türksoy, 2020).

Yaratıcılık kavramının tarihsel kökeni incelendiğinde, bu kavramın Platon'a kadar uzandığı ve ilk dönemlerde daha çok felsefe bağlamında ele alındığı görülmektedir (Onur ve Zorlu, 2018). Zamanla psikoloji, sosyal bilimler, güzel sanatlar ve pedagoji gibi farklı disiplinlerde yaratıcı düşünmenin önemi daha geniş bir biçimde kabul görmüştür. Özellikle II. Dünya Savaşı sonrasında savunma sanayii, mühendislik ve uzay teknolojisi gibi alanlarda yaşanan hızlı gelişmeler, yaratıcı düşünmenin yalnızca sanat ve edebiyat gibi alanlarla sınırlı olmadığını, ekonomik ve teknolojik kalkınmanın da yaratıcı bireyler sayesinde mümkün olduğunu göstermiştir (Koray, 2005; Rawat vd.2012; Shaheen, 2010 Akt. Yeşilyurt, 2020).

Bu gelişmeler ışığında, günümüzde ilkokuldan üniversiteye kadar tüm eğitim kademelerinde bireylerin yaratıcılıklarını ve yaratıcı düşünme becerilerini geliştirmeyi amaçlayan eğitim politikaları benimsenmiştir. Yapılan araştırmalar, yaratıcı düşünmenin doğuştan gelen bir özellik olmanın ötesinde, uygun eğitim ortamlarında geliştirilebilecek bir beceri olduğunu ortaya koymaktadır. Bu nedenle, eğitim kurumlarının yaratıcılığı

teşvik eden, sorgulama ve eleştirel düşünmeye dayalı bir öğrenme ortamı sunmaları gerekliliği kaçınılmaz hâle gelmiştir (Yıldız ve Gündoğdu, 2018).

Bu noktada, P4C (Çocuklar İçin Felsefe) yöntemi eğitimde önemli bir çözüm yolu olarak öne çıkmaktadır. P4C yöntemi, öğrencilerin sorgulama, eleştirel düşünme ve anlam oluşturma becerilerini geliştirmeyi hedeflemekte, böylece onları yalnızca bilgi tüketicisi değil, bilgiyi sorgulayan ve yeniden üreten bireyler hâline getirmektedir. P4C, öğrencilerin öğrenme sürecine aktif katılımlarını artırmakta, özgün düşünceler geliştirmelerine ve farklı bakış açılarını değerlendirebilmelerine imkân tanımaktadır (Demir, 2021; Özden ve Duran, 2019).

Özellikle fen bilimleri derslerinde, P4C yönteminin kullanılması, bilgi aktarımının ötesine geçerek öğrencilerin bilimsel süreçler üzerinde düşünmelerini, bilim insanlarının etik sorumluluklarını tartışmalarını ve doğa ile insan arasındaki ilişkiyi daha derin bir düzeyde kavramalarını sağlamaktadır. Bu nedenle, fen öğretiminde sadece kavram öğretimi değil; bilimsel bilgiyle birlikte değerlerin de kazandırılması gerektiği anlayışı giderek önem kazanmaktadır (Aktamış & Ergin, 2007; Lipman vd., 1977; Karakelle & Özer, 2019; Süküt & Oğuz Namdar, 2023; Turhan & Demirbaş, 2021).

P4C yöntemi, öğrencilerin sorgulama ve eleştirel düşünme becerilerini geliştirmenin yanında, anlam inşa etme süreçlerini de desteklemektedir. Öğrenciler yalnızca doğru cevabı bulmaya değil, sorular sormaya, farklı perspektiflerden düşünmeye ve fikir üretmeye teşvik edilmektedir. Bu yaklaşım, bireyin hem bireysel hem de toplumsal yaşantısında karşılaştığı problemleri çok boyutlu bir bakış açısıyla değerlendirmesini sağlamaktadır (Demir, 2021; Lipman vd., 1977; Özden & Duran, 2019).

Fen derslerinde yalnızca bilgi aktarmak, öğrencilerin bilimsel bilgiyi yaşamlarına entegre etmelerinde yetersiz kalmaktadır. Değer eğitimi, bireylerin doğaya, bilime ve insanlığa karşı sorumluluk bilinci geliştirmelerinde kritik bir rol oynamaktadır. P4C yöntemi, öğrencilerin değeri ve etik değerleri sorgulamalarına, tartışmalarına ve içselleştirmelerine olanak sağlamaktadır. Böylelikle, öğrenciler yalnızca bilgi edinmekle kalmayıp aynı zamanda bu bilgiyi hangi etik ve değer çerçevesinde kullanacaklarını da kavramaktadırlar. Fen öğretimi bağlamında, P4C yöntemi, öğrencilerin bilimsel çalışmaların toplum ve doğa üzerindeki etkilerini düşünmelerine ve bilinçli bireyler

olarak sorumluluk üstlenmelerine katkı sağlamaktadır (Demir, 2021; Lipman vd., 1977; Karakelle & Özer, 2019; Turhan & Demirbaş, 2021;).

Günümüzde yaratıcı düşünme, yalnızca sanat ve edebiyat alanlarında değil, fen, teknoloji ve ekonomi gibi stratejik sektörlerde de en kritik becerilerden biri olarak kabul edilmektedir. Problem çözme, bilimsel süreç becerileri geliştirme ve inovatif düşünme yaratıcı bakış açıları sayesinde mümkün olmaktadır. P4C yöntemi, öğrencilerin yaratıcı düşünme becerilerini destekleyerek onların alternatif çözüm yolları geliştirmelerine, olaylara farklı açılardan yaklaşmalarına ve özgün fikirler üretmelerine imkân tanımaktadır. Yaratıcı düşünme, bireylerin geleceğin belirsizlikleriyle başa çıkmalarını, sorunlara yenilikçi çözümler bulmalarını ve toplumsal kalkınmaya katkı sunmalarını sağlayacak temel bir eğitim çıktısıdır (Lipman, 2003; Koray, 2004; Kocaman, 2023).

Bu doğrultuda, P4C yöntemiyle yapılan fen bilimleri öğretiminin, öğrencilerin hem fen başarılarını hem yaratıcı düşünme becerilerini hem de değer gelişimlerini desteklediği düşünülmektedir. Bu nedenle, söz konusu yöntemle gerçekleştirilecek eğitim uygulamalarının, bireyin bilişsel, duyuşsal ve değer yönlerinin bütüncül biçimde gelişmesine katkı sunabileceği öngörülmektedir.

1.2. Araştırmanın Amacı

Araştırmanın amacı, P4C yöntemine göre yapılan fen bilimleri dersinin çocukların fen başarılarına, yaratıcı yazmalarına ve değer eğitimine olan etkisini belirlemektir. Bu temel amaç çerçevesinde aşağıdaki sorulara cevaplar aranmıştır:

1. P4C temelli fen öğretimi, öğrencilerin fen dersine yönelik akademik başarı düzeylerini istatistiksel olarak anlamlı biçimde artırmakta mıdır?
2. P4C uygulamaları, öğrencilerin yaratıcı düşünme becerileri üzerinde anlamlı bir gelişim sağlamaktadır mı?
3. P4C ile yapılandırılan fen öğretimi, öğrencilerin değer eğitimi kapsamında etik duyarlılık, sorumluluk ve toplumsal farkındalık düzeylerini nasıl etkilemektedir?
4. P4C yöntemiyle gerçekleştirilen fen öğretiminin, geleneksel öğretim süreçleriyle karşılaştırıldığında bilişsel ve duyuşsal öğrenme çıktıları bakımından farklılıkları nelerdir?

1.3. Araştırmanın Önemi

Günümüzde bilgiye ulaşmanın kolaylaştığı, teknolojik gelişmelerin hız kazandığı ve bireylerin karşılaştıkları sorunların çok boyutlu hâle geldiği bir dünyada, yalnızca bilgi aktaran bireyler yetiştirmek yetersiz kalmaktadır. Eğitim sistemlerinin temel hedeflerinden biri, bireylerin eleştirel ve yaratıcı düşünme becerilerini geliştirmek, değerler ekseninde anlamlı ve sorumlu kararlar alabilen bireyler yetiştirmektir. Bu bağlamda, fen bilimleri dersleri, bireylere bilimsel bilgi sunmanın yanı sıra onların düşünsel, değeri ve yaratıcı gelişimlerine de katkıda bulunacak bir yapı içerisinde yeniden kurgulanmalıdır. Bu da P4C etkinliklerinin erken yaşta başlanmasıyla mümkün olacaktır.

P4C yöntemi, ülkemizde çoğu zaman yalnızca sınıf dışı etkinlik, seçmeli ders veya kısa süreli atölye olarak uygulanmaktadır. Bu durum, yöntemin özünden uzaklaşıldığını göstermektedir. Oysa Matthew Lipman'a göre P4C, yalnızca bir etkinlik değil, tüm disiplinleri dönüştürme gücüne sahip bir pedagojik yöntemdir. Lipman (2003), P4C'nin amacını sadece çocukların felsefi becerilerini geliştirmek değil, aynı zamanda onların genel eğitim deneyimini daha anlamlı, eleştirel ve yapıcı hale getirmek olarak açıklar.

Lipman'a göre, eğitim düşünsel olarak güçlendirici değilse, yalnızca içerik aktarıcı bir sürece dönüşür. Bu noktada P4C, eğitimi sadece bilgi verme süreci olmaktan çıkarıp, öğrencinin düşünce yolculuğuna rehberlik eden bir yapıya kavuşturur. Dolayısıyla P4C, bir ders içi uygulama değil; öğrenmenin felsefi temellerini inşa eden, disiplinler üstü bir yöntemdir.

Gregory (2007), P4C'nin salt bir felsefi sohbet olmaktan öte, öğrenmenin doğasını yeniden tanımladığını ifade ederken; Haynes (2008), bu yaklaşımın öğrencilerde hem eleştirel hem de etik düşünmenin birlikte gelişmesini sağladığını belirtmiştir. Bu nedenle, bu çalışma P4C'yi yüzeysel uygulamalardan arındırarak, fen bilimleri öğretiminde yapısal ve dönüştürücü bir yöntem olarak sunmayı amaçlamaktadır.

Geleneksel fen öğretimi çoğu zaman bilgi aktarımına indirgenmiş, öğrencilerin düşünsel katılımı ikinci plana atılmıştır. Oysa çağımız, bilgiyi ezberleyen değil, bilgiyi sorgulayan, yorumlayan ve dönüştüren bireyler yetiştirmeyi zorunlu kılmaktadır. Bu bağlamda, felsefi sorgulama temelli öğretim yaklaşımlarının eğitime entegrasyonu, yalnızca bilişsel değil, aynı zamanda etik, sosyal ve duyuşsal gelişim alanlarında da yeni bir kapı aralamaktadır (Kökten, 2023).

Son yıllarda Türkiye Yüzyılı vizyonu kapsamında geliştirilen Marif Eğitim Modeli (TYMM), öğrencilerin bilgiye ulaşan değil, bilgiyi yapılandıran, sorgulayan ve yaşamla ilişkilendiren bireyler olmasını hedeflemektedir. Milli Eğitim Bakanlığı'nın yayımladığı yeni müfredat taslağında da bu paradigma değişimi açıkça görülmektedir. Öğrencilerin bireysel farklılıklarını dikkate alan, öğrenmeyi kalıcı ve anlamlı hale getiren yeni yaklaşım, P4C'nin felsefi temelleriyle yüksek düzeyde örtüşmektedir (Kandemir, 2024; Millî Eğitim Bakanlığı [MEB], 2024; Tan, 2025).

P4C yöntemi, bireylerin sorgulama, eleştirel düşünme, yaratıcı düşünme ve değer inşa etme becerilerini geliştirmeye yönelik etkili bir yaklaşım sunmaktadır. Geleneksel fen öğretiminde çoğu zaman göz ardı edilen eleştirel sorgulama, anlam oluşturma ve değer kazanımı süreçlerinin P4C yöntemi ile desteklenmesi, öğrencilerin fen bilgilerini yaşamla ilişkilendirebilmelerine ve bilimsel bilgiyi etik ve değeri bir çerçevede değerlendirebilmelerine imkân sağlamaktadır (Dirican, 2023; Çalışkan Akçetin, 2023; Kocaman, 2023).

Bu araştırma, P4C yöntemiyle yürütülen fen bilimleri derslerinin öğrencilerin fen başarıları, yaratıcı düşünme becerileri ve değer eğitimi üzerindeki etkilerini ortaya koymayı amaçlamaktadır. Özellikle değer eğitiminin, bireyin yalnızca bilişsel gelişimi için değil, topluma faydalı bireyler olarak yetişmeleri için de kritik bir öneme sahip olduğu göz önünde bulundurulduğunda, bu çalışmanın eğitim uygulamaları açısından önemli katkılar sağlayacağı düşünülmektedir.

Bu bağlamda yürütülecek olan araştırma, yalnızca öğrencilerin akademik başarısını değil, aynı zamanda onların düşünme biçimlerini, sosyal etkileşimlerini ve değer gelişimlerini kapsamlı biçimde incelemeyi hedeflemektedir. Bu yönüyle çalışma, hem ulusal hem de uluslararası düzeyde eğitimde yöntem tartışmalarına katkı sunacak niteliktedir. Ayrıca, çalışmanın TYMM'nin hedeflediği sorgulayan, öz güvenli, katılımcı birey profiline doğrudan hizmet etmesi bakımından kuramsal ve uygulamalı bir değer taşıdığı düşünülmektedir.

Sonuç olarak bu araştırma, P4C'nin ülkemizde yanlış ya da eksik anlaşılan yapısını dönüştürmeyi, fen bilimleri gibi rasyonel disiplinlerde bile nasıl felsefi sorgulamanın yapılandırılabilirliğini göstermeyi amaçlamaktadır. P4C'yi etkinlikten çok yöntem olarak görmenin, eğitimi daha derinlikli ve daha bilinçli hale getireceği açıktır.

Araştırmanın sonuçları, fen bilimleri öğretiminde kullanılan yöntem ve tekniklerin çeşitlendirilmesi ve zenginleştirilmesi açısından öğretmenlere, müfredat geliştiricilere ve eğitim politikası yapıcılarına rehberlik edebilecek niteliktedir. Ayrıca yaratıcı düşünmenin ve değer eğitiminin, fen öğretiminin ayrılmaz bir parçası hâline getirilmesine yönelik olarak literatürde önemli bir boşluğu doldurması beklenmektedir.

Bu yönüyle çalışma, TYMM’de vurgulanan bütüncül eğitim yaklaşımının uygulamaya yansıtılmasına katkı sunarken, bireylerin çok yönlü gelişimine yönelik alternatif bir öğretim modeli sunması bakımından da önem taşımaktadır.

1.4. Araştırmanın Sınırlılıkları

- Belirli bir ilkokulda öğrenim gören sınırlı sayıda öğrenciyle sınırlandırılmıştır.
- On haftalık uygulama süresi ile sınırlandırılmıştır.
- Kullanılan ölçme araçlarının kapsamı ve güvenirliğiyle sınırlandırılmıştır

2. LİTERATÜR

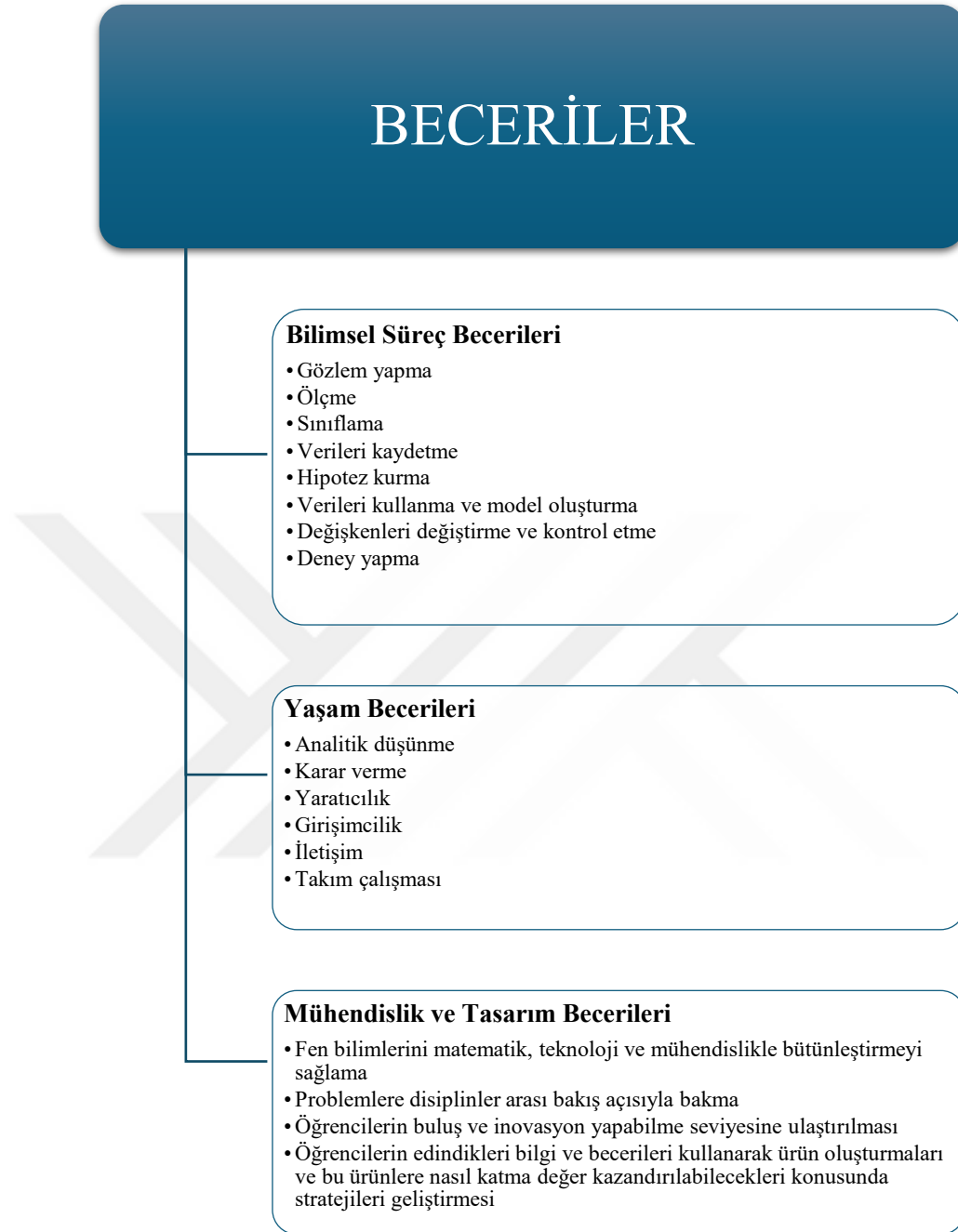
Araştırmanın kuramsal temellerini oluşturan kavramlar ve ilgili literatür aşağıda alt başlıklar hâlinde detaylandırılmıştır.

2.1. Fen Eğitiminin Amaçları ve Gelişimi

İçinde yaşadığımız çağ, bilgi çağı olarak adlandırılmaktadır. Toplumların bu kadar hızlı değişimlere uyum sağlaması oldukça zordur. İnsanlar sadece birkaç yıl içinde pek çok değişiklikle karşı karşıya kalmıştır. Bireylerin güncel bilim ve teknolojiye hızlı değişimlere uyum sağlamaları ve kendilerini geliştirmeleri toplumun geleceği açısından büyük önem taşımaktadır. Bu sıralanan nedenler fen öğretimine büyük sorumluluk yüklemektedir. Çünkü fen eğitiminin temel amaçlarından biri hızla değişen ve gelişen dünyaya uyum sağlayabilen, hayatın her alanında yeni keşiflerden yararlanabilen insanlar yetiştirmektir. Çağımızın ihtiyaç duyduğu bilimsel bilgi ve teknolojiyi anlayıp uygulayabilen insanların yetiştirilmesi büyük önem taşımaktadır. Bu amaçla dünya çapında ülkeler fen eğitiminin kalitesini artırmak için sürekli çalışmaktadır. Bu temelde Millî Eğitim Bakanlığı fen bilimleri müfredatını güncel gelişmelere uyum sağlayacak şekilde değiştirmiş ve güncellemiştir. 20. yüzyılda fen bilimleri programları geleneksel yaklaşımları benimserken, 2000'li yıllardan itibaren öğrenci merkezli eğitim programları geliştirilmiş ve ilk kez bilimsel okuryazarlık kavramı ortaya atılmıştır. Bilimsel okuryazarlık tanımı değişikliklere uğrayarak daha sonraki yıllarda hazırlanan tüm programlarda kendine yer bulmuştur. Bilim okuryazarı kişi, bilimin doğasını ve bilim-teknoloji ilişkisini anlayan, bilimi günlük hayattaki problemleri çözmek için kullanan, analitik düşünen, sorgulayan, bilimi seven kişidir (Hastürk, 2017).

Halihazırda uygulanan programda (2018) bireylerden beklenen rollerin, program hedeflerinin, bireylerin sahip olması gereken yeterliklerin, ölçme ve değerlendirme yöntemlerinin, kişisel gelişim özelliklerinin, alana özgü becerilerin, öğretmen rollerinin ve öğrenci öğrenme strateji ve yaklaşımlarının belirlenmesine vurgu yapılmaktadır. Uluslararası geçerliliği olan PISA ve TIMSS sınavlarından elde edilen değerlendirmeler, beceri ve süreç bazlı ölçme ve değerlendirme anlayışını içermektedir. Öğrencilerin yazılı ve sözlü iletişim becerilerinin geliştirilmesine önem verilmektedir. Programda , bilimsel süreç becerileri ve yaşam becerilerine ilişkin beceri boyutları değişmemiş olup, Şekil

2.1'de gösterildiği gibi mühendislik ve tasarım becerileri eklenmiştir (MEB, 2018).



Şekil 2. 1. Fen bilimlerinde alana özgü beceriler (MEB, 2018)

Fen bilimleri öğretim programı incelendiğinde bilim ve teknolojinin bilgi, algı, sosyal çevresi alanlarında zaman içinde değişim ve güncellemeler göze çarpmakta ancak bilimsel süreç becerileri ve yaşam becerileri fen öğretimindeki yerini ve önemini korumaktadır. 2018 yılında güncellenen fen bilimleri müfredatının en dikkat çekici unsuru, Avrupa Komisyonu'nun öğrencilerin bilim, teknoloji ile ilgili dersleri seçebilmeleri için teknoloji ve imkânların sınıfa getirilmesi gerektiği yönündeki

açıklaması doğrultusunda mühendislik ve tasarım becerilerinin müfredata dâhil edilmesidir. Programın hedeflerine bakıldığında bilimsel süreç becerilerinin, bilimin doğasının, sosyo-bilimsel konularda bilimsel düşünme alışkanlıklarının gelişiminin de gözlemlendiği görülmektedir. Programda 2013'te olduğu gibi araştırmaya dayalı öğrenme stratejileri, probleme dayalı öğrenme, işbirlikçi öğrenme, argümana dayalı fen öğretimi ve tartışma becerileri vurgulanmaktadır. Tüm bu yaklaşımların temeli yapılandırmacı öğrenme teorisine dayanmaktadır (Deveci, 2018).

2.2. Fen Bilgisi Dersi

Bilim alanı, çeşitli varlık ve oluşumların araştırılmasını ve açıklanmasını içermektedir; kalıpları ve ilkeleri ortaya çıkarmayı, aynı zamanda bu ilkelere dayanarak gelecekteki olaylar hakkında tahminlerde bulunmayı amaçlamaktadır. Benzer şekilde, doğadaki varlıkların ve olayların incelenmesi de aynı amaca hizmet eden Doğa Bilimleri alanına girmektedir. Bilim, doğanın ve doğa olaylarının sistematik olarak incelenmesinin yanı sıra henüz gözlemlenmemiş olayları tahmin etme yeteneği olarak da tanımlanabilir (Ünal ve Ergin, 2006).

Fen bilimlerin özü incelendiğinde, onun çeşitli farklı bilgi yapılarından oluştuğu gözlemlenebilir:

- Olgular
- Kavramlar
- İlkeler ve genellemeler
- Kuramlar ve doğa kanunları

Bilginin bol olduğu modern çağda, eğitim sistemimiz, sadece mevcut bilgiyi aktarmak yerine, öğrencilere bilgiye erişme ve bilgiyi anlama becerileri kazandırmaya öncelik vermelidir. Bu, problem çözme ve bilimsel yöntemlerin uygulanması gibi üst düzey zihinsel süreçlerin geliştirilmesini gerektirmektedir. Fen dersleri, bireyleri çevrelerini bilimsel bir bakış açısıyla keşfetmeye ve analiz etmeye teşvik ettiğinden, bu becerileri geliştirmenin birincil yolu olarak hizmet etmektedir. Öğrencilerin yaşadıkları çevreyi gözlemleyebilmeleri ve neden-sonuç ilişkileri kurabilmeleri, hayata uyum sağlamaları ve bilinçli kararlar verebilmeleri açısından büyük önem taşımaktadır. Fen derslerinde nesnel düşünme alışkanlığını aşilayarak ve bilimsel yöntemlerden yararlanarak öğrenciler çevrelerine, ailelerine ve kendilerine değerli katkılarda bulunabilmektedirler (Kaptan ve Korkmaz, 2001)

Dünyamızın karmaşıklığı inkâr edilemez. Çocukların, içinde yaşadıkları karmaşık çevreyi anlama ve anlamlandırma konusunda doğuştan gelen bir arzuya sahip olmaları, kaosun ortasında bir düzen duygusuna özlem duymaları doğaldır. Çağdaş fen eğitiminin temel amacı çocukların ve gençlerin doğal dünyaya ilişkin sürekli sorularına kapsamlı yanıtlar sağlamaktır. Ek olarak, çocukları, kendilerini çevreleyen sürekli gelişen manzarada gezinmek ve ona uyum sağlamak için gerekli becerilerle donatmayı amaçlamaktadır. Bu bağlamda, kişisel gelişimin ve toplumsal ilerlemenin desteklenmesinde hayati bir rol oynadıkları için bilim ve teknolojinin önemi abartılamaz.

Çocukların bilgi ve becerileri en etkili şekilde uygulamalı deneyimler yoluyla edindikleri yaygın olarak kabul edilmektedir. Ancak eğitim sistemimiz sıklıkla bu prensibe uyum sağlamada başarısız olmaktadır. Öğrenciler öğrenme süreçlerinin bir parçası olarak bilimsel deneylerle meşgul olduklarında motivasyonları artar ve bilimsel kavramları anlama konusunda kararlılıkları gelişmektedir. Deneylere ve uygulamalı aktivitelere aktif olarak katılarak öğrenciler, önyargılı cevaplara güvenmek yerine soru sormaya ve eleştirel düşünmeye teşvik edilmektedir. Bu yaklaşım, bağımsız olarak sorgulamaya ve yanıt aramaya değer verilen demokratik toplumlarda sorumlu vatandaşlık niteliklerini geliştirmektedir. Ezberleme yerine deney yapmayı ön planda tutan fen derslerinde öğrenciler sorgulamayı, problemleri tanımlamayı, gözlem yapmayı, hipotezler oluşturmayı, veri toplamayı ve analiz etmeyi, sonuç çıkarmayı ve bulguları genellemeyi öğrenmektedirler (Kaptan ve Korkmaz, 2001).

Modern toplumumuzda bireylerin çeşitli bilimsel konularda geniş bir anlayışa sahip olmaları çok önemlidir. Vatandaşların temel kavram ve değeri değerleri kullanma, sonuçlarını düşünerek karar verme, şüpheli bakış açısını koruma, doğa ve insanla ilgili olaylara akılcılık ve yaratıcılıkla yaklaşma gibi davranışları kapsayan bilim ve teknoloji okuryazarlığı düzeyine sahip olmaları beklenmektedir. Teknolojiyi, bilimi ve toplumu müfredata dahil ederek fen eğitimi geliştirilebilmektedir ve bu da kavramların daha derin anlaşılmasına yol açmaktadır. Bilim, bilimsel süreçler yoluyla öğretildiğinde, öğrenciler yalnızca değerli beceriler kazanmakla kalmaz, aynı zamanda bunları günlük yaşamlarında da uygulamaktadırlar. Sonuç olarak öğrenciler fen bilimlerine karşı daha olumlu tutumlar geliştirirler ve yaratıcı yetenekleri de gelişmektedir (Kaptan ve Korkmaz, 2001).

Okul programlarında fen dersleri genellikle aşağıda belirtilen üç amaçla bulunur:

1. Fen konularında genel bilgi vermek (fen okur-yazarlığı).

2. Fen dersleri aracılığıyla zihin ve el becerileri kazandırmak.
3. Fen veya teknoloji alanlarındaki meslek eğitime temel oluşturmak.

Fen derslerinin önemi, yukarıda belirtilen kapsamlı açıklamada da belirtildiği gibi, eleştirel düşünme becerisine, analitik yeteneğe, bilgiye erişim becerisine ve yaratıcı düşünceye sahip bireyler yetiştirme yeteneğinde yatmaktadır.

2.2.1. Fen bilgisi dersinin öğrenciye sunduğu kazanımları

Ülkemizde 6-14 yaş arası çocuklara eğitim veren ilköğretim kurumlarında fen eğitimi, yetenekli bireylere sürekli ihtiyaç duyulması nedeniyle önemli bir yere sahiptir. Temel bir ders olarak hizmet veren fen bilimleri müfredatı, Sosyal Bilgiler dersinin yanı sıra diğer derslerin içeriğinin şekillenmesinde de önemli bir rol oynamaktadır (Kaptan ve Korkmaz, 2001).

Okullarımızda, başta fen bilimleri olmak üzere tüm derslerin, öğrencilerin gelişimi için gerekli olan temel becerileri içermesi büyük önem taşımaktadır. Bu beceriler:

1. Bilimsel Bilgileri Bilme ve Anlama
 - Bir alana özgü bilgileri bilme, (olgular, kavramlar, ilkeler, kuramlar, yasalar)
 - Fen bilimlerinin tarihini bilme ve felsefesini anlama.
2. Araştırma ve Keşfetme
 - Gerçek bilim adamlarının düşünüş yollarını ve çalışmalarını öğrenmek için bilimsel süreçleri kullanma (gözlemlene ve betimleme, sınıflama ve düzenleme, ölçme ve tablolama süreçlerini kullanma, iletişim kurma, kestir-me ve yordama, hipotez kurma, hipotezleri yoklama, değişkenleri belirleme ve kontrol etme, verileri yorumlama basit araçlar ve fiziksel modeller yaratma).
 - Psiko-motor becerileri kullanma.
 - Bilişsel becerileri kullanma.
3. Tasarlama ve Oluşturma
 - Zihinsel olarak projeler yaratma.
 - Zihinsel olarak tasarlanan şeyleri görebilme.
 - Eşyaları ve fikirleri yeni düzenlere koyma.
 - Eşyaları alışılmadık amaçlarla kullanma.
 - Problem ve bilmece çözme.

- Bir şey yapar gibi davranma.
- Alışılmadık düşünceler üretme.
- Araç ve makine desenleme.

4. Duygulanma ve Değer Verme

- Fen bilimlerine, okula, öğretmenlerine ve kendine olumlu tutumlar geliştirme.
- Çevresindeki insanların duygu ve düşüncelerine karşı duyarlı ve saygılı olma.
- Kişisel duygularını yapıcı biçimde ifade etme.
- Kişisel değerlere toplumsal sorunlara ve çevre sorunlarına ilişkin kararlar verme.

5. Kullanma ve Uygulama

- Bilimsel kavramların günlük yaşantıdaki kullanılışlarını görme.
- Öğrenilen bilimsel kavramları ve becerileri gerçek teknoloji problemlerine uygulama.
- Ev araçlarında uygulanan bilimsel ve teknolojik ilkeleri anlama.
- Günlük yaşantıda karşılaşılan sorunların çözümünde bilimsel süreçleri kullanma.
- Bilimsel gelişmeleri veren basın ve yayın raporlarını anlama ve değerlendirme.
- Kişisel sağlık, beslenme ve yaşam biçimi konularında söylenti ve heyecanlardan çok bilimsel bilgilerle karar verme.
- Fen bilimlerini diğer bilimlerle bütünleştirme.

Öğretmen, öğretim sürecinin en önemli unsuru olduğundan öğrencilerin yukarıda belirtilen özelliklerle donatılmasında önemli bir sorumluluk üstlenmektedir.

Eğitimin her düzeyinde bilimin en zorlu konulardan biri olduğu ortaya çıkmaktadır. Fen derslerinin etkinliğini ve verimliliğini artırmak amacıyla eğitimciler deney, araştırma ve incelemeye odaklanan öğrenci merkezli etkinlikler uyguladılar. Bu çabalara rağmen hem öğrenciler hem de öğretmenler sıklıkla fen konularına karşı gerçek bir endişe duymaktadırlar. Ancak şunu da unutmamak gerekir ki fen konuları aslında çocuğun doğuştan gelen merakına en uygun konulardır. Fen bilgisi ders kitaplarında yer alan konular incelendiğinde bunların çocuğun yakın çevresi ile doğrudan ilgili olduğu görülmektedir. Bu konular arasında soludukları hava, yaşadıkları ortam, hatta tükettikleri ve giydikleri şeyler yer almaktadır (Kaptan ve Korkmaz, 2001).

Fen Bilimleri dersi uygulama esasları itibarıyla aslında birbirine sıkı sıkıya bağlı bir ortam oluşturan bir derstir. Bu hem öğrenciye hem de öğretmene eşsiz bir fırsat sağlar. İlköğretim programı, çocuğun yakın çevresine, ilgi alanlarına ve ihtiyaçlarına uygun

olarak Fen bilimleri ünitelerine güçlü bir vurgu yapmaktadır. Bu programın temel ilkeleri somutluk, uygulamalı deneyimler yoluyla öğrenme ve aktif katılımı içermektedir. Bu yaklaşımı benimseyerek fen eğitimi, çocuğun çeşitli nesneleri, olayları ve bunların aralarındaki bağlantıları aktif olarak gözlemlediği, araştırdığı ve araştırdığı ve sonuçta bilinçli sonuçlar çıkardığı bir süreç olarak tanımlanabilmektedir (Kaptan ve Korkmaz, 2001).

Etkili bir ilköğretim fen programında, herhangi bir rastgele deneyim sağlamak yerine, bilimsel ilkelerin öğrenilmesini kolaylaştıracak deneyimlerin dikkatli bir şekilde seçilmesine vurgu yapılmaktadır. Çok sayıda çalışma, problem çözme becerilerinin geliştirilmesine, bilgiye erişim becerisine ve seçilmiş birkaç konuyu daha derinlemesine incelemeye öncelik veren bir bilim programının, geniş bir konu yelpazesini kapsamak yerine daha iyi sonuçlar verdiğini göstermiştir. Çağdaş fen eğitiminde hâkim olan fikir "Az daha çoktur" sözüyle özetlenebilmektedir (Kaptan ve Korkmaz, 2001).

2.3. Yapılandırmacı Öğrenme Kuramı

Günümüzde hemen hemen her alandaki bilimsel, teknolojik, sosyal ve kültürel gelişmelerin etkisiyle düşünce biçimlerimiz ve bakış açılarımız değişmekte, bir başka deyişle paradigma değişimi yaşanmaktadır. Benzer bir durum doğal olarak eğitim alanında da yaşanmaktadır. 20. yy'ın başlarında eğitimde davranışçı yaklaşım hâkim teoriydi. Bu teoride öğrenme, uyarıcı-tepki ilişkileri ve tepkilerin pekiştirilmesi ve düzenlenmesi yoluyla gerçekleşmektedir. Davranışsal yaklaşım gözlemlenebilir, somut davranışlara odaklandığından dikiş dikmek veya bilgiyi ezberlemek gibi kazanımlara çok uygundur. Ancak amaç, öğrenilen bilgilerin anlaşılması ve yeni alanlara aktarılması olduğunda davranışçı yaklaşımlar başarılı olamamaktadır. 20. yüzyılın ikinci yarısından bu yana yapılan araştırmalarda "İnsanlar nasıl öğrenir?" sorusu her zaman merak konusu olmuştur. İnsanların sorularına yanıt aramaları ve elde ettikleri yanıtlar bilişsel psikolojiyi önemli kılmaktadır. Bilişsel psikolojiye göre öğrenmeyi yalnızca davranış yoluyla açıklamak yeterli değildir; öğrenme süreci, bilişsel ve duyuşsal boyutları da olan psikolojik bir süreçtir. Bilişsel öğrenme kuramına göre bireyler öğrendikçe zihinlerinde bir model oluşturur ve bu modeli yeni deneyimlerle değiştirirler. Davranışçı yaklaşımda öğrenci pasif bir alıcı iken bilişsel teoride aktiftir (Köseoğlu ve Tümay, 2015).

Öğrenmenin bilişsel süreçlerin bir sonucu olduğunu kabul eden bilişsel teori, yapılandırmacı yaklaşımın doğmasına neden olmuştur. Bu yaklaşım, öğrencilerin bilgiyi

elde etmek için zihinsel modellerini nasıl yapılandırdıklarına ve yeniden şekillendirdiklerine odaklanmaktadır. Yapılandırmacı teori, bilginin doğasını ve nasıl elde edildiğini araştırmaktadır. Son yıllarda baskın eğitim paradigması olmasına rağmen kökenleri Sokrates'e kadar uzanmaktadır. Sokrates diyaloglarında açık uçlu sorular kullanarak, öğrencilerin düşüncelerindeki sınırlamaları fark etmelerine yardımcı olmayı amaçlamış ve bunu yapılandırmacı yaklaşımın erken bir uygulaması haline getirmiştir. Sokratik diyalog bugün bile yapılandırmacı yaklaşımda öğrencilerin ön bilgilerini değerlendirmeye, öğrenme ilerlemelerini izlemeye ve bunu yeni öğrenme deneyimlerine uygulamaya hizmet eden değerli bir araç olmaya devam etmektedir (Köseoğlu ve Tümay, 2015). Bu eğitim felsefesinin önde gelen savunucuları arasında J. Piaget, L. Vygotsky, J. Bruner, J. Dewey, D. Ausubel, J. Dewey, E. von Glaserfeld, I. Prigogine, H. Maturana, W.Krumbein, B. Dyer, L. Margargulis, P. Bak gibi teorisyenlerdir (Ocak, 2012). Yapılandırmacı yaklaşımın gelişmesine katkıda bulunan çok sayıda bilim insanı bulunmakla birlikte, teori üzerinde en önemli etkiyi yaratanlar Jean Piaget'nin "Bilişsel Yapılandırmacılık" ve Lev Semenovich Vygotsky'nin "Sosyal Yapılandırmacılık" çalışmaları olmuştur (Büyüktaşkapu vd., 2012).

2.3.1. Bilişsel yapılandırmacılık

Değerli bir biyolog, epistemolog ve psikolog olan Jean Piaget, yaygın olarak bilişsel yapılandırmacılığın öncüsü olarak kabul edilmektedir (Köseoğlu ve Tümay, 2015). Piaget'nin teorisi, bilişsel gelişimin, öğrencilerin çevrelerinden gelen yeni bilgileri özümseyerek ve bunlara uyum sağlayarak bir denge durumuna ulaşmaya çalıştıkları bir zihinsel adaptasyon sürecini içerdiğini öne sürmektedir. Piaget'e göre bireyler, etraflarındaki dünyayı anlamlandırmalarına yardımcı olan zihinsel bir "şemaya" sahiptirler. Bu şema sabit değildir ve öğrenciler yeni uyaranlarla karşılaştıkça değiştirilebilmektedir. Bir öğrenci mevcut şemasına uygun yeni bir durumla karşılaştığında, bunu kavrayabilir ve çözebilir; bu süreç "asimilasyon" olarak bilinmektedir. Ancak öğrenci anlayamadığı veya çözemediği bir durumla karşılaştığında "bilişsel uyumsuzluk" yaşamaktadır. Bu durum onların zihinlerindeki düzeni bozarak "dengesizlik" durumuna yol açmaktadır. Bu gibi durumlarda öğrenciler, hazırda bulunan bilgiyi edinemedikleri takdirde öğrenmeye karşı direnç gösterebilir veya ezberlemeye başvurabilirler. Bu istenmeyen sonucun önüne geçebilmek için öğrencinin mevcut uyaranı anlamlandıracak şekilde şema olarak bilinen zihinsel çerçevesini değiştirmesi büyük önem taşımaktadır. Bu sürece "düzenleme" adı verilmektedir. Yeni konsept,

güncellenen şemalara hiçbir çelişki olmadan kusursuz bir şekilde uyduğunda bir "denge" durumuna ulaşılmaktadır. Bireyin zihnindeki hatalı kavramın düzeltilmesiyle kavramsal değişim meydana gelir ve anlamlı öğrenme gerçekleşir. Sorgulama eylemi dengeyi sağlama ve öğrenmeyi kolaylaştırma sürecinde hayati bir rol oynamaktadır. Öğrenci yeni edindiği bilgileri mevcut bilgileriyle özümseyip organize ettikçe sorular sormaktadır. Bu sorular içe veya öğretmenlerine ve akranlarına yöneltilebilir. Öğretmen soruları, öğrencinin dengeleme sürecini sorunsuz bir şekilde yönlendirmesine yardımcı olduğundan özellikle önemlidir (Onan, 2016).

Piaget'nin bilişsel gelişim teorisi, bireylerin büyümesini dört ayrı döneme ayırmaktadır: Duyusal-motor dönem (0-2 yaş), işlem öncesi dönem (2-7 yaş), somut işlemler dönemi (7-11 yaş), ve formal işlemler dönemi (11-12 yaş ve üzeri). Bu dönemler belirli bir sırayla meydana gelir ve sonraki her dönem bir öncekinin özelliklerini içermektedir. Her dönemin kendine has özellikleri de bulunmaktadır (Tunalı ve Emir, 2014). Bu teoriye göre araştırmaya katılan 5. sınıf öğrencileri somut işlemler döneminden formal işlemler dönemine geçiş yapmaktadır.

Somut işlemler döneminde bireyler inanç oluşturmak için yalnızca görsel gözlemlerine güvenirler. Nesnelerin ve olayların tek bir yönüne odaklanma eğilimleri, ayrıntıları fark etme yeteneklerini sınırlayarak yalnızca fiziksel bilgi edinmelerine neden olmaktadır. Bu fiziksel bilgi mantıksal düşünmenin temelini oluşturmaktadır. Bu aşamadaki çocuklar yüksek düzeyde motivasyon sergilerler ve araştırmacı bir yapıya sahiptirler. Çocukların bilimsel süreç becerilerini kullanma konusunda gelecekte yeterli olmalarını sağlamak için bu dönemde çocuklara bu becerilerin uygun eğitim ortamları ve etkinliklerle kazandırılması büyük önem taşımaktadır; (Ayvaci, 2010; Güvenir & Türkmen, 2023; Yüksel, 2015). Çocuklar bilişsel algıları geliştikçe toplumdaki yerlerini kavramaya ve kişiler arası ilişkileri analiz etmeye başlarlar. Bu süreci kolaylaştırmak için çocuklara öyküler, kısa romanlar veya kitaplardan bölümler önerilmektedir. Ayrıca çocuk kitapları gerçek hayattaki durumları somut bir şekilde sunarak soyut düşünme becerilerinin geliştirilmesinde önemli bir rol oynamaktadır (İnce Samur, 2017).

Soyut işlemler döneminde çocuklar soyut düşünmeyi gerçekleştirebilecekleri ve sosyal bağlamlarda kendi fikirlerini üretebilecekleri bir aşamaya girerler. Bu dönem ile somut işlemler dönemi arasındaki temel ayrım, çocukların olayları çoklu perspektiflerden algılama ve soyut bilgiler üretme konusunda yeni keşfedilen yeteneklerinde yatmaktadır.

Dil gelişimi açısından atasözleri ve deyimleri anlayıp kullanabilmekte, yazı dilinde yetişkinlerle karşılaştırılabilecek düzeyde bir yeterlilik göstermektedirler (Barutcu & Açık, 2018; Dere, 2020; Senemoğlu, 2007). Ayrıca soyut işlemler dönemindeki bireyler, bir önceki dönemde edindikleri tümevarımsal yaklaşımla tümdengelimli akıl yürütme yoluyla tahminlerde bulunma, tahminlerine dayanarak olayları gözlemleme ve sonuç çıkarma yeteneğine sahiptir. Ayrıca "Eğer..., o zaman... Bu durumda/dolayısıyla..." gibi mantıksal çıkarımlar yaparak hipotezlerin geçerliliğini değerlendirebilirler (Yüzüak ve Dökme, 2018).

2.3.2. Sosyal yapılandırmacılık

Sosyal yapılandırmacılık teorisinin temel çerçevesi Lev Semenovich Vygotsky tarafından oluşturulmuştur (Köseoğlu ve Tümay, 2015). Piaget'ye benzer şekilde Vygotsky, çocukların öğrenmedeki deneyimleri yoluyla bilgiyi aktif olarak yapılandırdıklarını ileri sürmektedir. Ancak bilgi yaratmada sosyal süreçlerin rolü söz konusu olduğunda bakış açıları farklılaşmaktadır. Vygotsky, Piaget'nin bilgiyi zihinde şekillendirme ve yorumlamada sosyal çevrenin ve psikolojik araçların önemini göz ardı ettiğini savunmaktadır. Ayrıca Vygotsky, çocukların akranları ve yetişkinlerle olan etkileşimlerinin bilişsel gelişimlerine katkıda bulunduğunu vurgulamaktadır. Piaget'in aksine Vygotsky gelişimi yaşa göre sınıflandırmaz. Bunun yerine Vygotsky'nin Sosyo-Kültürel Teori veya Sosyal Yapılandırmacı Teori olarak bilinen yaklaşımı, çocuğu doğumdan itibaren tarihsel, sosyal ve kültürel süreçlerin bir ürünü olarak görmektedir. Vygotsky'ye göre çocuklar bir görevi kendi başlarına tamamlamakta zorlanabilirler ancak yakınsal gelişim alanından bir uzmanın desteğiyle görevi başarıyla yerine getirebilmektedirler. Yapılandırmacı teorisyenler ve etkili öğrenme ortamları yaratmanın savunucuları, bireyin fikirlerini ortaya çıkarabilecek veya öğretmenin üstbilişi geliştirmedeki rolüne ışık tutabilecek düşündürücü ve dikkat çekici soruların kullanımını benimsemişlerdir. Eğitim yolculuğu boyunca öğretmen, açıklamalar, ipuçları ve gösteriler gibi yardımlara olan bağımlılığı giderek azaltır ve çocuğun yavaş yavaş bağımsızlığını ve yeterliliğini geliştirmesine olanak tanımaktadır. Sonuç olarak, istenilen performansa ulaşma sorumluluğu öğretmenden öğrenciye geçmektedir (Yıldırım, 2016).

İşbirlikçi bir öğrenme ortamını teşvik etmek ve çok boyutlu düşünmeyi teşvik etmek için bu çalışmada, hikayeler şeklinde sunulan yaşa uygun vaka çalışmaları kullanılmıştır. Öğrenciler öğretmenin kolaylaştırıcılığında düşündürücü tartışmalara

katılmış, örnek olay durumlarını incelemiş ve fikirlerini paylaşmışlardır. . Bu çalışmada kullanılan yaklaşım, sosyal yapılandırmacı teorinin ilkeleriyle daha yakından uyumludur ve aynı zamanda bilişsel yapılandırmacı teorinin unsurlarını da içermektedir. Kısa bilimsel öyküler gibi araçları kullanarak ve kendi kültürlerinden akranlar ve yetişkinlerle sosyal bir ortam yaratarak öğrencilerin fikirlerini geliştirmek ve işbirlikçi öğrenmeyi teşvik etmek amaçlanmıştır.

2.4. Aktif Öğrenme

Yapılandırmacı anlayış aktif öğrenmenin temelini oluşturur (İl, 2018). Kintsch'in (2009) belirttiği gibi yapılandırmacılık kavramı anlamın yaratılması ve öğrenme etrafında dönmektedir. Teori, bilginin pasif olarak edinilmediğini, öğrenen tarafından aktif olarak yapılandırıldığını vurgulamaktadır.

Aktif öğrenme, diğer gelip geçici pedagojik trendlerin aksine, eğitim sistemindeki uzun süreli varlığı nedeniyle popülerlik kazanmıştır (Mattson, 2005). Dewey'in uygulamalı deneyimler yoluyla öğrenmeyi vurgulayan ilerici eğitim yaklaşımı, yirminci yüzyıl boyunca kalıcı bir etki yaratmıştır (Mattson, 2005). Aktif öğrenmenin entelektüel kökleri Konfüçyüs ve Sokrates gibi eski filozoflara kadar uzanabilmektedir. Milattan önce 551-479 yılları arasında yaşayan Konfüçyüs'ün şu sözü meşhurdur: "Duyarsam unutmurum, görürsem hatırlarım, yaparsam öğrenirim" (Naithani, 2008). Benzer şekilde MÖ 470 ile 399 yılları arasında yaşayan Sokrates de öğretmen olarak rolünün bilgi vermek değil, öğrencilerine eleştirel düşünmeyi teşvik etmek olduğuna inanmaktaydı (Naithani, 2008). Bu fikirler aktif öğrenme kavramını günümüze kadar şekillendirmeye devam etmiştir.

Açıkgöz'ün (2011) belirttiği gibi, yirminci yüzyılın ikinci yarısından itibaren öğrenmede geleneksel davranışçı yaklaşımdan uzaklaşmaktadır. Yapılandırmacılığın etkisi, aktif öğrenmeye odaklanan tekniklerin geliştirilmesine yol açmıştır. Bu değişim sadece öğrenme anlayışımızı değiştirmekle kalmadı, aynı zamanda aktif öğrenme üzerine yapılan araştırmalarda da artışa yol açmıştır.

Aktif öğrenme ülkemizde 2005 yılında öğretmenin sadece bilgiyi aktardığı ve öğrencinin pasif olarak özümsemiştiği geleneksel öğretim yöntemlerine bir yanıt olarak tanıtılmıştır. Dünyanın dinamik yapısı, bilim ve teknolojiye hızlı gelişmelerle birleşince yeni yaklaşımların geliştirilmesini zorunlu kılmıştır. Aktif öğrenme, uygulamalı deneyimi vurgulayan, bireylerin bilgiyi kendi başlarına edinmelerine ve bilgiyi

içselleştirerek ve zihinlerinde yeniden yapılandırarak etkili bir şekilde kullanmalarına olanak tanıyan, öz yönlendirmeli bir süreçtir. Öğrenme etkinliklerinin temel amacı bilginin uzun süreli kalıcılığı için bir temel oluşturmaktır. Sonuç olarak, deneyimsel öğrenmeye katılmanın daha kalıcı eğitim çıktılarını teşvik ettiği açıktır (İl, 2018).

Kalıcı bilgi ediniminin sağlanması aktif öğrenmeyle büyük ölçüde kolaylaştırılır. Aktif öğrenme, çocuğun eğitimine, bilgiyi keşfetme, sorgulama, çeşitli öğrenme yöntemleri aracılığıyla anlayışlarını yeniden düzenleme, mantıksal çıkarımlar yapma, yeni fikirler üretme ve değerlendirme sürecine aktif olarak katıldığı uygulamalı ve deneyimsel bir yaklaşım olarak tanımlanabilir. Temelde çocuk, sürecin sorumluluğunu üstlenerek kendi öğrenme yolculuğunda aktif bir rol üstlenir. Aktif öğrenmenin özünü yakalamak için çok sayıda tanım mevcuttur. Her şeyden önce, bilgi edinme sorumluluğunu öğrenene yükleyen, onlara karar verme ve öğrenme deneyimlerini yapılandırma fırsatları sağlayan, aynı zamanda bilişsel yeteneklerinin kullanılmasını gerektiren bir öğrenme metodolojisidir (Açıkgöz, 2011).

Aktif öğrenme, öğrenciye, öğrenme yolculuğu boyunca kendi karar verme sürecini sahiplenme yetkisi veren dinamik bir öğrenme yaklaşımıdır. Öğrencinin bilgi edinme sürecinde bilişsel yeteneklerini harekete geçirmesini teşvik etmektedir. Bilgisayar destekli öğretim, rol yapma, işbirlikçi öğrenme, proje tabanlı çalışmalar ve problem çözme gibi çeşitli öğrenme deneyimlerine aktif olarak katılarak öğrenciler, öğrenme etkinliklerini şekillendirebilir ve öğrenme süreci üzerinde kontrol sahibi olabilmektedirler. Bu etkinlikler öğrencilerin öğrendiklerini uygulamalarına ve pratik deneyim kazanmalarına olanak sağlamaktadır (Gür ve Seyhan, 2006).

Etkili ve kalıcı öğrenme, çeşitli aktif öğrenme tekniklerinin uygulanmasıyla sağlanmaktadır. Aktif öğrenme, öğrencilerin eğitimlerini sahiplenmelerini, pratik deneyim kazanmalarını, eleştirel düşünme becerilerini geliştirmelerini, zamanlarını optimize etmelerini ve bağımsızlıklarını geliştirmelerini sağlamaktadır. Aktif öğrenmeye katılarak bireyler bilgiyi yeniden yapılandırabilir, ona yeni anlamlar yükleyebilmekte ve karar verme yeteneklerinin gelişimini teşvik edebilmektedir. Bu yaklaşım öğrencilerin aktif katılımını teşvik ettiği gibi onları özerk bireyler olma konusunda da özgürleştirmektedir. Aktif öğrenme, öğrenci katılımı için bir katalizör görevi görür, pasifliği önler ve beceri ve yeteneklerin kendi kendine keşfedilmesine yardımcı olan bir ortam yaratmaktadır. Bir yöntem seçerken öğrencilerin ilgi alanlarını göz önünde

bulundurmak ve dersin hedefleri, sınıf koşulları, öğrenci ilgi ve yetenekleri, zaman kısıtlamaları, mevcut materyaller ve fiziksel ortam ile uyumun sağlanması çok önemlidir (Kalem, 2002).

Eğitim alanında, bireyler arasındaki doğal çeşitlilik ve farklı öğrenme stilleri nedeniyle aktif öğrenme büyük önem taşımaktadır. Bu çeşitliliğe hitap etmek için çeşitli öğrenme etkinliklerini birleştirmek ve öğretim sürecini bu etkinliklerle uyumlu materyallerle zenginleştirmek çok önemlidir. Günümüzün hızla gelişen dünyasında, tüm alanlarda bilgi ve teknolojiye ileriye doğru ilerlemelerle karakterize edilen, yalnızca ezbere ve aşırı bilgi yüklemesine güvenmek yerine, bilgiyi etkili bir şekilde kullanma ve yenilikçi fikirler üretme becerisine sahip bireyler yetiştirmek zorunludur. Amaç, sorunlarla doğrudan başa çıkabilen, bağımsız olarak bilgi arayan ve bilinçli kararlar verme özerkliğine sahip bireyler yetiştirmek olmalıdır. Çağdaş dünyada eyleme geçmek ve aktif katılım, salt bilgi edinmenin önemini aşarak çok önemlidir. Ayrıca, en kalıcı öğrenme biçiminin, kişisel çaba ve özel zaman yatırımı yoluyla elde edilen öğrenme olduğu yaygın olarak kabul edilmektedir. Malcolm Gladwell'in "Çizginin Dışındakiler" adlı eserine göre, belirli bir konu veya alanda başarıya ulaşmak, aktif katılım ve özel zaman gerektirmektedir. Kitap, bireylerin uzmanlaşması ve başarılı olması için öğrenme sürecine aktif olarak katılmanın ve katılmanın önemini vurgulamaktadır.

Aktif öğrenme etkinliklerinin kullanılması hem eğitimcilere hem de öğrencilere önemli faydalar sağlamaktadır. Son yıllarda aktif öğrenme, öğrenme sürecini kolaylaştırmadaki sayısız avantajından dolayı eğitim sistemlerinde giderek artan bir ilgi kazanmıştır. Aktif öğrenmenin en önemli avantajı, yaşam boyu öğrenme zihniyetinin geliştirilmesidir (Kalem, 2002). Bu avantaj, öğretmenler ve öğrenciler de dahil olmak üzere bireylerin, edindikleri bilgileri etkili bir şekilde uygulayarak yaşam deneyimlerini sürekli olarak geliştirmelerine olanak tanımaktadır. Ayrıca aktif öğrenme, öğrencilerin yenilikçi ve orijinal fikirler üretmesini sağlamaktadır.

Kişinin kendi kendine öğrenme kapasitesini geliştirmek dikkate değer bir faydadır. Popüler atasözü, "Bir adama balık verirsiniz onu bir gün doyurursunuz. Bir adama balık tutmayı öğretirsiniz onu ömür boyu doyurursunuz", bireylere bilgi edinme fırsatı sağlamanın önemini mükemmel bir şekilde göstermektedir. İlgili öğrenciler, bilişsel yetilerini etkili bir şekilde kullanarak zekalarını ve becerilerini aktif olarak teşvik ederler. Öğrenim gördükleri konu ve bu konunun arkasındaki nedenler hakkında keskin

bir farkındalığa sahiptirler ve öğrenme yolculuklarına merakla yaklaşırlar. Dahası, yeni keşfettikleri bilgileri kullanacakları uygun bağlamları ayırt ederek öğrendiklerini aktif olarak uygularlar (Ünal, 2004).

Aktif öğrenme, çeşitli sınıf seviyelerinde uygulanabilecek çok yönlü bir yaklaşımdır. Öğrenciler kendilerini öğrenme sürecine kaptırarak aktif olarak sorgulamaya, araştırmaya ve eleştirmeye katılmaktadırlar. Yaşam boyunca sürekli olarak kişisel deneyimlerden bilgi ve anlayış kazanılmaktadır. İngiliz atasözünün dediği gibi, "Tecrübe en iyi öğretmendir." Bu, kendi kendine öğrenmenin önemini vurgulamaktadır. Yavuz (2005) aktif öğrenmenin özelliklerini şu şekilde sıralamıştır;

- Beynin düşünme yapısı aktif öğrenmeye çok uygundur.
- Bireylerin kendine özgü potansiyellerinin geliştirilmesi aktif öğrenme yoluyla kolaylaştırılmaktadır.
- Bilgi ve teknoloji sektöründe farklı beceri gruplarına duyulan ihtiyacı kabul eden aktif öğrenme yaklaşımıyla bireylerin bütünsel gelişimi ve geleceğe hazırlanması ön planda tutulmaktadır.
- Aktif öğrenmenin bir yaklaşım olarak kullanılması, bireylere öğrenme düzeylerini artırma konusunda avantajlı fırsatlar sunmaktadır.
- Aktif öğrenme, sürecini destekleyen gelişim alanlarına da olumlu katkılar sağlar. Aktif öğrenme temelli öğrenme deneyimleri öğrencilerin bireysel potansiyellerinin geliştirilmesini destekler.
- Aktif öğrenme kapsamında öğrencilere mevcut bilgi ve deneyimlerine uygun bilgiler sunulur.
- Aktif öğrenmeye dayalı öğretim süreci boyunca öğrenciler edindikleri bilgileri yeni fikir ve kavramlar üretmek için uygularlar.
- Aktif öğrenme ortamları, öğrenme ortamında hem bireylerin hem de beyinlerinin gelişmesine yol açan etkileşimleri kolaylaştırır (Yavuz, 2005).

Özetlemek gerekirse, öğrenciler bilgi edinme sürecine karşı olumlu bir eğilime sahiptirler. Yetenekli öğrenciler olmak için gerekli becerileri geliştirirler ve kendi eğitim yolculuklarının sorumluluğunu üstlenirler. Öğrenme sürecine aktif katılım, bireyler için sürekli olarak mevcut bilgilerinin üzerine inşa etmeleri açısından çok önemlidir (Yavuz, 2005).

2.5. Aktif Öğrenmenin Köklerine Göre Yapılandırmacılık ve Bloom Taksonomisi

Başarılı bir eğitimin anahtarı bireysel öğrenme ile edinilen bilginin uygulanmasının birleşiminde yatmaktadır. Bu süreçte hem öğretmenler hem de öğrenciler farklı roller üstlenir ve belirli sorumluluklar taşımaktadırlar. Bu sorumluluklara özetle “etkili öğretim davranışları” adı verilebilir (Terry, 2013).

Etkili eğitimin sağlanması, öğrencinin aktif rol üstlendiği ve öğretmenin kolaylaştırıcı olarak görev yaptığı öğrenci merkezli bir metodolojinin uygulanmasıyla sağlanabilmektedir. Bu, çeşitli yapılandırmacı teknikler ve ilgi çekici aktif öğrenme yöntemleri kullanılarak gerçekleştirilebilir. Bununla birlikte, bu bulguların geçerliliğinin ampirik kanıtlarla kanıtlanması zorunludur. Sonuç olarak, çevre eğitimi deneysel yöntemlerle yürütmenin en etkili yolunun araştırılması büyük önem taşımaktadır.

Bilginin edinilmesi ve akılda tutulması üzerine yapılan araştırmalar, olumlu sonuçlar veren dört temel metodolojiyi belirlemiştir. Bu metodolojiler işlevsel, davranışsal, bilişsel ve sinirbilim yaklaşımlarını içermektedir. Bu yaklaşımların temeli, farelerle yapılan labirent deneyleriyle atıldı. İşlevsel yaklaşım, bireylerin dinamik çevresel koşullara etkili bir şekilde uyum sağlamak ve hayatta kalabilmek için anıları edinip kullandıklarını öne sürmektedir. Davranışçı yaklaşım, belirli tepkilerin gözlemlenebilir davranışları tetiklediğini ileri sürmektedir. Bilişsel yaklaşım, öğrenme sürecinde bilgi ve beklentilerin rolüne önemli bir vurgu yapmaktadır. Son olarak sinirbilim yaklaşımı, öğrenmenin bir sonucu olarak beyinde meydana gelen çeşitli değişiklikleri araştırıyor ve bu dönüşümlerin inceliklerini derinlemesine araştırmaktadır (Terry, 2013).

Bilimin, teknolojinin ve iletişimin hızla geliştiği bir dünyada, bilimsel ve teknolojik bilgi ve ilerlemelerde de buna paralel bir artış yaşanmaktadır. Bireylerin kendi yaşamlarını sürdürebilmeleri için bu hızlı gelişime uyum sağlamaları büyük önem taşımaktadır. Sonuç olarak, modern toplumlar, eğitim alanında çeşitli bilimsel araştırmalar yürütmekle aktif olarak ilgilenmekte, etkili öğrenme ve öğretmeyi kolaylaştıran yenilikçi stratejiler, yöntemler ve teknikler geliştirmeye çalışmaktadır. Sonuç olarak, bazı geleneksel yaklaşımların önemi azalırken, gelişen bu ortamın taleplerini karşılamak için yeni felsefeler ve yaklaşımlar ortaya çıkmaktadır.

Bilgiye hızlı ulaşabilen ve teknolojik gelişmelere uyum sağlayabilen bireylere olan talebin artması, geleneksel yöntemlerin yetersizliğini ortaya koymaktadır. Sonuç

olarak, öğrencilere kendi öğrenmelerinin sorumluluğunu üstlenmeleri, bireysel sorumluluk üstlenmeleri, öğrenme çabalarına aktif olarak katılmaları ve bilgiyi organize etmeleri konusunda yetki veren eğitim teorileri ve yaklaşımları giderek daha önemli hale gelmiştir. Bu yaklaşımlar bilim, teknoloji ve çevre konularında bilgili bireyler yetiştirmeyi amaçlamaktadır (Çavaş ve Huyugüzel Çavaş, 2014).

YÖY, bilgiye ulaşma becerisine sahip bireyler yetiştirmeyi amaçlayan önemli bir teoridir. Hem felsefe hem de epistemoloji işlevi gören yapılandırmacılık bu yaklaşımın temelini oluşturmaktadır. Wittrock tarafından geliştirilen ve Ausubel, G. Vico, W. James, J. Dewey, F. C. Bartlett ve L. S. Vygotsky gibi önde gelen bilim adamlarından etkilenen yapılandırmacılık, öğrenmede anahtar faktör olarak öğrencinin önceden var olan bilgisine büyük önem vermektedir. Öğrenciler mevcut bilgilerinin üzerine inşa ederek yeni bilgiler edinebilirler. Öğrenciler bilgiyi doğrudan almak yerine, yeni içgörüler elde etmek için ön bilgilerini yapılandırma sürecine girmektedirler (Açıkgöz, 2011; Çavaş ve Huyugüzel Çavaş, 2014).

Yapılandırmacı yaklaşımdan ve onun öğrenme ve biliş uygulanmasından yola çıkan aktif öğrenme, temel bir kavram olarak hizmet etmektedir. Aktif öğrenme, özünde, öğrenenin kendi bilgi edinme sorumluluğunu üstlendiği ve bilinçli öz düzenleme yaptığı öğrenci merkezli bir yaklaşımı gerektirmektedir (Açıkgöz, 2011). Aktif öğrenme yöntemini tam olarak kavramak için, aşağıdaki temel fikirleri kapsayan temel ilkelerini keşfetmek çok önemlidir:

- Aktif öğrenme süreci, öğrencinin/öğrencilerin aktif olarak katılımını gerektirir,
- Öğrenciler pasif bir şekilde dinlemek yerine aktif olarak bilgi aktarmaya ve becerilerini geliştirmeye odaklanmalıdır,
- Öğrenme birikimli bir süreçtir,
- Öğrenciler, öğrenme deneyimlerini geliştirmek için eğitmenden anında geri bildirim almalıdır,
- Öğrenme kapasitesi geliştirilebilir,
- Öğretim teknolojileri ve materyalleri öğrenciye tanıdık bir bağlamda sunulmalıdır,
- Öğrenciler analiz, sentez ve değerlendirme gibi üst düzey düşünmeye teşvik edilir,
- Öğrenilen bilgilerin günlük hayatta uygulanması kalıcılığını sağlar,

- Öğrenciler tartışma ve soru sorma teknikleri gibi çeşitli etkinliklere aktif olarak katılmalıdır,
- Öğrenme süreci, yalnızca öğrencinin beynini geliştirmekle kalmayıp aynı zamanda bir motivasyon kaynağı olarak hizmet ettiğinden sosyal etkileşimden büyük ölçüde etkilenir,
- Öğrencilerin kendi tutum ve değerlerini keşfetmelerinin yanı sıra öğrenilen bilgiyi anlamlandırma becerilerini de önceliklendirmek çok önemlidir,
- Öğrenenlerin kendi tutum ve değerlerini keşfetmelerine önem verilmelidir,
- Öğrenmede anlamlandırma önemlidir,
- Öğrenme sürecinde uğraştırıcılık etkililiği artırır,
- Farklı öğrenen farklı şekillerde öğrenir (Açıkgöz, 2011).

Aktif öğrenme, hem geleneksel sınıf ortamının sınırları içinde hem de duvarlarının ötesinde, çeşitli öğretim yaklaşımları ve stratejileri aracılığıyla uygulanabilecek pedagojik bir çerçeve olarak işlev görmektedir.

2.6. Aktif Öğrenmede Çapraz Beceriler

Aktif öğrenme yaklaşımı, öğrencilerin bilgiye etkin katılımını esas alırken aynı zamanda çok yönlü becerilerin gelişimini de desteklemektedir. Bu süreçte, birden fazla becerinin bir arada kullanıldığı çapraz beceriler ön plana çıkmaktadır. Bu beceriler arasında yer alan eleştirel ve yenilikçi düşünme, öğrencilerin düşünme becerilerinin derinleşmesine katkı sağlamakta ve öğrenmenin kalıcılığını artırmaktadır. Bu doğrultuda, aşağıda eleştirel ve yenilikçi düşünme becerilerine ilişkin açıklamalara yer verilmiştir.

2.6.1. Eleştirel ve yenilikçi düşünme

Bilimsel ve teknolojik gelişmelerin hızla yaşandığı bu çağda, bilgiye ulaşma yöntemleri de önemli dönüşümlerden geçmektedir. Öğrenme yoluyla elde edilen bir şey olarak geleneksel bilgi kavramı artık incelenmektedir. Eleştirel düşünme becerisine sahip, farklı problem çözme yaklaşımlarını kullanabilen, farklı görüşler karşısında hoşgörü ve saygı gösterebilen bireyler yetiştirmek artık hem ailelerin hem de eğitim kurumlarının görevidir. Öğrencilerin bu nitelikleri geliştirebilmeleri için öğretmenlerin gerekli araç ve becerilere sahip olmaları zorunludur. Öğretmenler, öğrencilerine eleştirel düşünme becerilerini aşılayarak, eleştirel düşünmeyi benimseyen bir toplumun geliştirilmesinde önemli bir rol oynamaktadırlar.

Eğitim ortamlarında eleştirel düşünmenin önemi abartılamaz. Bu sadece akademik bağlamlarda değil aynı zamanda problem çözmenin tüm yönleriyle ilgilidir. Literatürde eleştirel düşünme için her biri bu bilişsel sürecin farklı yönlerini vurgulayan çok sayıda açıklama sunulmaktadır. Örneğin, eleştirel düşünme genellikle karar vermede mantıksal ve içe dönük bir yaklaşım olarak tanımlanır; burada odak noktası, benimsenecek inanç veya eylemlerin belirlenmesinde yatmaktadır (Ennis, 1985).

Rogers (2003) tarafından tanımlandığı gibi inovasyon üç temel bileşenden oluşmaktadır: İletişim kanalları, zaman ve sosyal sistem.

- İletişim Kanalları: İletişim süreci, karşılıklı anlayışa ulaşmak amacıyla katılımcılar arasında bilginin oluşturulmasını ve paylaşılmasını içermektedir.
- Zaman: Karar vermenin gelişim süreci çok önemli bir unsur kapsamaktadır. Bireylerin başlangıçta bir yenilik hakkında bilgi edinmelerinden, onu benimseme veya reddetme konusundaki nihai kararlarına kadar geçen yolculuğu içermektedir.
- Sosyal sistem: Sistem, zorlukların üstesinden gelmek ve ortak bir hedefe ulaşmak için iş birliği içinde çalışan birbirine bağlı birimlerden oluşmaktadır.

2.6.2. Kişilerarası beceriler

Balcı (1996) tarafından tanımlanan kişilerarası iletişim, başkaları tarafından algılanabilen sözlü ve sözsüz ifadeleri kapsamaktadır. Her eylem bir mesaj taşıdığından, bu sadece kelimelerin ötesine geçmektedir. İletişimde bireyler belirli anlamlar taşıyan sembollerini iletirler. Bu semboller sözlü ifadeler (kelimeler gibi) veya sözlü olmayan ipuçları (yüz ifadeleri ve el hareketleri gibi) şeklinde olabilmektedir. Etkili iletişimin gerçekleşmesi için her iki tarafın da sözlü, sözlü, yazılı veya görsel olsun semboller ve deneyimler arasında ortak bir anlayış oluşturması gerekmektedir. Sonuçta iletişim, bireyler arasındaki ilişkilerin dinamiklerinin şekillenmesinde önemli bir rol oynamaktadır.

2.6.3. Küresel vatandaşlık

20. yüzyılın sonu ve 21. yüzyılın başlangıcı, vatandaşlık ve vatandaşlık eğitimi konusunda çok sayıda yeni bakış açısının ortaya çıkmasına neden olmuştur. Bunlar arasında dijital vatandaşlık, ekolojik/çevresel vatandaşlık, küresel vatandaşlık, feminist vatandaşlık, aktif vatandaşlık, anayasal vatandaşlık, çok kültürlü vatandaşlık, demokratik vatandaşlık, sosyal vatandaşlık, ulusötesi vatandaşlık ve ulusötesi vatandaşlık yer almaktadır. Bu çeşitli yaklaşımlar arasında küresel vatandaşlık, küreselleşmenin ve

küresel sorunların etkisiyle ön plana çıkmıştır. Akademik literatürde küresel vatandaşlığın yanı sıra dünya vatandaşlığı ve kozmopolit vatandaşlık terimleri de benzer kavramları aktarmak için kullanılmaktadır (Çolak vd., 2019).

Küresel veya kozmopolit vatandaşlık kavramının kökleri antik çağlara, özellikle de M.Ö. 4. yüzyıldaki Antik Yunan'a dayanmaktadır. O dönemin etkili isimlerinden biri olan Diogenes, kendisini dünya vatandaşı olarak tanımlamış ve dünya vatandaşlığı kavramını evrensel bir toplum fikrini desteklemek için değil, şehir devletini eleştirmek için kullanmıştır. Benzer şekilde, filozof Sokrates, menşe yeri sorulduğunda şu meşhur cevabı vermiştir: "Ben evrenin bir vatandaşıyım." Antik Yunan'ın bir başka düşünce ekolü olan Stoacılar, evrensel değeri ilkelere bağlı kalarak dünya vatandaşı olma fikrini benimsemiş hem kendi devletine hem de evrensel değerlere derin bir bağlılığı savunmuşlardır. Dolayısıyla Antik Yunan ve Roma kültürlerinin evrensel ve kozmopolit bakış açısına sahip düşünürler için bir merkez işlevi gördüğü ileri sürülebilir. Dünya vatandaşlığı kavramı Rönesans'ta yeniden canlanmış ve Aydınlanma Çağı'nda önemli bir gelişme göstermiştir (Carter, 2001). Antik çağların entelektüel devlerinden ilham alan Montaigne, bir makalesinde bu bakış açısını şöyle dile getirmişti: "Tüm bireyleri, bir Polonyalıyı bir Fransız gibi aynı sıcaklıkla kucaklayan hemşerilerim olarak görüyorum." Bu sözlerle kendisini dünya vatandaşı olarak tanımlamıştır. Aydınlanma çağıının önde gelen filozoflarından ve siyaset felsefesinin öncülerinden biri olan Immanuel Kant, egemen devletlerin ayrıcalıklılarına meydan okuyarak kozmopolit vatandaşlık kavramını savunmuştur. Ancak 20. yüzyılın ikinci yarısında, özellikle 1990'lardan sonra, küresel vatandaşlık fikri dünya çapında ivme ve popülerlik kazanmıştır. Küresel vatandaşlığın yükselişi, küreselleşme süreci, uluslararası ticaretin ve karşılıklı bağımlılığın genişlemesi, küresel göçün artması ve çok kültürlü toplumların oluşması, uluslararası hukukun ilerlemesi ve evrensel insan haklarının tanınması gibi çeşitli faktörlere bağlanabilmektedir. Bazı unsurların yükselişi kalkınmaya önemli katkılarda bulunmuştur. Günümüz dünyasında küresel vatandaşların yetiştirilmesi vatandaşlık eğitiminin vazgeçilmez bir bileşeni haline gelmiştir (Kan, 2009; Kuş, 2020).

Literatürde küresel vatandaşlık kavramına ilişkin çeşitli bakış açıları bulunmaktadır. Bir bakış açısı, küresel vatandaşlığın, ulusal vatandaşlık ve vatanseverliğin aksine, ulusal egemenlikten uzaklaşıp küresel bir hükümetin kurulmasına doğru bir geçişi gerektirdiğini öne sürmektedir. Başka bir bakış açısı, küresel

vatandaşlığı, vatandaşlığın açlık, hastalık, terörizm ve çevre gibi ulusal sınırların ötesine geçen küresel sorunları ele alan bir boyutu olarak görmektedir. Ancak küresel vatandaşlığı, ulusal vatandaşlığın karşıtı olarak değil, küresel sorunların çözümüne yönelik bir vatandaşlık yaklaşımı olarak görmek daha doğrudur. Küresel vatandaşlık, kişinin ülkesinin, ulusal kültürünün veya değerlerinin dışlanmasını gerektirmemektedir. Bunun yerine ulusal değerleri koruyan, evrensel değerleri benimseyen bir vatandaşlık anlayışıdır (Kan, 2009a).

UNESCO'ya (2014) göre küresel vatandaşlık kavramının evrensel olarak kabul edilmiş bir tanımı bulunmamaktadır. Ancak ulusötesi vatandaşlık, kozmopolit vatandaşlık ve gezegen vatandaşlığı gibi alternatif kavramların varlığını da kabul etmektedirler. UNESCO, küresel vatandaşlığın, çeşitliliğe ve çoğulculuğa saygı göstererek, başkalarıyla ve çevreyle evrensel değerlere dayalı ilişki kurmayı ve davranmayı gerektirdiğini vurgulamaktadır. Uluslararası bir sivil toplum kuruluşu olan OXFAM (2015), küresel vatandaşı, dünyadaki rolünün farkında olan, farklılıklara değer veren ve saygı duyan, küresel dinamikleri kavrayan, sosyal adaleti savunan, yerel ve küresel düzeyde çeşitli topluluklarla etkileşime giren ve daha adil ve sürdürülebilir bir dünya yaratmak için başkalarıyla iş birliği yapmaktadır. Reysen vd. (2012), küresel vatandaşlığın küresel farkındalığa sahip olmayı, kültürel çeşitliliği benimsemeyi ve değer vermeyi ve daha iyi bir dünya için sosyal adaleti ve sürdürülebilirliği teşvik etmek için sorumlu eylemlerde bulunmayı içerdiğini belirtmektedir. Küresel vatandaşlık kavramı çeşitli akademisyenler tarafından araştırılmaktadır. Bana (2020) adil, eşit ve sürdürülebilir bir gezegen için dünyayı anlamayı ve problem çözmeye aktif olarak katılmayı kapsayan bir tanım sunmaktadır. Ehigie (2021) dünya çapındaki tüm bireylerle derin bir bağ kurmanın önemini vurgulamaktadır. Çolak (2015) kültürel farklılıklara saygı göstermeyi, insan hakları ihlalleri ve çevre felaketleri gibi küresel sorunlar hakkında bilgi sahibi olmayı ve bu sorunların çözümüne katkıda bulunma becerisinin tanınmasını içeren kapsamlı bir tanım sunmaktadır. Ayrıca Çakmak vd. (2015) küresel vatandaşlığı, sosyal sorumlulukların ulusal sınırların ötesine genişletilmesi olarak tanımlayarak, bireyin küresel zorluklarla baş etmedeki rolünü vurgulamaktadır. Kuş'un (2020) tanımıyla küresel vatandaşlık, bireylerin dünyayı kucaklaması, küresel olaylara aktif olarak katılması ve tüm insanlığa fayda sağlayacak eylemleri desteklemesi anlamına gelmektedir. Balbağ ve Türkcan (2017) küresel vatandaşı evrensel düşünen, dünyadaki olay ve sorunları küresel perspektiften değerlendiren, doğal çevreye duyarlılık gösteren

kişi olarak tanımlamaktadır. Kan (2009b) bu tanıımı daha da genişleterek küresel vatandaşın kendisini yalnızca kendi ülkesinin değil aynı zamanda dünyanın vatandaşı olarak tanımlayan, dünyaya ve insanlığa karşı sorumluluk alan, sürdürülebilir bir gelecek yaratmaya çabalayan birey olduğunu belirtmektedir. İçen ve Akpınar (2012) küresel vatandaşların eleştirel düşünme becerisine, empatiye, farklılıklara saygıya, dünyayla açık iletişime, girişimci ruha ve toplumsal sorunları çözmek için gereken bilgi, beceri, değer ve tutumlara sahip olduğunu ileri sürmektedir. Bu tanımlardan hareketle küresel vatandaş, insanlığın refahını korumak için ulusal kimliğini aşarak evrensel bir kimliği benimseyen, küresel sorunların çözümüne aktif olarak katılan, farklılıklara saygı duyan ve evrensel değerleri koruyan sorumlu bir birey olarak tanımlanabilmektedir.

2.7. Öğrenci Merkezli Yaklaşımın Özellikleri

Küresel eğitim ortamını gözlemlediğimizde çeşitli eğitim çerçevelerinin ortaya çıkışı görebilmektedir. Bu modeller genel olarak iki farklı gruba ayrılabilir: geleneksel, öğretmen merkezli yaklaşım ve modern, öğrenci merkezli yaklaşım. John Dewey gibi öncülerin savunduğu öğrenci merkezli eğitim yaklaşımının yeni bir gelişme olmadığını belirtmekte fayda vardır. 1916'da yayınlanan "Demokrasi ve Eğitim" adlı etkili çalışmasında Dewey, öğrenci merkezli yaklaşımın önceliklendirilmesinin önemini vurgulayarak, işbirlikçi bir sosyal varlığın ayrılmaz bir bileşeni olarak laboratuvar okulunun önemini vurgulamıştır.

John Dewey'in laboratuvar okulunun vurgusu katı bir müfredata bağlı kalmaktan ziyade öğrencinin ihtiyaçlarını karşılamaktır (Dewey, 1996). Ancak 1957 yılında Sputnik uzaya fırlatıldığında ABD bilim, ekonomi ve teknoloji açısından diğer ulusların gerisinde kaldığını fark ederek eğitim politikalarını yeniden gözden geçirmiştir. Bunun sonucunda geçmişte ortaya çıkan öğrenci merkezli eğitim anlayışı yeniden benimsenerek günümüze kadar varlığını sürdürmüştür. Türkiye'nin eğitim sisteminin uzun süredir öğretmen merkezli (geleneksel) bir yaklaşımla karakterize edildiği yaygın olarak kabul edilmektedir (Erbil vd., 2003).

Öğretmen merkezli eğitimde öğrenciler sınıf ortamında pasif bir rol üstlenirler ve birincil bilgi kaynağı olarak yalnızca ders kitaplarına güvenirler. Öğretmen bilginin aktarımını ön planda tutar ve çeşitli konuları yüzeysel bir şekilde ele almaktadır. Öte yandan öğrenci merkezli eğitim, öğrencilerin kendi yaşam deneyimlerine dayalı bilgi edinmelerini sağlamaya çalışmaktadır. Öğrencilerin ulaştıkları bilgileri anlamalarını ve

uygulamalarını teşvik ederek gerekli bilgiye sahip olmalarını sağlamaktadır (Deniz, 2005).

Öğrenci merkezli eğitimin birçok yorumu yapılmıştır. Moffett ve Wagner (1992) bunu, öğrencilerin sınıf içinde birbirleriyle etkileşime geçtiği, etkinliklere aktif olarak katıldığı ve öğretmenlerin kalıcı öğrenmeyi teşvik eden bir eğitim ortamı geliştirdiği bir model olarak tanımlamaktadır. Unin ve Bearing (2016), öğrenci merkezli eğitimin, öğrencilerin öğrenme yolculuklarında aktif rol oynamasını sağlayan, bilgiyi anlama ve edinmeyi ön planda tutan önemli bir eğitim yaklaşımı olduğunu vurgulamaktadır.

Kökdemir (2003), öğrenci merkezli eğitimin, öğretmenin ve öğretim materyallerinin öğrenme sürecinde kolaylaştırıcı ve mentor olarak görev yaptığı, öğrencinin ise eğitiminin sorumluluğunu üstlendiği pedagojik bir yaklaşım olduğunu öne sürmektedir. Öğrenci merkezli eğitimin benimsenmesi, aktif öğrenmenin ve öğrencinin bilgiyi yapılandırma ve akılda tutmadaki aktif rolünün önemini vurgulayan yapılandırmacı öğrenme teorisinden etkilenmektedir (Özpolat, 2013).

Öğrenci merkezli eğitim modeli, eğitimin hayatın ayrılmaz bir parçası olduğu fikrini benimsiyor, ezberden ziyade pratik uygulamaya odaklanmaktadır. Bu yaklaşım, pragmatizmi temel prensip olarak vurgulayarak ilerlemecilik ve yeniden inşacılık gibi felsefi hareketlerle uyumludur (Özpolat, 2013).

Öğretmen merkezli eğitimin ülkemizde ve dünyada son yıllarda gözle görülür bir yaygınlığı gözlenmektedir. Ancak gerek dünyada gerekse ülkemizde eğitim bilimlerinde yaşanan önemli gelişmeler demokratikleşme sürecini hızlandırmıştır. Geçtiğimiz 15-20 yılda, Türkiye'deki müfredat ve geleneksel öğretmen merkezli eğitim yaklaşımı, öncelikle PISA (Programme for International Student Assessment) ve TIMSS (Trends in International Mathematics and Science Study) gibi uluslararası öğrenci başarı değerlendirme programlarının etkisiyle inceleme altına alınmıştır (Özpolat, 2013).

Öğretmenler öğrenci merkezli eğitim yaklaşımını benimseyerek müfredata entegre etmeyi ve eğitim alanındaki rollerini yükseltmeyi hedeflemişlerdir. Öğrenci merkezli eğitime yönelik bu değişim, ülkemizde 2005 yılında yeni müfredatın uygulamaya konulmasıyla başarıyla uygulanmıştır (Acat ve Dönmez, 2009). Millî Eğitim Bakanlığı Eğitim Araştırma ve Geliştirme Dairesi Başkanlığı, Erbil vd. (2003) ana hatlarını çizdiği Öğrenci Merkezli Eğitim Uygulama Modeli'ni geliştirmiştir. Beş yıllık kalkınma planında öğrencilerden beklentiler şu şekilde sıralanmaktadır.

- Problem çözme, düşünme ve algılama yeteneklerini geliştirmek.
- Yeni karşılaşılan durumlara bilgiyi uyarlamak.
- Bilgi çağına uyum sağlamak.
- Bilim ve teknoloji üretimine yatkın olmak.
- Kendini ifade etmekten ve tanımaktan korkmamak.

Öğrenci merkezli eğitimin farklı yorumları araştırıldıktan sonra, uygulanmasına rehberlik edecek bir dizi ilke ortaya çıkmıştır. Bu ilkeler okullar, öğrenciler, öğretmenler ve öğrenme ortamları gibi çeşitli yönleri kapsamaktadır. Toplamda, öğrenci merkezli eğitimin temelini oluşturan ve aşağıda özetlenen on iki temel ilke vardır (Erbil vd., 2003):

1. Öğrenmeyi öğrenmek esastır: Doğal öğrenme süreci, bireyin bilgi ve deneyimlerini kendi düşünceleri, duyguları ve algıları aracılığıyla keşfetmesini ve yorumlamasını içerir. Bu nedenle öğrenmeyi öğrenmek eğitimin vazgeçilmez bir unsurudur.
2. Her öğrenci öğrenebilir: Öğrenci merkezli bir eğitimde her öğrencinin öğrenme yeteneğine sahip olduğu varsayımı vardır. Çünkü tüm öğrenciler elde ettikleri verilerle ilgilenmekte, analiz etmekte ve bunu başkalarına anlaşılır bir şekilde aktarmaya çalışmaktadırlar.
3. Her öğrenci öğrenirken eski ve yeni bilgiler arasında özgün bağlantılar kurar: Daha önce öğrenilen ve yeni edinilen bilgiler arasında bağlantıların kurulması, bilginin genel yapısına katkıda bulunduğu için öğrenci merkezli eğitimde çok önemli bir husustur.
4. Düşünmeyi öğrenmek sorgulayıcı ve yaratıcı düşünciyi geliştirir: Eleştirel ve yaratıcı düşünmenin gelişmesini teşvik etmek için, öğrencilerin düşünmeye yönelik yaklaşımlarını stratejilendirmeleri, bilgileri dikkatlice gözlemlemeleri ve değerlendirmeleri gerekmektedir. Öğrenci merkezli öğrenmeyi ön planda tutan bir eğitim sisteminde, tüm öğrencilerin düşünme yeteneğiyle donatılmasına önem verilmektedir. Sonuç olarak okul yöneticilerinin eleştirel düşünmeyi teşvik eden ortamlar oluşturması, eğitimcilerin de bu ortamları eğitim sürecine dahil etmesi zorunlu hale gelmektedir.
5. Başarabilme duygusu içsel güdülenmeyi sağlar: Motivasyon, öğrencinin öğrenme yolculuğunda çok önemli bir rol oynar ve öğrencinin hedefleri, ilgi alanları, sorumluluk duygusu, konudaki yeterliliği gibi çeşitli faktörlerden

etkilenmektedir. Öğrenci merkezli eğitimde, her bir öğrencinin motivasyonunu beslemeye ve geliştirmeye güçlü bir vurgu vardır.

6. Öğrenme olumsuz tecrübelerle engellendiğinde zorlaşır: Olumsuz deneyimler öğrencilerin doğuştan gelen bilgi edinme arzusunu engellediğinde öğrenme zorlaşmaktadır. Bu nedenle ihtiyaçlarının ön planda tutulduğu bir eğitim sisteminde tüm öğrencilerin başarı duygusunu yaşamaları büyük önem taşımaktadır. Bunu başarmak için öğretmenlerin öğrencileri hakkında derinlemesine bir anlayışa sahip olmaları ve onların benzersiz özelliklerine hitap eden fırsatlar tasarlamaları gerekmektedir.
7. Merakı, yaratıcılığı ve derin düşünmeyi teşvik eden ödevler öğrenciyi daha güç konuları başarabilmesi için güdüler: Öğrenci merkezli eğitimin temel bileşenlerinden biri motivasyonu artıran, öğrencilerin merakını ateşleyen ve yaratıcılıklarını teşvik eden ödevlerin dahil edilmesidir. Bu ödevler aynı zamanda öğrencileri konuları daha derinlemesine incelemeye ve giderek karmaşıklaşan görevleri çözmeye teşvik etmektedir. Sonuç olarak ödev, öğrencilere başarıya ulaşma fırsatları sağlamada çok önemli bir rol oynamaktadır.
8. Her öğrenci farklı zamanda, farklı türde ve farklı hızda ilerleyerek gelişir: Öğretim etkinliklerini tasarlarken ve öğrenci merkezli ortamlar yaratırken, tüm öğrencilerin farklı öğrenme hızlarını ve türlerini dikkate almak önemlidir. Çünkü her birey kendine özgü zihinsel yapılarına bağlı olarak kendine özgü bir gelişimsel yol izlemektedir. Sonuç olarak, öğretmenlerin öğrencileri hakkında derinlemesine bir anlayışa sahip olmaları ve öğretim yaklaşımlarını onların bireysel farklılıklarına uyum sağlayacak şekilde uyarlamaları gerekmektedir.
9. Değişik özelliklerdeki öğrencilerin kendi aralarındaki etkileşimi öğrenmeyi kolaylaştırır: Öğrenme, farklı yeteneklere, ilgilere ve özelliklere sahip bireylerin etkileşimi yoluyla geliştirilmektedir. Bu nedenle öğrenci merkezli eğitim, grup çalışmasının ve işbirlikçi öğretimin önemine büyük önem vermektedir.
10. Öğrenciler arasındaki olumlu ilişkiler öğrenmeyi artırır: Grup çalışmalarını ve sosyal etkinlikleri öğrenci merkezli eğitime dahil ederek öğrenci etkileşiminde artış olacak ve öğrenciler arasında karşılıklı destek, saygı ve ilgi oluşacaktır. Bu da olumlu ilişkileri teşvik ederek öğrenme deneyimini geliştirecektir. Sonuç olarak okul yöneticileri ve öğretmenlerin iş birliğine dayalı ortamlar oluşturmaları zorunludur.

11. Her öğrenci öğrenmeye karşı farklı yetenek ve eğilime sahiptir: Öğrenme, öğrencinin yetiştirilme tarzı ve genetik özellikleri de dahil olmak üzere, benzersiz yeteneklerine ve eğilimlerine katkıda bulunan çeşitli faktörlerden etkilenmektedir. Sonuç olarak, öğrenci merkezli eğitim, bu farklılıkları dikkate almanın önemini kabul eder ve öğretim yöntemlerini geliştirmek ve genişletmek için teknolojinin kullanımını vurgulamaktadır.
12. Her öğrenci yeni bilgileri kendi kalıplarına göre kavrayıp benzersiz bir anlam yaratır: Öğrenci merkezli eğitimde öğrencilerin ilerlemesinin ölçülmesi ve değerlendirilmesi çok önemlidir çünkü her öğrenci karşılaştığı yeni fikirlere kendi bakış açısını ve anlayışını getirmektedir. Öğrenciler bu yeni fikirleri mevcut bilgi ve inançlarından süzerek bireysel gelişimlerine katkıda bulunacak benzersiz bir anlam yaratmaktadırlar.

Erbil vd. (2003) tarafından önerilen on iki ilkeye dayanan Öğrenci Merkezli Uygulama Modeli, belirli bir öğrenci profilini hedeflemektedir. Bu profil, kişisel farkındalık, kişisel ve sosyal gelişime istekli olma, iş birliği içinde çalışabilme yeteneği ve fikirleri ifade etme özgürlüğü gibi özellikleri içermektedir. Ayrıca bu modeldeki öğrenciler problem çözme ve karar verme becerileri kazanmakta, sorgulayan ve neden-sonuç ilişkileri kuran bir zihniyete sahip olmakta, bilgiyi edinmenin ve kullanmanın etkili yollarını öğrenmekte, teorik kavramlarla kendi yaşamları arasında bağlantı kurmaktadır. Ayrıca bilimsel düşüncüyü bir yaşam biçimi olarak benimsemektedirler. Hedeflenen öğrenci profilinin örnekleri, teknoloji ürünlerini tanıtmaya ve kullanmaya, yaşam boyu öğrenmeyi temel değer olarak benimseme ve yaratıcı düşünme becerilerini geliştirme becerilerinde görülebilmektedir. Öğrenci merkezli eğitim ilgi kazandıkça öğretmenlerin rolü de gelişmektedir. Bu bağlamda öğrenci merkezli eğitimde öğretmenlerin belirli rolleri yerine getirmeleri beklenmektedir (Erbil vd., 2003):

- Sürekli gelişen teknoloji çağında, öğrencilerin yeni bilgi ve beceriler edinmesi ve ustalaşmasının yanı sıra çok miktarda bilgi arasında etkili bir şekilde gezinmek de çok önemlidir. Bunun ışığında öğretmenler, teknolojinin öğrenci merkezli eğitime entegrasyonuna rehberlik etmede hayati bir rol oynamaktadır.
- Öğrenci merkezli eğitim alanında öğretmenin rolü, bilginin birincil kaynağı ve taşıyıcısı olmaktan, rehberliğe, bilgiye erişimi kolaylaştırmaya ve öğrencilerle kolektif bir öğrenme deneyimine katılmaya doğru değişmektedir.

- Öğrenci merkezli eğitim, öğrencilerin pasif bir şekilde öğretmeni dinlediği geleneksel sınıf ortamından yola çıkarak, öğrencilerin bireysel çalışmalar yaptığı veya proje gruplarında iş birliği yaptığı ortamların yaratılmasını teşvik etmektedir. Öğrenciler gruplar arasında geçiş yapma fırsatına sahip olacak ve bu sayede gelecekteki geçici organizasyonlardaki rolleri hakkında daha net bir anlayış geliştirebileceklerdir.
- Bağımsız öğrenmeyi teşvik etmek için eğitimcilerin, öğrencileri kendi araştırmalarını yürütmeye teşvik eden ve eğitimlerini buna göre yapılandırmaya teşvik eden elverişli ortamlar yaratmaları önemlidir. Eş zamanlı olarak öğretmenler, öğrencilerin genel öğrenme deneyimini geliştirmek için çeşitli kaynakları ve materyalleri de öğretimlerine dahil etmelidir.
- Bir öğretmenin öğrenci merkezli eğitimi benimsemesi için, çeşitli kültürlerin yanı sıra yaşamın sosyal ve politik yönlerini de derinlemesine anlaması çok önemlidir. Öğretmen bu farklılıkları sınıf ortamına dahil ederek öğrencilerine kendi özgün kimliklerini geliştirmelerinde etkili bir şekilde rehberlik edebilmektedir.
- Öğretmenler, öğrencileri bilginin pasif alıcıları olarak görmek yerine, aktif olarak kendi bilgilerini oluşturma konusunda öğrencileri güçlendirme sorumluluğuna sahiptir. Her öğrencinin kendine özgü öğrenme yapılarına sahip olduğunun bilincinde olarak, eğitimciler farklı öğretim yöntemleri kullanmalı ve öğrencileri kendi bilgilerini oluşturma sürecine aktif olarak katılmaya teşvik etmelidir.
- Öğretmenin her öğrencinin kendine özgü niteliklerini benimsemesi ve girişimci bir zihniyeti teşvik etmesi çok önemlidir. Öğretmen öğrencilerin bireysel bakış açılarına saygı göstermeli ve onları sınırsız düşünmeye teşvik etmelidir. Öğretmen, açık uçlu sorular sorarak ve derinlemesine düşünme için yeterli zaman tanıyarak, öğrencileri düşüncelerini geliştirmeye ve basit, gerçeklere dayalı yanıtlar vermekten kaçınmaya teşvik edebilir (Bakırcıoğlu, 2000).

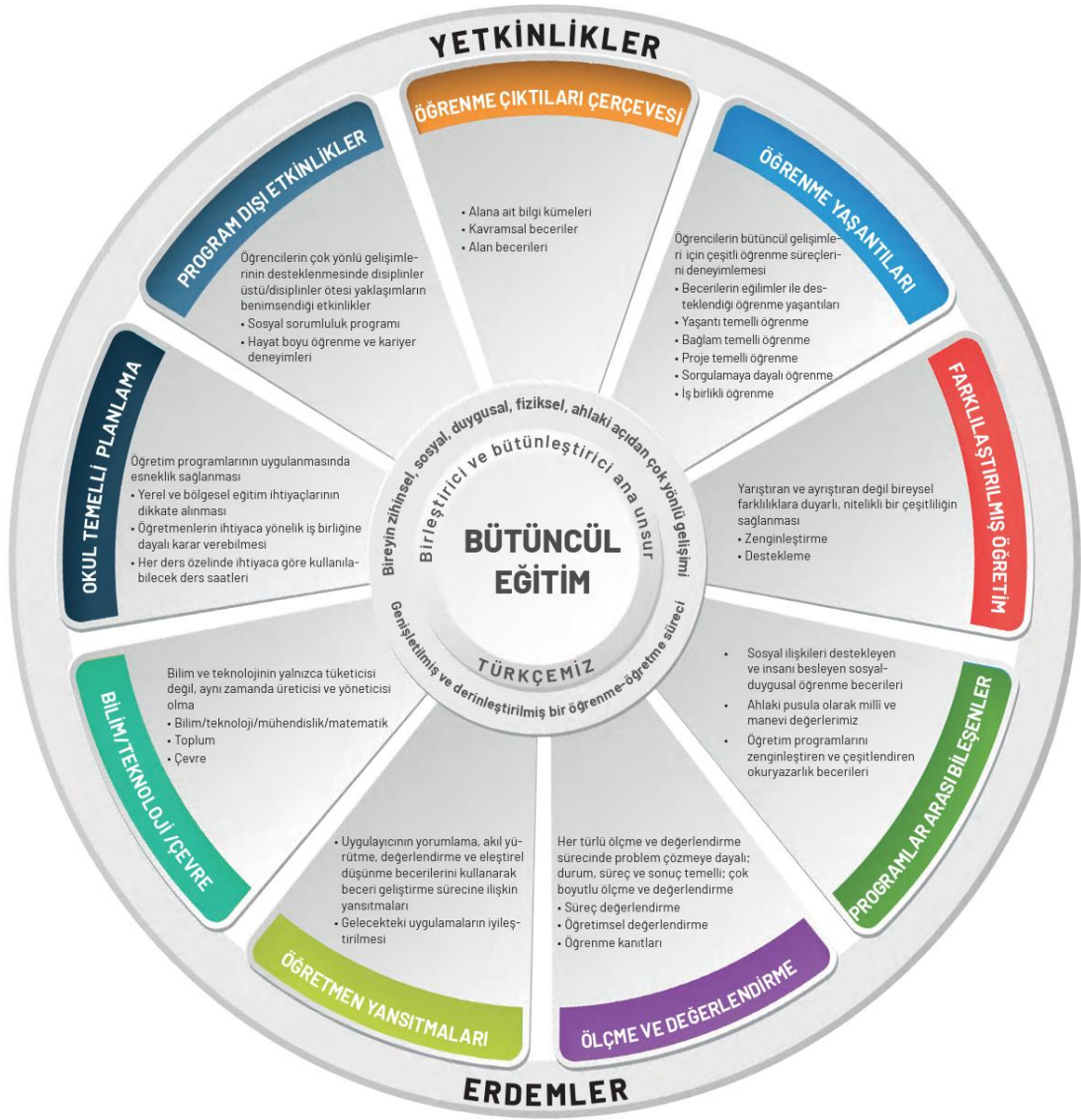
2.8. Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli (TYMM)

Eğitim sistemlerinin bireyin çok yönlü gelişimini destekleyecek biçimde yeniden yapılandırılması, günümüz toplumsal ihtiyaçları ve geleceğe dönük vizyonları açısından bir zorunluluk hâline gelmiştir (Akan, 2022). Bu doğrultuda geliştirilen TYMM, bireyin yalnızca bilişsel değil; duygusal, sosyal, değeri, fiziksel ve fitri gelişim alanlarını da gözetken bütüncül bir eğitim yaklaşımını esas almaktadır. Bu model, bireyin karakter

gelişimini, şahsiyet bütünlüğünü ve toplumla kurduğu ilişkiyi akılcı ve değerli zeminde inşa etmesini temel alır.

TYMM’de öğrencinin öğrenme sürecine aktif katılımı esas alınırken, bireysel farklılıkları gözetken farklılaştırılmış öğretim anlayışı benimsenmiştir. Model, öğrencilerin kendi potansiyellerini keşfetmelerini sağlayan esnek, hak temelli ve özgür öğrenme ortamları sunmayı hedefler. Türkçenin doğru ve etkili kullanımını merkez alan bu yeni yaklaşım, sadece içerik aktarımını değil, aynı zamanda kavramsal beceriler, alan becerileri, eğilimler, değerler ve okuryazarlık becerileri gibi çok katmanlı yapıları dikkate alarak öğrencinin bilişsel ve duyuşsal bütünlüğünü gözetir (Akkocaoğlu-Çayır, 2021).

Modelde yer alan “Erdem-Değer-Eylem” çerçevesi, sosyal-duygusal öğrenme becerileri ve sistem düşüncesi ile desteklenmekte; disiplinler arası ve disiplinler ötesi yaklaşımlar benimsenerek öğrencilerin yaşamla daha derin bir bağ kurması amaçlanmaktadır. Öğrenme yaşantıları; temel kabuller, ön değerlendirme, köprü kurma, yapılandırılmış öğrenme uygulamaları ve farklılaştırma gibi bileşenler etrafında şekillenmiştir (Akbaş ve Tedikçi, 2022). Ayrıca öğrenme süreci boyunca somut öğrenme kanıtları aracılığıyla değerlendirme yapılmakta ve bu değerlendirmeler öğretmen yansımalarıyla birlikte sürekli iyileştirme sürecine katkı sunmaktadır.



Şekil 2. 2. Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli Bütüncül Eğitim Yaklaşımı

TYMM, önceki eğitim programlarından hem felsefi temelleri hem de pedagojik yaklaşımı açısından belirgin biçimde ayrılmaktadır. Önceki modellerde öğretim süreci büyük ölçüde kazanım odaklı, içerik yoğun ve öğretmen merkezli olarak yapılandırılmıştır (Akan, 2022). Bu yaklaşımda öğrencinin aktif katılımı sınırlı kalmakta, bilgiyi alma ve tekrar etme temel beceri olarak öne çıkmaktadır. Buna karşın, TYMM öğrenmeyi pasif bir bilgi edinme süreci olmaktan çıkararak, öğrenciyi merkeze alan, anlamlandırma ve içselleştirme süreçlerine odaklanan bir yapı sunmaktadır. Yeni modelde öğrenme, öğrencinin bireysel farklılıkları, ilgi ve ihtiyaçları dikkate alınarak şekillenen esnek bir süreç olarak ele alınmaktadır.

Bu kapsamda, öğrenme ortamları yalnızca bilgi aktarımının gerçekleştiği mekânlar olmaktan çıkmış, öğrencilerin kendi öğrenme yollarını keşfetmelerine olanak

tanıyan, yaparak ve yaşayarak öğrenmeyi esas alan dinamik alanlara dönüşmüştür. Bu yönüyle, TYMM, yapılandırmacı öğrenme kuramının ilkeleriyle uyumludur. Özellikle “farklılaştırılmış öğretim” ve “hak temelli öğrenme” vurguları, bireysel öğrenme yollarına duyulan saygının kurumsal zemine oturduğunu göstermektedir. Eski öğretim programlarında bilgi kümeleri genellikle birbirinden izole şekilde ve ders bazlı tanımlanırken, TYMM, kavramsal bütünlük, disiplinler arası geçişlilik ve programlar arası bileşenler ile öğrenme alanlarını daha bütünleşik bir yapıya kavuşturmuştur (Boyraz, 2023). Öğrencilerin soyut bilgileri farklı alanlarda uygulama becerisini geliştirebilmeleri için kavramsal beceriler (örneğin, analiz, sentez, çıkarım yapma), alan becerileri ve değerler, öğrenme sürecine iç içe geçirilerek entegre edilmiştir.

Bu yapı, sadece akademik başarıya değil; aynı zamanda anlamlı öğrenmeye hizmet eden bir sistem ortaya koymaktadır. Değerler eğitimi açısından da iki model arasında önemli farklar bulunmaktadır. Önceki eğitim sisteminde değerler eğitimi daha çok örtük programla (hidden curriculum) sağlanmakta; yani öğrencilerin dolaylı olarak değer kazanımı edinmeleri beklenmekteydi (Akkocaoğlu-Çayır, 2015). Ancak bu yaklaşımda değerlerin ölçülebilirliği ve sistematik aktarımı sınırlı kalmaktaydı. TYMM ise değer eğitimi açıkça tanımlanmış; “Erdem-Değer-Eylem” çerçevesi aracılığıyla tüm derslerin yapısal bir bileşeni hâline getirilmiştir. Bu yaklaşım, duyuşsal alan hedeflerini sadece din kültürü gibi belirli derslere özgü değil, tüm disiplinlerde merkezî bir konuma taşımaktadır.

Ölçme ve değerlendirme süreçleri açısından da yeni model farklı bir paradigma sunmaktadır. Önceki sistemde ağırlıklı sonuç (summatif) odaklı değerlendirmeler tercih edilirken; TYMM, süreci izleyen, öğrencinin gelişimini yansıtan, durum temelli değerlendirme anlayışını benimsemektedir. Bu sayede yalnızca ne kadar bilgi öğrenildiği değil, bu bilginin nasıl kullanıldığı, hangi değer ve eğilimlerle bütünleştiği de gözlemlenebilmektedir. Öğrenme kanıtları kullanılarak yapılan değerlendirmeler hem öğrenciye hem de öğretmene geri bildirim sağlayarak öğretimin niteliğini yükseltmektedir.

İnsanın doğası gereği çok yönlü bir varlık olması, eğitim süreçlerinde de zihinsel, sosyal, duygusal, fiziksel ve değeri gelişimin eş zamanlı desteklenmesini zorunlu kılmaktadır. Bu gereklilik, eğitimde bütüncül yaklaşımların önemini artırmış ve TYMM gibi çok boyutlu yapıların oluşmasına zemin hazırlamıştır. TYMM, bireyin fitri

özelliklerini koruyarak karakter gelişimini merkeze almakta; insanın kendi yeteneklerini keşfetmesi ve toplumsal uyumu sağlıklı bir şekilde gerçekleştirmesi için kapsamlı bir eğitim anlayışı sunmaktadır. Bu modelde, öğrencilerin yalnızca akademik bilgiyle değil, değerler, sosyal-duygusal beceriler ve eleştirel düşünme gibi alanlarda da gelişimi amaçlanmıştır.

Bu bağlamda, P4C yöntemi, TYMM'nin hedefleriyle güçlü bir uyum göstermektedir. P4C, öğrencilerin sorgulama, anlamlandırma, eleştirel düşünme ve değer kavrama becerilerini geliştirmeyi amaçlayan bir öğrenme yaklaşımıdır. Bireyin kendi varoluşunu, çevresini ve toplum içindeki yerini sorgulamasına olanak tanıyan P4C, TYMM'nin öngördüğü zihinsel, sosyal ve değer bütünlük anlayışını desteklemektedir. Özellikle, modelin öne çıkardığı Erdem-Değer-Eylem çerçevesi ve sosyal-duygusal öğrenme becerileri ile P4C'nin felsefi sorgulama temelli yapısı doğrudan örtüşmektedir.

TYMM, öğrencilerin ilgi, ihtiyaç ve yetenekleri doğrultusunda esnek ve özgür öğrenme ortamlarının oluşturulmasını hedeflemekte ve öğrenme sürecinin öğrencinin aktif katılımına dayalı olması gerektiğini vurgulamaktadır. Bu anlayış doğrultusunda P4C, öğretmenin bilgiyi doğrudan aktardığı geleneksel yaklaşımların aksine, öğrencilerin kendi düşüncelerini inşa ettikleri ve eleştirel bir bakış açısıyla tartıştıkları bir öğrenme ortamı sağlar. Bu yöntem, öğrencilerin yalnızca bilgi edinmelerine değil, bilgiyi anlamlandırmalarına ve değer üretmelerine imkân tanıyarak öğrenmenin anlamını derinleştirmektedir.

Özellikle fen bilimleri öğretiminde P4C'nin uygulanması, öğrencilerin bilimsel bilgi ile değerler arasında köprü kurmalarını kolaylaştırmaktadır. Bilimsel süreçlerin sorgulama, çıkarım yapma, çözüm üretme gibi kavramsal becerileri ile değer ve sosyal sorumluluk bilinci arasında bağ kurmak, TYMM'nin bireyin çok yönlü gelişimini hedefleyen yaklaşımıyla örtüşmektedir. Öğrencilerin fen derslerinde yalnızca teknik bilgiye değil, bilimin insanlık ve doğa üzerindeki etkilerini kavrayarak değer temelli düşünme becerileri geliştirmeleri sağlanmaktadır (Akkocaoğlu-Çayır, 2021).

Ayrıca, TYMM'nin öğrenme-öğretme yaşantılarında farklılaştırılmış öğretim, disiplinler arası bağlantılar ve programlar arası bileşenlerin öne çıkarılması da P4C yönteminin etkinliğini artırmaktadır. P4C, farklı sosyo-kültürel altyapılara sahip öğrencilerin düşüncelerini ifade etmelerine imkân vererek kapsayıcı bir öğrenme ortamı sunmakta; bireysel farklılıkları dikkate alan bir eğitim anlayışını desteklemektedir.

2.9. Değer Eğitimi

Toplumsal olaylar, değişen yaşam koşulları ve insan davranışlarındaki farklılaşmalar, yalnızca toplumun genel dinamiklerini değil, aynı zamanda çocukların gelişim süreçlerini de önemli ölçüde etkilemektedir. Özellikle teknolojinin hızla yayılmasıyla birlikte, çocukların davranışlarında ve değer algılarında belirgin değişiklikler gözlenmiştir. Bu durum, değer eğitimi kavramını eğitim sistemimizin öncelikli gündem maddelerinden biri hâline getirmiştir. Son yıllarda ülkemizde eğitim sisteminde değer aktarımına yönelik ilgi artmış; bu alanda yapılan araştırmalar ve uygulanan projeler, değer kavramının çocuklar üzerindeki etkilerini daha sistemli bir şekilde incelemeye başlamıştır.

Söz konusu araştırmalarda ortak bir noktaya ulaşılmış; çocuklara kazandırılması gereken değerlerin, ulusal kimliğin yanı sıra evrensel değerlere de dayandırılması gerektiği vurgulanmıştır. Özellikle genç yetişkinlik ve ergenlik dönemlerinde değerlerin bireysel ve toplumsal gelişim üzerindeki etkisinin arttığı, bu süreçte değerler eğitiminin daha da önemli bir hâl aldığı belirtilmiştir. Değer kavramına ilişkin yürütülen çalışmalarda farklı tanımlara rastlanmakla birlikte, ortak hedef; çocukların değerler ekseninde bilinçli bireyler olarak yetiştirilmesi olmuştur.

Türkiye’de değer eğitime yönelik politikaların gelişiminde 2010 yılı dönüm noktası niteliği taşımaktadır. Bu dönemde gerçekleştirilen 18. Millî Eğitim Şûrası kararları ve MEB Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı tarafından yayımlanan 2010-2011 eğitim öğretim yılı İlk Ders Genelgesi ile değer eğitimi sistematik bir şekilde ele alınmıştır. Şûrada alınan önemli kararlardan bazıları şu şekilde özetlenebilir (Balat ve ark., 2012):

- Millî Eğitim Bakanlığı tarafından, çocukların ve gençlerin sahip olduğu değerleri belirlemeye yönelik ülke genelinde araştırmalar yapılmalı ve bu araştırmalar her dört yılda bir güncellenmelidir.
- Öğretim programlarında değer aktarımı yerine, ulusal ve evrensel değerleri merkeze alan farkındalık kazandırıcı yaklaşımlar önceliklendirilmelidir.
- Değer eğitimi, okul öncesinden başlayarak yaygın eğitim kurumları dâhil olmak üzere eğitimin her kademesinde tüm dersler ve okul kültürü içerisinde sistematik şekilde yer almalı; öğretmenler, yöneticiler, öğrenciler, aileler ve toplumla iş birliği içerisinde yürütülmelidir.

Bu kararlar doğrultusunda, değerlerin seçilmesinde ulusal ve evrensel ölçütlerin gözetilmesine dikkat çekilmiş, ayrıca değişen toplumsal dinamiklere paralel olarak bu değerlerin belirli aralıklarla güncellenmesi gerektiği ifade edilmiştir. Değerler eğitiminin yalnızca belirli bir eğitim kademesiyle sınırlı tutulmaması; okul öncesinden başlayarak tüm kademelere yayılarak sürekliliğinin sağlanması gerektiği vurgulanmıştır.

Bu bağlamda alınan kararlar, Türkiye’de değer eğitiminin sadece bireysel değeri gelişimi değil; aynı zamanda toplumsal bütünleşmeyi, demokratik yurttaşlık bilincini ve küresel sorumluluk anlayışını desteklemesi gerektiği yönündeki modern yaklaşımı yansıtmaktadır.

Okullarda uygulanmasına büyük önem verilen değer eğitimi kavramı, günümüzde hem Türkiye’de hem de dünya genelinde eğitimin temel taşlarından biri olarak kabul edilmektedir. Peki, değer eğitimi nedir ve değer kavramı nasıl tanımlanmaktadır? Bu sorular doğrultusunda değer kavramına yönelik çeşitli tanımlamaları incelemek, konunun kapsamını daha iyi anlamamıza yardımcı olacaktır. Berkowitz’e (2000) göre, karakter eğitimi bireyin, doğru olanı yapmak ya da yapmamak arasında bilinçli bir seçim yapabilme becerisiyle ilişkilidir. Karakter, bireyin değeri akıl yürütme süreçlerinde aldığı kararlarla şekillenen bir bütünlük olarak tanımlanmaktadır. Akbaş (2008) ise, değeri toplumu oluşturan bireylere nelerin önemli olduğu, nelerin tercih edilmesi gerektiği ve kısaca nasıl bir yaşam sürdürülmesi gerektiğini gösteren bir rehber olarak tanımlamaktadır.

Değerler, bireyin yaşam tarzını, seçimlerini ve sosyal uyumunu yönlendiren temel ölçütlerdir. Arıkan (2011), değeri bir varlık, olay veya duruma atfedilen iyilik, önem, kullanılabilirlik ya da kıymet derecesi olarak açıklamaktadır. Buna göre değer, yalnızca somut değil, aynı zamanda soyut nitelikler taşıyan bir kavramdır. Hökelekli (2011) ise değeri, olgun, uyumlu ve üretken bireyler yetiştirmenin, dolayısıyla iyi insan ve iyi vatandaş olmanın en önemli koşulu olarak değerlendirmektedir. Krech (1983), değerlerin kişisel olmaktan çok, toplumun birlikteliğinden oluşan ortak ürünler olduğunu ifade etmektedir. Her bireysel tutumun ardında, toplumsal kalıntılarla şekillenmiş çok yönlü bir inanç sistemi yer almakta ve bu sistem değerleri doğurmaktadır.

Millî Eğitim Bakanlığı (2010) da değerleri, bireylere bilgi, beceri ve tutum kazandırmanın ötesinde, dengeli, sağlıklı ve gelişmiş bir kişiliğe sahip, temel insani değerleri benimsemiş iyi bireyler ve iyi vatandaşlar yetiştirmenin aracı olarak

tanımlamaktadır. Ryan ve Bohlin (1999; Akt: Uysal, 2008) karakter eğitimi, öğrencilerin sorumluluklarını üstlenebilecekleri makul seçimler yapabilmelerini sağlayacak bilgi, beceri ve yeteneklerin geliştirilmesi süreci olarak açıklamaktadır. Dinç (2011) ise değeri, psikolojik, toplumsal, değeri ve estetik açıdan yüksek ve yararlı nitelikler taşıyan, yararlı görülen ve bir ölçü biçimi olarak kabul edilen nitelikler bütünü olarak tanımlamaktadır. Dökmen (2004), değer eğitimi toplumsal yaşamın önemli bir unsuru olarak görmekte ve değeri, belirli bir insan davranışının veya yaşam amacının bir diğerine göre daha üstün olduğuna dair tutarlı ve derin inanç olarak ifade etmektedir. Dökmen'e göre, değerler toplumdan topluma ve zaman içinde değişiklik gösterebilmekte; toplumlar değerleri doğrultusunda bazı davranışları takdir etmekte, bazılarını ise olumsuz karşılamaktadır. Sadakat, sevgi, cesaret, dostluk, temizlik, saygı, dürüstlük ve nezaket gibi kavramlar, toplumlar tarafından önem atfedilen temel değerler arasında yer almaktadır. Lickona (1996) karakter kavramını, yaşamın bilişsel, duygusal ve davranışsal boyutlarını kapsayan; değeri değerlere sahip olmayı ve bu değerlere karşı hassasiyet geliştirmeyi içeren bir yapı olarak tanımlamaktadır.

Tüm bu tanımlamalardan hareketle değer; bireyin topluma uyum sağlamasında, kendini tanımasında ve toplumsal kurallar içerisinde iyi insan özelliklerini kazanmasında belirleyici bir rehber niteliği taşımaktadır. Değer eğitimi ise, bireylerin yalnızca bilgisel değil, aynı zamanda duygusal ve davranışsal olarak da gelişimlerini destekleyen çok boyutlu bir süreç olarak eğitim sistemlerinde kritik bir rol oynamaktadır.

2.9.1. Değer Eğitimi ve P4C

Bireyin kendini tanıması, topluma ve kendi yaşamına değer katacak temel nitelikleri kazanması, değerler eğitiminin temel amaçları arasında yer almaktadır. Günümüzde, özellikle değerler eğitimi açısından karşılaşılan sorunlara çözüm üretebilmek için, eğitimin erken çocukluk döneminden itibaren başlaması gerektiği vurgulanmaktadır. Bu doğrultuda, bireyin karakter gelişiminin ilk yıllardan itibaren desteklenmesi, toplumsal uyumun ve bireysel olgunlaşmanın sağlanmasında kritik bir rol oynamaktadır.

Bu bağlamda, Stoa filozoflarından Epiktetos, insanın yaşamı içerisinde etik bir duruş sergilemesinin gerekliliğine dikkat çekmiş ve felsefenin bireye bu yolda nasıl bir rehberlik sunduğuna vurgu yapmıştır. Epiktetos (2010), felsefenin temel hedefini şu şekilde açıklamaktadır:

"Felsefe uzun ve zahmetli bir yoldur, deniliyor. Aldanıyorsun dostum. Bu yol o kadar uzun değildir. Zira felsefe sana ne öğretmek istiyor? Doğaya uygun eylemek, arzularını muvazeneye koymak, düşüncelerini iyi bir tarzda kullanmak. İşin özü bu" (s. 688).

Bu anlayış doğrultusunda, çocuklar için geliştirilen felsefe programlarının değer eğitimine katkı sağlayabileceği düşünülmektedir. Yılmaz'ın (2023) da ifade ettiği gibi, çocuklara yönelik felsefi sorgulama etkinlikleri, onların değerleri daha anlamlı ve etkili bir biçimde içselleştirmelerine imkân tanımaktadır (s. 22).

Aynı doğrultuda, insan haklarını da kapsayan çocuklara yönelik felsefe programları, çocukların bağlantılı düşüncelerine, doğru değerlendirmelerde bulunmalarına ve başkalarıyla sağlıklı ilişkiler kurmalarına destek olmaktadır (Kuçuradi, 2010). Bu programlar, bireysel etik bilincin yanı sıra toplumsal ortak iyiye yönelik duyarlılığın gelişimine de önemli katkılar sağlamaktadır.

Eğitim ortamları, çocukların ve gençlerin karakter gelişiminde belirleyici bir role sahiptir. Bu nedenle, eğitim kurumlarında görev yapan öğretmenler, yöneticiler ve diğer alan aktörlerinin, öğrencilerin karakterlerinin ve temel değer sistemlerinin şekillenmesinde ciddi bir sorumluluk taşıdıkları kabul edilmektedir. Bu noktada, çocuklara değerleri kazandırmayı amaçlayan felsefe temelli eğitim programları hem bireysel hem de toplumsal düzeyde "iyi" kavramını destekleyen duygu ve tutumların geliştirilmesini hedeflemektedir (Mutlu, 2017, s. 32).

Bu hedefe ulaşabilmek için, bireylerin sağlıklı inançlardan ve yanlış yönetilen arzulardan arındırılması önemli bir gereklilik olarak görülmektedir. Felsefenin bireyin yaşamına kattığı bu koruyucu yönü, Epiktetos'un şu ifadelerinde açıkça görülmektedir: "Yürürken bir çiviye basmamaya ve ayağının burkulmamasına dikkat ettiğin gibi varlığının en esaslı tarafının yani seni idare eden aklın da çarpılmamasına dikkat et" (Epiktetos, 2010, s. 40). Değerler eğitimi ile çocuklar için felsefe programlarının bütüncül bir şekilde ele alınması, bireylerin sadece bilgisel değil, aynı zamanda değeri ve duygusal gelişimlerini de destekleyen güçlü bir eğitim yaklaşımı sunmaktadır.

Çocukların yaşamsal durumları eleştirel bir biçimde değerlendirebilmesi ve etik kararlar alma becerilerinin geliştirilmesi açısından çocuklar için felsefe programları (P4C) büyük bir öneme sahiptir. Bu programların çocukların bilişsel, duyuşsal ve etik

gelişimlerine nasıl katkıda bulunduğunu anlamak, eğitim politikalarının daha etkin ve nitelikli biçimde tasarlanması ve uygulanması açısından hayati değer taşımaktadır.

Eleştirel düşünmenin ve felsefi muhakemenin doğru akıl yürütme süreçlerindeki rolüne dikkat çeken Aurelius (2018), şöyle sormaktadır: "Yanılığının, sarılıktaki safradan veya kuduzdaki zehirden daha az etkisi olduğunu mu zannediyorsun?" (s. 64). Bu ifadesiyle Aurelius, varlıkların ve olayların gerçek doğasının kavranamamasının bireyin yaşamındaki anlama süreçlerini olumsuz etkileyebileceğini ima etmektedir. Bu nedenle, çocukların doğru akıl yürütme becerilerini geliştirebilmeleri için erken yaşlardan itibaren eleştirel düşünmeye ve sorgulayıcı öğrenmeye dayalı programlara dâhil edilmeleri gerekmektedir (Yılmaz, 2023, s. 14).

P4C oturumlarında çocuklar, etik değerlerin varlığını fark ederek bu kavramlar üzerine düşünce üretme fırsatı bulmaktadır (Kayaalp, 2021, s. 10). Bu süreçte, alan yazınındaki güncel kaynaklardan ve yöntemlerden yararlanılması, çocukların felsefi tartışmalara katılımını ve derin düşünme kapasitelerini daha etkili bir şekilde geliştirmelerine imkân tanımaktadır (Gaut ve Gaut, 2020, ss. 99-138).

Değer eğitimi perspektifinden bakıldığında, çocuklar için felsefe programlarında sorgulama topluluğu ortamında yürütülen tartışmalar, katılımcıların sevgi, sorumluluk, saygı gibi temel değerlere ilişkin düşünceler üretmelerini ve bu değerler üzerine eleştirel düşünme alışkanlığı kazanmalarını sağlar (Akto, 2020, ss. 326-339). Bu programlarda, değerlerin çocuklar tarafından pasif bir biçimde edinilmesi değil; ancak felsefi bir sorgulama süreci sonrasında içselleştirilmesi hedeflenmektedir.

Bu yaklaşım sayesinde çocuklar, gelişimsel süreçleri doğrultusunda özgür tercihler yapabilen, değer temelli kararlar alabilen ve yaşamlarını etik ilkeler doğrultusunda düzenleyebilen etkin bireyler hâline dönüşmektedir. Özellikle erken çocukluk döneminde verilen değerler eğitimi, toplumda karşılıklı saygı, sevgi ve güvene dayalı sosyal ilişkilerin inşasında önemli bir temel oluşturmaktadır.

Öte yandan, çocuklar için felsefe programlarını değerlerden bağımsız bir yapıda düşünmek neredeyse olanaksızdır. Çünkü diyalog ve felsefi sorgulama ortamlarının sağlıklı bir şekilde sürdürülebilmesi için karşılıklı güven, sevgi ve saygı gibi temel değerlere dayalı bir iletişim ortamı gereklidir. Bu değerler ekseninde kurulan diyaloglar, çocukların felsefi düşünmeye aktif katılımlarını teşvik etmekte ve onları öğrenme süreçlerinin etkin öznesi hâline getirmektedir.

Bu noktada Novemsky (2010), felsefi sorgulamanın bir topluluk içinde yürütüldüğünde çocukların etik muhayyile kapasitesini harekete geçirebileceğini ve etik farkındalığın derin bir şekilde uyanmasına yol açabileceğini belirtmektedir. Diyalog ve sorgulama süreçleri, çocukların öğrenmelerinde yalnızca bilgi edinmeyi değil, aynı zamanda değer üretmeyi ve bu değerler üzerinde düşünsel derinlik kazanmayı da mümkün kılmaktadır.

Günümüzde çocuklar, özellikle görsel medya aracılığıyla evrensel değerlerle örtüşmeyen olumsuz içeriklere ve söylemlere maruz kalmaktadır. Bu durum, çocukların gelişim süreçlerinde yanlış değerlerin hayatlarının merkezine yerleşmesi riskini doğurmaktadır. Çocuklar için felsefe (P4C) programları, bu tür olumsuz uyarıların felsefi bir bakış açısıyla sorgulanmasını sağlayarak çocukların değerler karşısında eleştirel bir tutum geliştirmelerine imkân sunmaktadır (Erdoğan, 2018, s. 41). Bu bağlamda, çocukların olası suistimallerden kendilerini koruyabilmeleri, doğayla, başkalarıyla ve kendileriyle barışçıl ilişkiler kurabilmeleri, sorumluluk sahibi ve etkin bireyler olabilmeleri için felsefi diyalogun eğitim sürecinde etkin şekilde kullanılması büyük önem taşımaktadır. P4C oturumları sırasında çocuklar, kişisel, değer ve toplumsal değerlere yönelik tartışmalar yaparak, kendilerini anlama, güçlü ve zayıf yönlerini tanıma, öz disiplin geliştirme, yeteneklerini fark etme ve özgüven oluşturma gibi temel beceriler kazanmaktadırlar. Ayrıca, ırk, cinsiyet, sosyal grup veya yetenek farkı gözetmeksizin başkalarına saygı duyma, iş birliği içinde olma ve çatışmaları sabır ve hoşgörüyle çözme gibi etik ilkelere dayalı sosyal becerileri geliştirme fırsatı da bulmaktadırlar (Mortari ve Marco, 2017, ss. 269-278). Bu süreçleri desteklemek amacıyla, çocuklar için felsefe programlarında temel değerleri konu edinen hikâyeler, masallar veya görsel okuma araçları (video, karikatür, resim, fotoğraf vb.) kullanılabilir. Bu tür materyaller, çocukların etik ikilemler veya kritik durumlar üzerine düşüncelerini teşvik etmekte ve onları sorgulayıcı bir öğrenme sürecine dâhil etmektedir (Mortari ve Ubbiali, 2017, ss. 269-278). Böylelikle, çocukların etik sorunsalları eleştirel bir yaklaşımla değerlendirme kapasiteleri gelişirken; doğru, adil ve sorumlu davranışın önemine ilişkin farkındalıkları da güçlenmektedir. Özellikle doğruyu söylemek, sözünde durmak, başkalarının haklarına saygı göstermek, tüm canlılara karşı sorumluluk geliştirmek ve öz disiplini sağlamak gibi temel değerler, çocukların düşünsel süreçlerinde aktif bir şekilde tartışmaya açılmaktadır. Özkan'ın (2020) da belirttiği gibi, felsefi perspektiften yapılandırılan değerler eğitimi programları, çocuklara değerleri doğrudan

öğretmeyi değil; onları etik sorgulama sürecine dâhil ederek kendi düşüncelerini oluşturmalarına imkân tanımayı hedeflemektedir (ss. 49-61). Bu yöntem, değerlerin çocuklara dikte edilmeden, eleştirel düşünme yoluyla içselleştirilmesine olanak sunmaktadır. Bu yaklaşımın somut bir örneği olarak, erken çocukluk döneminde kurgulanabilecek bir felsefi sorgulama senaryosu şu şekilde olabilir: Altı yaşındaki Elif, arkadaşı Zeynep'in kalemini gizlice alır ve kendi kalem kutusuna koyar. Durumu fark eden Zeynep, üzülmeye öğretmenine şikâyetinde bulunur. Bu durumda öğretmen, doğrudan "başkalarının eşyasını almak yanlıştır" gibi normatif bir yargı cümlesi kullanmak yerine, çocukları Elif'in bu davranışının nedenlerini sorgulamaya ve Zeynep'in hissettiklerini anlamaya teşvik eder. Öğrencilerden hem Elif'in davranışının hem de Zeynep'in verdiği tepkinin altında yatan nedenler hakkında çeşitli varsayımlar üretmeleri istenir. Bu tür bir sorgulama yaklaşımı, çocukların doğru ve yanlış davranışları ezbere öğrenmek yerine, etik ilkeleri kendi düşünsel süreçleriyle keşfetmelerini sağlar. Böylelikle, çocuklar doğru davranışı neden benimsemeleri gerektiğini anlama fırsatı bulur ve değerleri eleştirel bir perspektiften değerlendirerek içselleştirirler. Ayrıca uygulayıcı, yanlış davranışı yalnızca yargılamakla kalmaz; çocukların alternatif çözüm yolları geliştirmelerini de destekler, böylece çocukların özgür irade ve sorumluluk bilinciyle kararlar almalarını teşvik eder.

Çocuklar için felsefe (P4C) programlarında, adalet, dürüstlük ve yardımseverlik gibi temel erdemlere ilişkin felsefi sorgulamalar; örnek anlatılar üzerinden başlatılabilir. Böylelikle çocuklar, değerler ekseninde akıl yürütme, tarafsız olma ve tutarlı düşünme gibi temel zihinsel becerileri geliştirme imkânı bulurlar.

Bu noktada Demiral (2022), evrensel değerler konusunda çocuklarla tartışabilme olanaklarının sanılanın aksine oldukça fazla olduğunu vurgulamaktadır. Ona göre, erken çocukluk döneminde çocuklar etik yargılarla karşılaşmakta ve yetişkinlerden doğru ile yanlış hakkında çeşitli direktifler almakta; aynı zamanda öğrenme süreciyle birlikte sorgulama sürecini de başlatmaktadırlar (s. 58). Bu bakış açısı, çocuklar için felsefe programlarının değerler eğitimi yalnızca normatif kuralların aktarılmasıyla sınırlı bırakmayıp; çocuğun kendi düşünsel süreçleri yoluyla değerleri keşfetmesini amaçladığını göstermektedir.

Bu bağlamda, değer eğitiminde çocuklara değerlerin doğrudan aktarılması geleneğinin terk edilmesi zaruridir. Dombaycı (2010) da bu noktaya işaret ederek, değerlerin ezbere bilgi şeklinde değil, felsefi sorgulama yoluyla çocuklar tarafından

anlamlandırılması gerektiğini vurgulamaktadır (ss. 121-135). Bu anlayış, değerler eğitime felsefi bir perspektiften yaklaşmanın gerekliliğini ortaya koymaktadır.

Değer eğitiminin felsefi bir zeminle bütünleştirilmesi, yalnızca öğrencilere değil, uygulayıcı pozisyonundaki yetişkinlere de önemli sorumluluklar yüklemektedir. Bu doğrultuda, öğretmenlerin ve diğer alan aktörlerinin hizmet içi eğitimler yoluyla felsefi sorgulama, eleştirel düşünme ve etik tartışma gibi beceriler konusunda donanımlarını sürekli güncellemeleri büyük bir önem taşımaktadır. Eğitimcilerin, değişen toplumsal koşullar ekseninde yeni öğretim materyalleri geliştirmeleri, çocukların dünyasına uygun içerikler üretmeleri ve sürekli kendini yenileyen bir gelişim ağı içinde yer almaları beklenmektedir.

2.10. ÇEDES (Çevremi Duyarlıyım, Değerlerime Sahip Çıkıyorum) Projesi

Günümüz gençlerinin karşılaştığı en önemli sorunlardan biri, özentilik olgusudur. Çocukluk döneminde bireyin ilk rol modelleri, birinci derecede anne ve baba; ikinci derecede abi, abla; üçüncü derecede ise dayı, amca, teyze ve hala gibi aile büyükleri olmaktadır. Çocuklar, bu yakın çevrelerindeki bireyleri taklit ederken, yalnızca olumlu davranışları değil, zaman zaman yanlış tutumları da içselleştirebilmektedirler.

Ergenlik ve ilk gençlik yıllarında ise rol model alma eğilimi, bireyin ilgi alanlarına bağlı olarak farklı figürlere yönelmektedir. Sinema oyuncular, müzisyenler, mankenler, futbolcular ve günümüzde giderek artan bir şekilde popüler hâle gelen YouTuberlar gibi medya figürleri, gençlerin hayatında etkili olmaktadır. Ancak bu tür kişilerin sergilediği etik dışı tutumlar, gençler arasında sorgulanmaksızın kabul görmekte ve onları taklit etme eğilimi doğurmaktadır. Özellikle rol model alınan kişilerin sorgulanamaz görülmesi, eleştirel düşünme ve değeri muhakeme yeteneklerinin gelişmemesine yol açmaktadır.

Bu noktada, değer eğitiminin önemi açıkça ortaya çıkmaktadır. Doğru şekilde yapılandırılan bir değerler eğitimi süreci, çocukların ve gençlerin yanlış davranışları ayırt edebilme, eleştirel bir bakış geliştirme ve doğru ile yanlış kişilere bağlı kalmaksızın ayırabilme becerilerini kazanmalarını sağlar. Değer eğitiminin bu temel kazanımı, İslam'ın da teşvik ettiği en önemli erdemlerden biridir. Zira Kur'an-ı Kerim'in bir diğer adı "Furkan" olup, kelime anlamı olarak doğruyu ve yanlış birbirinden ayırabilme yetisini ifade etmektedir.

Değer eğitimi, bireyde doğruyu ve yanlış ayırt edebilme becerisi geliştirdikten sonra, rol model ihtiyacının Hz. Muhammed'in hayatı ve şahsiyeti ile doldurulması

gerekliliğini ortaya koymaktadır. Zira, kök değerlerin en güzel şekilde temsil edildiği yaşam tarzı Hz. Peygamber'e aittir. O, kök değerlerin somut bir tezahürüdür. Bu bağlamda, Hz. Peygamber'in ve diğer peygamberlerin hayatları, çocuklar ve gençler için değerler eğitiminde temel kaynak olarak kullanılmalıdır. Ayrıca, Allah'ın Kur'an-ı Kerim'de emrettiği prensipler ve yasaklar, değerler eğitiminin hedefleriyle doğrudan örtüşmektedir. Bu nedenle, çocukların ve gençlerin değerleri benimsemesi, İslam'ın hedeflediği değeri ilkeleri özümsemeleri anlamına gelmektedir.

Günümüz eğitim anlayışı, sadece akademik bilgi kazandırmanın ötesine geçerek öğrencilerin değeri gelişimini, eleştirel düşünme becerilerini ve değer farkındalığını artırmayı hedeflemektedir. Bu bağlamda, Türkiye'de uzun süredir uygulanmakta olan Çevre Duyarlıyım, Değerlerime Sahip Çıkarım (ÇEDES) projesi; öğrencilerin toplumsal değerlerle bütünleşmelerini ve çevresel duyarlılık kazanmalarını destekleyen önemli bir değer eğitimi yaklaşımıdır.

Bu doğrultuda bu Millî Eğitim Bakanlığı, Gençlik ve Spor Bakanlığı ve Diyanet İşleri Başkanlığı tarafından ortaklaşa yürütülen bu projede, 2021 yılında imzalanan bir iş birliği protokolü ile resmiyet kazanmıştır. Protokolün amacı, 1739 sayılı Milli Eğitim Temel Kanunu'nda da:

"Öğrencilerimizin milli, değeri, insani, manevi ve kültürel değerlerimizi benimseyen, koruyan ve geliştiren fertler olmalarını; çağın ve geleceğin becerileriyle donanmış, bu donanımı insanlık hayrına sarf edebilen; bilime sevdalı, kültüre meraklı ve duyarlı bireyler olarak yetişmelerini sağlamak" olarak tanımlanmıştır.

Bu çerçevede, gençlerin yalnızca bilgi ile değil; aynı zamanda sağlam bir değer altyapısıyla donatılması, bireysel ve toplumsal gelişim açısından hayati önemdedir (Millî Eğitim Bakanlığı, Diyanet İşleri Başkanlığı ve Gençlik Spor Bakanlığı, 2021). Eğitim sistemlerinin yalnızca akademik bilgi aktarmakla yetinmeyip bireylerin değeri, manevi ve kültürel yönlerini de geliştirmeye odaklanması çağdaş eğitim anlayışının temel gereklerindendir. Bu bağlamda Türkiye'de yürütülen "Çevre Duyarlıyım, Değerlerime Sahip Çıkıyorum (ÇEDES) Projesi", öğrencilerin millî, manevi, insani ve kültürel değerlerle donatılmalarını hedefleyen kapsamlı bir girişimdir. Proje, Millî Eğitim Bakanlığı (MEB), Diyanet İşleri Başkanlığı (DİB) ve Gençlik ve Spor Bakanlığı (GSB) arasında imzalanan bir iş birliği protokolü çerçevesinde uygulanmakta olup, geniş bir uygulama alanı ve ayrıntılı bir yönetim yapısına sahiptir.

Çevreme Duyarlıyım, Değerlerime Sahip Çıkıyorum Projesi, Türkiye’de değer eğitime verilen önemin kurumsal bir yansıması olarak değerlendirilebilir. Proje, akademik, sosyal ve kültürel boyutları bütünleştiren çok yönlü bir eğitim modeli sunmaktadır. Doğru planlama, sürekli izleme-değerlendirme ve eğitimde özerkliğe saygı ilkeleri çerçevesinde yürütüldüğü takdirde, öğrencilerin toplumsal sorumluluk bilinci ve değerler yönünden donanımlı bireyler olarak yetişmelerine önemli katkılar sunabilecektir. Ancak uygulamada karşılaşılabilecek özerklik, eşgüdüm ve motivasyon sorunlarına karşı dikkatli olunması; izleme ve değerlendirme süreçlerinin daha bilimsel temellerle desteklenmesi projenin etkisini artıracaktır. Bu bağlamda, ÇEDES Projesi, Türkiye’de değer eğitime yönelik stratejik bir adım olarak önemli bir potansiyel taşımaktadır. Ancak bu değerlerin yalnızca ezberlenmesi değil, sorgulanarak ve içselleştirilerek benimsenmesi gerektiği vurgulanmaktadır. Tam da bu noktada P4C yöntemi, çocukların kendi değerlerini sorgulayan, farklı bakış açılarına açık bireyler olarak gelişmelerine katkı sunar (Cam, 2020; Yıldız & Göçen, 2021). P4C yöntemi aracılığıyla yürütülen tartışmalarda öğrenciler, bir değer ne olduğu, neden önemli olduğu, bu değer yaşamda nasıl yaşatılabileceği gibi sorular üzerinde düşünür ve kendi değer anlayışlarını oluşturur (Splitter & Sharp, 1995). Nitekim son yıllarda yapılan araştırmalar, P4C'nin değer eğitimi sürecinde çocukların düşünme, empati ve toplumsal sorumluluk becerilerini anlamlı ölçüde geliştirdiğini ortaya koymaktadır (Uzun & Koç, 2022). Bu yönüyle değerlendirildiğinde, P4C'nin ÇEDES gibi ulusal projelerle birlikte kullanılması, değer eğitiminin yüzeysel kalmadan derinlemesine öğrenmeye dönüşmesini sağlamaktadır.

2.11. Yaratıcılık ve P4C

Yaratıcılık, bireysel açıdan önemli bir düşünme becerisi olmasının yanı sıra, insanlık için de son derece kıymetli bir yeti olarak uzun yıllardır araştırmacıların dikkatini çekmektedir. Bu bağlamda yaratıcılığın tanımına yönelik pek çok farklı açıklama geliştirilmiştir. Barlett (1958), yaratıcılığı mevcut ve bilinenin ötesinde yeni yollar deneme ve alışılmış kalıplardan uzaklaşma süreci olarak tanımlamaktadır. Sternberg, Lubart, Kaufman ve Pretz (2005) ise yaratıcılığı, farklı özelliklere sahip ve faydalı eserler üretebilme becerisi olarak görmektedir.

Yaratıcılık, sadece bireyin kendine özgü düşünceler üretmesi anlamına gelmemekte, aynı zamanda toplum için değerli ve çevresine yeni bakış açıları

kazandırabilen bireyler yetiştirilmesi bakımından da hayati bir öneme sahiptir (Runco, 2003). Bu doğrultuda Torrance (1974), yaratıcılığı, "bir bütünün eksik veya geliştirilmesi gereken yönlerini fark ederek, bu eksikliklere yönelik fikirler üretmek, bu fikirleri değerlendirmek, olası sonuçlarını karşılaştırmak ve yeniden değiştirerek değerlendirme süreci" olarak açıklamaktadır.

Benzer şekilde, Aslan (1994) yaratıcılığı, bireyin süreç içerisinde toplum tarafından kabul gören ve topluma yarar sağlayan ürünler ortaya koyabilme yetisi olarak tanımlamaktadır. Yaratıcılık tanımlarında sıkça karşılaşılan özgünlük, ilk olma, verimlilik ve süreklilik gibi kavramlar, yaratıcılığın temel belirleyici unsurları olarak kabul edilmektedir. Bu noktada, yalnızca özgün bir fikir ortaya koymak yaratıcı olarak nitelendirilmek için yeterli görülmemekte; aynı zamanda bu fikrin toplumsal açıdan işlevsel, etkili ve estetik açıdan da değerli olması gerektiği vurgulanmaktadır (Shalley, Zhou ve Oldham, 2004).

Yaratıcılıkta, daha önce hiç var olmamış tamamen yeni bir ürün ortaya koymak şart değildir. Pek çok tanımda yaratıcı ürünlerin temel özelliği olarak özgünlük kavramına yer verilmiş olsa da özgünlüğün tam olarak neyi kapsadığına daha ayrıntılı bakmak gerekmektedir. Bu bağlamda, erken çocukluk dönemindeki bir çocuğun yaptığı resimler özgünlük kavramının somut örnekleri arasında değerlendirilebilir (Runco, 2003). Günlük yaşamda sıkça kullandığımız bir nesnenin, işlevinin ötesinde farklı amaçlar için kullanılması ya da başka araçlarla birlikte değerlendirilmesi de yaratıcılığın pratik bir tezahürü olarak kabul edilebilir (Uysal, 1996). Yaratıcılık yalnızca bireysel üretkenlik değil, aynı zamanda toplumsal fayda ve kültürel zenginlik açısından da büyük önem taşımaktadır. Yaratıcı bireyler, mevcut durumu sorgulayıp yeni çözümler ve bakış açıları geliştirme becerileriyle hem kendi gelişimlerine hem de toplumun ilerlemesine katkı sağlarlar.

Lipman'ın geliştirdiği Çocuklar İçin Felsefe (P4C) yaklaşımında, "P4C" kısaltması dört temel düşünme becerisini ifade eden İngilizce kelimelerin baş harflerinden oluşmaktadır:

1. Creative Thinking (Yaratıcı Düşünme),
2. Caring Thinking (Özenli Düşünme),
3. Critical Thinking (Eleştirel Düşünme),
4. Collaborative Thinking (Dayanışmacı/İş birlikçi Düşünme).

Lipman (2003), yalnızca düşünme becerilerinin geliştirilmesinin değil, bu dört düşünme biçimi arasındaki ilişkilerin de önemsenmesi gerektiğini vurgulamaktadır. Lipman, yaratıcı düşünmeyi; verimli (doğurgan ve işlevsel), hayal gücüne dayalı (canlandırıcı ve sezgisel), bütüncül (çok yönlü ve sistemli) ve güncel (özgün, deneysel ve bağımsız) özellikler çerçevesinde tanımlamaktadır.

Çocuklar İçin Felsefe, çocuklara aktif bir sorgulama süreci sunarak bilişsel ve üstbilişsel becerilerinin gelişimine katkı sağlamaktadır. Bu program, çocuklara yalnızca kendi sorularını üretmeyi öğretmekle kalmaz; aynı zamanda başkalarının fikirlerini dikkatle dinleme, anlamaya çalışma ve tartışma yoluyla yeni öğrenme ortamları oluşturma fırsatı da sunar (Gregory, 2008). Bu yönüyle P4C, farklı bakış açılarıyla karşılaşarak düşünme biçimini geliştirme ve çok yönlü düşünmeyi teşvik etme amacı taşımaktadır.

Tartışma sürecinde çocuklar aktif bir katılım gösterirler ve karşılıklı etkileşim içinde bulunurlar. Bu süreçte çocuklar, birbirlerine saygı duyarak fikirlerin olgunlaşmasını beklemeyi, mevcut düşünceler üzerinden yeni fikirler üretmeyi ve kendi düşüncelerini eleştirel bir süzgeçten geçirerek yeniden düzenlemeyi öğrenirler (Splitter ve Sharp, 1995). Tartışmalar sırasında üretilen fikirlerin birbirleriyle etkileşime girmesi, değişim göstermesi ve kabul edilmesi gibi dinamikler, felsefi sorgulama topluluğunun (community of philosophical inquiry) niteliğini belirlemektedir (Kennedy, 1999).

P4C'nin temel yapı taşı olan Felsefi Sorgulama Topluluğu (FST), çocuklara felsefi sorular üzerinden yapılandırılmış tartışmalar yapma, farklı bakış açılarıyla karşılaşma ve özgürce düşüncelerini ifade etme ortamı sunmaktadır. FST'deki katılımcılar, bir kolaylaştırıcı rehberliğinde tartışarak yeni anlayışlar ve düşünceler üretmeye çalışırlar. Tartışma ortamı, yalnızca bireysel ifadeler değil, katılımcılar arasında bir "topluluk bilinci" oluşturulmasını da hedefler (Kennedy, 1999).

Ancak, her tartışma ortamı felsefi sorgulama niteliği taşımaz. Sharp (1988), bir tartışmanın felsefi bir sorgulama süreci olarak kabul edilebilmesi için, katılımcıların birbirlerini dikkatle dinlemeleri, düşüncelerini gerekçeleriyle birlikte özgürce ifade edebilmeleri gerektiğini vurgulamaktadır. P4C çerçevesinde çocuklar, çekinmeden düşüncelerini paylaşır, başkalarının fikirlerine saygı duyar ve her bireyin farklı görüşlere sahip olabileceği gerçeğini kavrarlar. Buradan hareketle, felsefi sorgulama sürecine

katılan çocukların, farklı bakış açılarını fark etme ve bunlar üzerine düşünme becerilerinin geliştiği söylenebilir.

Bu açıdan bakıldığında P4C, çocukların yaratıcılık becerilerini geliştirmeyi temel hedeflerinden biri olarak görmektedir. Program kapsamında yaratıcı düşünmenin desteklenmesi, çocukların özgün fikirler geliştirmelerine, problem çözmede esnek yaklaşım sergilemelerine ve bilimsel düşünme becerilerini güçlendirmelerine doğrudan katkı sağlamaktadır (Gregory, 2008).

Alan yazında, P4C ile yaratıcı düşünme becerileri arasındaki ilişkiyi ele alan çeşitli araştırmalar bulunmaktadır. Bu çalışmaların genel bulguları, P4C'in çocukların yaratıcı düşünme becerilerini olumlu yönde etkilediğini ortaya koymaktadır.

Bu kapsamda Jahani vd. (2016), ortaöğretim düzeyindeki erkek öğrencilerle yürüttükleri çalışmalarında, P4C'nin öğrencilerin yaratıcı düşünme becerilerinin gelişimine olan etkisini araştırmışlardır. Araştırma sonuçlarına göre, programın öğrencilerin yaratıcı düşünme düzeylerini artırdığı ve onları düşünme konusunda daha cesur davranmaya teşvik ettiği belirlenmiştir.

Benzer şekilde, Jahani (2006) tarafından gerçekleştirilen bir başka araştırmada, P4C'nin öğrencilerin yaratıcılık ve akıl yürütme becerileri üzerindeki etkisi incelenmiştir. Araştırmanın bulguları, felsefi sorgulama temelinde verilen eğitimin bu iki önemli becerinin gelişimine anlamlı katkılar sunduğunu göstermiştir.

P4C'in yaratıcı düşünmeye olan etkisini destekleyen bir diğer önemli çalışma ise Cotton (1991) tarafından yürütülmüştür. Cotton, düşünme eğitimi programlarının öğrencilerin hem yaratıcı hem de eleştirel düşünme becerilerini geliştirmedeki etkisini değerlendirmiştir. Araştırmanın sonucunda, düşünme eğitimi programlarının, öğrencilerin farklı açılardan düşünme, yeni fikirler üretme ve mevcut bilgileri sorgulama yeteneklerini geliştirdiği saptanmıştır.

Tüm bu araştırmalar, P4C'in öğrencilerin yaratıcı düşünme kapasitelerini güçlendirdiğini, onların özgün fikirler geliştirme ve düşünsel cesaret kazanma süreçlerine önemli katkılar sunduğunu göstermektedir.

2.12. P4C Yöntemi

P4C, bireylerin hem bireysel hem de toplumsal düzeyde çok yönlü gelişimlerini desteklemeyi amaçlayan bir eğitim yaklaşımıdır. Yöntemin temel varsayımı, çocukların

doğuştan gelen felsefi düşünce kapasitelerine sahip olduklarıdır. Bu doğrultuda P4C, çocukların felsefi diyaloglara katılımlarını teşvik ederek onların bilişsel ve duyuşsal becerilerinin gelişimine katkı sağlamayı hedeflemektedir (Lipman vd., 1984).

P4C'nin hedeflediği kazanımlar, Matthew Lipman, Ann Margaret Sharp ve diğer P4C araştırmacıları tarafından farklı eserlerde çeşitli başlıklar altında açıklanmış ve farklı sınıflandırmalara tabi tutulmuştur. Lipman (1976), *Philosophy in the Classroom* adlı eserinde P4C programının çocuklarda geliştirilmesini amaçladığı temel becerileri; akıl yürütme becerisinin gelişimi, yaratıcılığın teşviki, kişisel ve kişilerarası gelişim, etik anlayışın güçlendirilmesi ve deneyimlerde anlam bulma yeteneğinin geliştirilmesi olarak sıralamaktadır. Lipman'a göre, bu hedefler bireysel düzeyde analitik düşünen bireylerin yetişmesine, toplumsal düzeyde ise demokratik toplum bilincinin güçlenmesine hizmet etmektedir (Lipman, 1976).

P4C yaklaşımı, çocukların hem akademik hem de kişisel gelişimlerini destekleyen bütüncül bir eğitim modeli sunar. Bu model, öğrencilerin yalnızca bilgi edinmelerini değil, aynı zamanda bilgiyi eleştirel bir süzgeçten geçirerek sorgulamalarını, yaratıcı çözümler üretmelerini, etik değerler geliştirmelerini ve iş birliği içinde düşünmelerini teşvik eder (Lipman, 1976).

Lipman vd. (1976) tarafından geliştirilen ve literatürde sıklıkla vurgulanan bir diğer önemli yapı, P4C'nin hedeflediği temel düşünme becerilerinin “4C” kavramıyla ifade edilmesidir. Bu dört temel beceri şunlardır:

1. Critical Thinking (Eleştirel Düşünme)
2. Creative Thinking (Yaratıcı Düşünme)
3. Caring Thinking (Özenli Düşünme)
4. Collaborative Thinking (İş Birlikli Düşünme)

Bu dört beceri, öğrencilerin yalnızca bireysel başarılarını artırmayı değil, aynı zamanda empati, toplumsal sorumluluk ve iş birliği kültürü geliştirmelerini de amaçlamaktadır.

P4C'nin genel hedefleri farklı kaynaklarda farklı başlıklar altında sınıflandırılmış olsa da temelde dört ana başlıkta toplanabilir:

- Bağımsız düşünme ve problem çözme becerisinin kazandırılması,
- Eleştirel, yaratıcı ve özenli düşünme becerilerinin geliştirilmesi,

- Kişisel, sosyal ve duygusal gelişimin desteklenmesi,
- Etik ve değeri gelişimin sağlanması (Lipman, 1994; Sharp, 1995).

Bu hedeflerin ilki olan bağımsız düşünme ve problem çözme becerisi, P4C'nin temel amacının merkezinde yer almaktadır. Lipman (1994), P4C'nin asıl hedefini "çocukların kendi başlarına nasıl düşüneceklerini öğrenmelerine yardımcı olmak" şeklinde tanımlamaktadır. Burada amaç, çocukların düşünme süreçlerini daha sistematik, bilinçli ve eleştirel bir yapıya kavuşturmak; bağımsız karar verebilme ve mantıklı çıkarımlar yapabilme yeteneklerini güçlendirmektir. Lipman ve çalışma arkadaşları, çocukların erken yaşlardan itibaren soyut düşünme yeteneklerine sahip olduklarını ve felsefi soruları anlama ve tartışma becerilerini geliştirebilecek bir potansiyele sahip olduklarını vurgulamaktadırlar (Lipman, 1976; Sharp, 1995).

Bu çerçevede P4C, eğitimde yalnızca bilgi aktaran değil, anlam üreten ve değerler doğrultusunda sorumluluk üstlenen bireyler yetiştirmeyi hedeflemekte; böylece hem bireysel gelişimi hem de demokratik toplum anlayışını güçlendirmeye hizmet etmektedir.

P4C, çocukların bireysel düşüncelerini sorgulamalarını, eleştirel değerlendirmeler yapmalarını ve kendi yaşam felsefelerini inşa etmelerini teşvik eden bir yaklaşım olarak yapılandırılmıştır. Bu bağlamda, P4C çocuklara yalnızca hazır bilgi sunmakla kalmamakta; onların kendi sorularını üretmelerine ve bu sorular üzerinden düşünme süreçlerini derinleştirmelerine imkân tanımaktadır (Lipman, 1976). Bu Yöntem, çocuğun kendi sorunlarının çözümünde içe yönelik düşünmeyi kullanarak yaşam deneyimlerinde anlam bulmasını ve bilişsel-duyuşsal gelişimini desteklemeyi amaçlamaktadır.

Lipman'ın *Philosophy in the Classroom* adlı eserinde vurguladığı "deneyimde anlam bulma yeteneğinin geliştirilmesi" hedefi de bu yaklaşımla doğrudan ilişkilidir (Lipman, 1976). Deneyimde anlam bulma yeteneği, çocukların bağımsız düşünme becerisini kazanabilmeleri, yaşadıkları deneyimleri analiz etmeleri ve bu deneyimlerden anlam çıkarabilmeleri açısından büyük öneme sahiptir. Bu yetenek, bireyin hem akademik başarısını hem de yaşam deneyimlerini anlamlı bir şekilde değerlendirme becerisini desteklemektedir.

P4C yöntemi, eleştirel, yaratıcı ve özenli (caring) düşünme becerilerinin geliştirilmesini temel amaçlarından birisi olarak belirlemiştir (Lipman, 1994). Eleştirel düşünme, bireyin bilgiyi analiz etme, değerlendirme ve eleştirme kapasitesini kapsarken;

yaratıcı düşünme yenilikçi ve orijinal fikirler üretme yeteneğini ifade etmektedir. Lipman (1994), felsefi sorgulama süreçleri aracılığıyla çocukların hem eleştirel hem de yaratıcı düşünme becerilerini işbirlikçi bir diyalog ortamında geliştirmelerini hedeflediğini vurgulamaktadır. Eleştirel düşünmenin geliştirilmesi, öğrencilerin hipotez kurma, sorgulama ve değerlendirme yeteneklerini desteklemekte; böylece daha analitik ve sistematik bir düşünme biçimi geliştirmelerine katkı sunmaktadır (Lipman, 1976).

Ayrıca, P4C'nin temel hedeflerinden birisi de çocukların kendi düşüncelerine sahip olmalarını sağlamak, onların argümanları sorgulayıp çelişkileri ve tutarsızlıkları tespit edebilmelerine olanak tanımaktır (Lipman, 1994). Bu kazanım, çocukların yalnızca bireysel düşünme becerilerini artırmakla kalmayıp, aynı zamanda demokratik toplumlarda aktif ve bilinçli bireyler olarak yer almalarını desteklemektedir (Lipman, 1994).

Eleştirel düşünmenin merkezinde akıl yürütme becerileri yer almaktadır. Öğrencilerin kendi görüşlerini gerekçelendirmeleri, çıkarım yapmaları, temel varsayımları sorgulamaları ve çelişkilerle başa çıkabilmeleri, eleştirel düşünmenin önemli göstergeleri arasındadır (Lipman, 1976). Bu süreç, bireylerin bilgi ve kanıtları analiz etmelerini, geçerli sonuçlara ulaşmalarını ve yalnızca bilgiye erişmekle kalmayıp onu kullanabilme yetkinliği kazanmalarını mümkün kılmaktadır.

Öte yandan Lipman, P4C'de yalnızca eleştirel düşünmenin değil, yaratıcı ve özenli (caring) düşünmenin de önemle vurgulanması gerektiğini savunmaktadır (Lipman, 1994). Lipman, bu üç düşünme biçimini bir arada değerlendirerek "çok boyutlu düşünme" (multidimensional thinking) kavramını ortaya koymuştur (Lipman, 1994). Yaratıcı düşünme, çocukların problemlere farklı açılardan yaklaşımlarını, özgün ve yenilikçi çözümler üretmelerini desteklerken; özenli düşünme, empati kurma, duygusal farkındalık geliştirme ve başkalarının düşüncelerine saygı duyma gibi sosyal-duygusal becerilerin güçlendirilmesini hedeflemektedir (Lipman, 1994; Sharp, 1995).

Bu yaklaşım doğrultusunda, yaratıcı düşünme çocukların hem ifade yeteneklerini hem de özgün düşünceler üretme kapasitelerini artırırken; özenli düşünme onların duygusal zekâlarını geliştirerek daha anlayışlı ve sorumluluk sahibi bireyler olmalarını teşvik etmektedir (Lipman, 1976; Lipman, 1994). P4C yöntemi, bu üç düşünme becerisinin bir bütün hâlinde kullanılmasını sağlayarak öğrencilerin düşünme süreçlerini hem derinleştirmekte hem de zenginleştirmektedir.

P4C, yalnızca bilişsel gelişimi değil, aynı zamanda kişisel, sosyal ve duygusal gelişimi de hedefleyen kapsamlı bir öğrenme ortamı sunmaktadır. Lipman (1976), P4C'nin bireylerin "daha düşünceli, daha yansıtıcı, daha anlayışlı ve daha makul bireyler" olarak yetişmelerine katkı sağladığını vurgulamaktadır. P4C uygulamalarının temelini oluşturan "sorgulama topluluğu" yöntemi, çocukların bir arada, etkileşim içinde öğrenmelerini esas almakta ve bu sayede iletişim, iş birliği, takım çalışması gibi sosyal becerilerin gelişimini desteklemektedir. Grup temelli tartışmalar yoluyla öğrenciler, hem farklı görüşlere saygı duymayı öğrenmekte hem de kendi düşüncelerini daha açık ve etkili şekilde ifade etme becerisi kazanmaktadır.

P4C yöntemiyle yürütülen sorgulama süreçleri, yalnızca bilişsel becerilerin değil, aynı zamanda duygusal ihtiyaçların da desteklenmesine olanak tanımaktadır. Birlikte gerçekleştirilen bu sorgulama süreci, çocukların temel duygusal ihtiyaçları olan yeterlik, özerklik ve ilişki kurma gereksinimlerinin karşılanmasına katkı sağlamaktadır. Bu süreçte çocukların fikirlerinin dinlenmesi, dikkate alınması ve değerli bulunması, onların özgüvenlerini ve benlik saygılarını geliştirmede önemli bir rol oynamaktadır. Çocuklar, düşüncelerinin saygı gördüğü bir ortamda kendilerini daha rahat ifade etmekte, böylelikle kendilerine ve düşüncelerine olan inançları güçlenmektedir. Bu bağlamda P4C, öğrencilerin yalnızca düşünsel kapasitelerini değil, aynı zamanda kişisel gelişimlerini de destekleyen bir öğrenme ortamı sunmaktadır (Sharp, 1995).

P4C yönteminin temel hedeflerinden biri de çocukların etik ve değeri gelişimlerini desteklemektir. Sharp (1995), etiği “belirli kurallar veya ilkeler doğrultusunda uygulanan sabit bir davranış kalıbı” olarak değil, “sürekli gelişen ve toplumsal sorgulama sürecine dayanan bir anlayış” olarak tanımlamaktadır. Bu tanım, P4C'nin etik eğitim anlayışının geleneksel değer öğretiminden farklılaştığını göstermektedir.

Bu doğrultuda, Sharp (1995), P4C'nin etik ve değeri gelişim hedefinin, öğrencilere belirli normları ezberletmekten ziyade, onların olaylar ve durumlar karşısında değeri açıdan değerlendirme yapabilme becerisini kazandırmaya yönelik olduğunu aynı zamanda, çocukların bir olgunun değeri açıdan uygunluğunu bağımsız şekilde değerlendirebilmelerini ve olaylar arasındaki parça-bütün ilişkisini etik bir perspektiften analiz edebilmelerini sağlamak olduğunu belirtmiştir. Bu süreçte çocukların kendi etik ve değeri yargılarını oluşturmaları, böylece yalnızca dışsal kurallara uyum sağlamakla kalmayıp, içselleştirilmiş bir değeri tutum geliştirmeleri hedeflenmektedir.

2.12.1. Çocuklarla Felsefe İhtiyacı ve P4C Gerekliliği

Felsefe pratiğine katılmak, doğası gereği hayatla aktif olarak ilgilenmek ve onunla yüzleşmek kavramıyla iç içe geçmiştir. Her şeye araştırma duygusuyla yaklaşan felsefi düşünür, yaşamı bütünüyle kucaklama, yüzeysel görünümünün altına inerek kavrama becerisine sahiptir. Cevizci'nin (2010) belirttiği gibi, tüm felsefi araştırmalar ve ilerlemeler sonuçta insan ve onun dünyayla olan karmaşık bağlantısı etrafında yoğunlaşmaktadır (Çotuksöken, 2006).

Büyükdüvenci'ye (2008) göre çocuk felsefesi kavramı dört farklı şekilde tanımlanabilmektedir. Birincisi, yetişkinlerin çocuklar hakkında geliştirdikleri, onların büyüme ve gelişmelerini aşamalar halinde inceleyerek geliştirdikleri felsefeyi ifade etmektedir. Yetişkinler ayrıca çocukların felsefi yetenekleri ve becerileri üzerine araştırma, değerlendirme ve değerlendirmeler yapar. İkincisi, çocuk felsefesi, yetişkinlerin çocuklara özel olarak hazırladığı ve tamamı felsefi içerik taşıyan program, öykü ve ders kitaplarını içermektedir. Üçüncüsü, çocuk felsefesi, çocukların kendi başlarına veya başkalarıyla iş birliği içinde ürettikleri düşünce ve fikirleri de ifade edebilir ki buna "çocukça felsefe" de denebilmektedir. Son olarak çocuk felsefesi, çocuklarla felsefi tartışmalara ve entelektüel araştırmalara katılmayı, onların dünyasında ortaya çıkan temel sorulara odaklanmayı içermektedir. Burada amaç çocuklara farklı düşünme biçimlerini öğretmek ve entelektüel yeteneklerinin gelişimini sağlamaktır.

Jackson'ın çocuklara ilişkin felsefesi iki temel prensibe dayanmaktadır. İlk prensip, fikirlerin değerini ve yaşı ne olursa olsun herkese küçümsemeden sesini duyurma fırsatı vermenin önemini vurgulamaktadır. Ayrıca düşünce özgürlüğüne çok değer verilmektedir. Felsefi sohbetlerde çocukların ihtiyaçlarını ifade etmeleri ve kendi kararlarını vermeleri teşvik edilmektedir. Bu ilkelere bağlı kalarak çocuklara kendi refahlarının bir öncelik olduğu hatırlatılmaktadır. Bağımsızlıklarını engelleyen baskı veya manipülasyon kullanımı en aza indirilmektedir. Bunun yerine çocukların düşünce ve davranışlarını özgürce ifade edebilecekleri besleyici bir ortam yaratılır (Karakaya, 2006). Felsefe üzerine verimli tartışmalar ancak bu sınırsız düşünce ortamında gelişebilir.

Çocuklarla felsefi çalışmalar yaparken tartışmanın gidişatını şekillendiren temel faktör, mevcut felsefi sorundur. Bu sorunun çocukların ilgisini çekmesi çok önemlidir. Hem filozofların hem de çocukların merakla yönelik doğal bir eğilimi paylaştığı göz önüne alındığında, bu doğuştan gelen motivasyonu ateşleyen bir sorunu ortaya koymak

önemlidir. Gerçekten verimli bir tartışma, tıpkı filozofların kendileri gibi, çocukların da felsefi bir sorunu sorgulama konusunda güçlü bir dürtüye sahip olduklarında gerçekleşmektedir. Merak ve sorulan sorular, filozofların ve çocukların ortak iki temel özelliğidir. Çocukların küçük yaşlardan itibaren doğuştan gelen bir merak ve doyumsuz bir soru sorma ihtiyacına sahip oldukları yadsınamaz. Bu yadsınamaz nitelikleri göz ardı etmek ciddi bir ihmal olacaktır. Ancak bazı kişiler, çocukların soyut felsefi kavramları anlamada zorlandıkları için felsefeyle ilgilenemeyecekleri inancına sahiptir. Ancak çocukların kendilerinin de bu durumu, gelişim dönemlerinin bir özelliği olan soyut düşünme kapasitelerinin henüz olgunlaşma sürecinde olduğunu kabul ederek açıkladıkları görülmüştür. Piaget'nin teorisi, belirli yeteneklerin gelişimin farklı aşamalarında olgunluğa ulaştığını öne sürmektedir. Bununla birlikte, çocukların felsefi düşünceye açık bir anlayışa sahip oldukları, ortaya koydukları araştırmalarla ortaya çıkmaktadır (Piaget, 1950; Lipman, 2003).

Felsefi eğitimin temeli, araştırma ve keşfetme yoluyla gerçeğin arayışında yatmaktadır ve bu tür bir eğitimin gelişim yıllarında başlaması çok önemlidir. Felsefenin özü, ona karşı derin bir sevgi ve eğilimin eşlik ettiği amansız hakikat arayışına dayanır. Bu nedenle eğitim, felsefenin ayrılmaz bir bileşenidir ve doğası gereği onun tanımına da işlenmiştir (Direk, 2016).

UNESCO'nun (2007) P4C için belirlediği altı amaç şunlardır:

1. Düşünme becerilerinin gelişimini desteklemek
2. Topluma bilinçli yurttaşlar kazandırmak
3. Bireysel gelişimi desteklemek
4. Dil, konuşma ve tartışma becerilerini geliştirmek
5. Felsefe kavramı üzerine yeniden düşünmek
6. Çocuklar için yeni bir eğitim modeli inşa etmek (Akkocaoğlu Çayır, 2015).

Büyükdüvenci (2008)'e göre çocuklara felsefe öğretmek, onların sadece dil ve bilişsel gelişimlerini desteklemekle kalmaz, aynı zamanda işbirlikçi ve hoşgörülü bir tartışma ortamı oluşturmanın önemini de vurgulamaktadır. P4C çerçevesinde çocukların problem çözmede iş birliği yapmaları, tartışmalara katılmaları ve olası çözümleri birlikte değerlendirmeleri teşvik edilmektedir. Dil ve bilişsel gelişimi desteklemeyi, mantıksal düşünmeyi teşvik etmeyi, farklı bakış açılarını teşvik etmeyi ve hoşgörü anlayışını geliştirmeyi amaçladığı için P4C'de bir diyalog topluluğu oluşturmak önemlidir. Sonuçta

bu yaklaşım çocukların kendi düşüncelerini ifade edebilecekleri bir alan yaratmaktadır. P4C çocuklara hayatları boyunca karşılaşacakları farklı fikirleri öngörme ve kabul etme fırsatı vererek eleştirel düşünme becerilerini geliştirmektedir. Farklı bakış açılarıyla erken tanışma, şefkatli, hoşgörülü ve kapsayıcı bir toplumun şekillenmesinde çok önemli bir rol oynamaktadır.

2.12.2. Çocuklar İçin Felsefenin (P4C) Uygulanışı

P4C oturumlarında Lipman, öğretmen kılavuzları ve kısa öyküler de dahil olmak üzere çeşitli kaynaklardan yararlanmaktadır. Bu kısa öyküler, içlerindeki karakterlerin karşılaştıkları sorunları çözmek için akıl yürütmeyi kullanmaları nedeniyle ilgi çekici tartışmalar için bir başlangıç noktası görevi görmektedir (Boyacı, Karadağ ve Gülenç, 2018). P4C eğitimi sırasında iletişimi güçlendirmek için çocukların dairesel veya at nalı düzeninde oturması tercih edilmektedir (Taş, 2017). Haynes'e (2002) göre P4C inceleme süreci şu şekilde özetlenebilir; ancak bu adımların sırası, araştırmayı daha iyi kolaylaştırmak için ayarlanabilir.

- Başlangıç: Verimli ve saygılı bir sohbet sağlamak için çocuklara tartışmaları düzenleyen kurallar sık sık hatırlatılır. Ek olarak, bazı durumlarda çocuklara barışçıl rahatlatma egzersizleri yapmaları için kısa bir süre ayrılır ve böylece yaklaşan tartışmaya tam anlamıyla hazırlanmaları sağlanır.
- Uyarının sunulması: Sınıfın ilgisini çekmek için öğretmen büyüleyici bir anlatı, şiir, sanat eseri veya müzik kompozisyonu sunar. Öğrenciler kendilerini şaşırtan her şeyi düşünmeye teşvik edilir.
- Düşünmek için süre verilmesi/ Düşünme molası: Çocuklara uyarandan ortaya çıkan çeşitli kavramlar üzerinde düşünmeleri için bir süre verilir. Bazen çocuklar tek başlarına derin düşüncelere dalarken, bazen de ortaklarıyla veya küçük gruplarla tartışmalara katılarak fikir alışverişinde bulunurlar. Fikirlerini belgelemek isteyenler için kalem ve kâğıt temin edilmektedir.
- Soruların alınması/ Soru sorma: Öğretmen çocukların sorularını alır ve bunları sınıf tahtasına yazarak sınıftaki herkesin görmesini sağlar.
- Sorular arasında bağlantı kurulması ve soruların gruplanması/ Bağlantı kurma: Çocukların sorular arasında bağlantı kurabilme becerisi gerektiğinde gruplar halinde de düzenlenebilecek bir beceridir. Üstelik bu bağlantıların kurulması sürecinde çocuklar aynı zamanda farklılıkları da ayırt edip tanımlayabilmektedir.

- Sorgulamaya başlamak için bir soru seçme/ Soru seçme ve soruşturmaya başlama: Soruların seçimine çeşitli şekillerde yaklaşılabılır ve süreç boyunca adaleti ve kapsayıcılığı garanti etmek öğretmenin sorumluluğundadır. Çocuklar oy verme, piyango sistemi aracılığıyla bir soru seçme veya listenin en başından başlama seçeneğine sahiptir. Bazen, sorular arasında bağlantı kurulurken tartışmalar doğal olarak ortaya çıkabileceğinden bu adım atlanabilir.
- Soru hakkındaki düşünceleri geliştirme/ Fikirleri geliştirme: Öğretmen, çocukların birbirlerini aktif olarak dinledikleri, verilen yanıtları dikkate aldıkları ve kendi keşiflerini geliştirmeye çalıştıkları bir ortamın geliştirilmesinde çok önemli bir rol oynar.
- Tartışmayı kaydetme: Keşif sürecini geliştirmek için fikirleri bir kavram haritası veya grafik kullanarak görsel olarak temsil etmek mümkündür. Bu, tartışmanın çeşitli yönlerinin kapsamlı bir şekilde anlaşılmasına olanak tanır ve bu, daha sonra muhafaza edilebilir ve gelecekteki konuşmalarda referans alınabilir.
- Kapanış ve gözden geçirme/ Gözden geçirme ve kapanış: Öğretmenin araştırmayı sözlü olarak özetleme veya yazılı belgelere başvurma seçeneği vardır. Katılımcıların son beyanlarına da yer verilebilir. Değerlendirmenin amacı, evrensel olarak kabul edilen bir sonucu hedeflemek yerine, katılımcıların sürece ilişkin bakış açılarını toplamaktır. Değerlendirme, "Göreve nasıl yaklaştık? Etkili bir şekilde iletişim kurup birbirimizi dinledik mi? Ne gibi ilerlemeler kaydettik? Kaç soru oluşturduk? Bakış açılarımız gelişti mi?" gibi sorular etrafında dönüyor. Değerlendirme süreci bu tür soruların sorulmasını içerir.

2.12.3. Çocuklar İçin Felsefe (P4C) Kitapları

Felsefe ve felsefe eğitimi alanında metinlerin önemi abartılamaz. Metinler, felsefi bilginin tüm zenginliğinin taşıyıcısı olarak hizmet eder ve onları bu alan için vazgeçilmez kılmaktadır. Çocukları felsefe dünyasıyla tanıştıracak metinlerin özenle seçilmesi büyük önem taşımaktadır. Yaşa uygun felsefi tartışmalar masallar, hikâyeler ya da şiirler aracılığıyla başlatılabilmektedir. P4C bağlamında, felsefi diyalogu kolaylaştırmak için Lipman'ın romanlarından ve öğretmen kılavuzlarından yararlanılmaktadır (McCall, 2017). P4CGE (Çocuklar için Felsefe ve Küresel Eğitim), farklı yaş gruplarına özel hikâye kitapları ve el kitaplarının yanı sıra öğretmenlere yönelik eğitim materyalleri de yayınlamıştır.

P4CGE'nin hikâye kitaplarının, öğretmen kılavuzlarının ve eğitim setlerinin yaş gruplarına göre kategorize edilmiş kapsamlı bir listesi Tablo 2.1'de gösterilmektedir.

Tablo 2.1.P4C eğitimi materyalleri (Derleyen: Akkocaoğlu Çayır, 2015)

Okul Düzeyi	Sınıf Düzeyi	Hikâye Kitabı	Klavuz Kitap	İçeriği
İlkokul	1.	Elfie	Elfie'ye Eşlik Edecek Öğretim Kılavuzu (Düşüncelerimizi Birlikte Oluşturma)	Düşünme Hakkında Akıl Yürütme
	2. ve 3.	Kio ve Gus	Kio ve Gus'a Eşlik Edecek Öğretim Kılavuzu (Dünyayı Merak Etme)	Doğa Hakkında Akıl Yürütme
	3. ve 4.	Pixie	Pixie'ye Eşlik Edecek Öğretim Kılavuzu (Anlamı Arama)	Dil Hakkında Akıl Yürütme
	4.-5. ve 6.	Nous	Nous'a Eşlik Edecek Öğretim Kılavuzu (Ne yapacağına Karar verme)	Etik Hakkında Akıl Yürütme
Ortaokul	5. ve 6.	Harry Stottlemeier's Discovery	Harry Stottlemeier's Discovery'e Eşlik Edecek Öğretim Kılavuzu (Felsefi Sorgulama)	Akıl Yürütme Hakkında Akıl Yürütme
	7. ve 8.	Lisa	Lisa'ya Eşlik Edecek Öğretim Kılavuzu (Etik Sorgulama)	Etik Hakkında Akıl Yürütme
Lise	9. ve 10.	Suki	Suki'ye Eşlik Edecek Öğretim Kılavuzu (Nasıl ve Neden)	Dil Sanatlarında Akıl Yürütme
	11. ve 12.	Mark	Mark'a Eşlik Edecek Öğretim Kılavuzu (Sosyal Sorgulama)	Sosyal Çalışmalarda Akıl Yürütme

Ülkemizde Metis Yayınları, P4C ile ilgilenen 8-12 yaş arası çocuklara özel olarak hazırladığı Küçük Filozoflar adlı 4 kitaplık sürükleyici bir seri sunmaktadır. Bu seride Paul Ricoeur'un Baykuş, Leibniz: Mümkün Dünyaların En İyisi ve Lao-Tzu: Ejderhanın Yolu yer alıyor. Güneş Yayınları ise çocukların düşünme becerilerini kurgulanmış yaşamlar üzerinden harekete geçirmeyi amaçlayan P4C serisi Çıtır Çıtır Felsefesi kapsamında 19 kitaptan oluşan geniş bir koleksiyona sahiptir. Tudem Yayınları'na bağlı yazar Nuran Direk, çocukların sorgulamalarının önemini vurgulayan 7 kitaplık P4C serisinin bir parçası olan aydınlatıcı Filozof Çocuk'u yazmıştır. Ayrıca David A. White'in Türkçeye çevirdiği Çocuklar İçin Felsefe, bu soruların yanıtlarını ünlü filozofların bilgeliğiyle sunmaktadır. Ülkemizdeki diğer önemli P4C kitapları arasında Nuran Direk'in Lipman yöntemiyle yazdığı bir öykü ve el kitabının birleşiminden oluşan Küçük

Prens Üzerinde Düşünmek, çocukların günlük yaşamlarında karşılaştıkları çelişki ve çatışmaları ele alan Filozof Çocuk ve Felsefe ile Felsefe yer almaktadır (Direk, 2016).

2.12.4. Çocuklar İçin Felsefe (P4C) Eğitiminde Öğretmenin Rolü

P4C alanında Lipman vd. (1977), öğretmenlerin çocukları mantıksal çıkarım kuralları ve sınıf tartışma görgü kuralları kavramlarını kavramaya yönlendirmede çok önemli bir rol oynadığını ileri sürmektedir. Ancak öğretmenlerin kendi hayat felsefelerini çocuklara empoze etmemeleri önemlidir. Felsefi tartışmaların amacı çocukların sadece kişisel sorunlarını ya da duygularını ifade etmeleri değildir. Bununla birlikte, yetenekli öğretmenler bu gibi durumları felsefi keşif fırsatlarına dönüştürebilirler. Karşılaşılan durumun felsefi anlamlar taşıyıp taşımadığını ayırt etmek öğretmenin sorumluluğundadır. Ancak öğretmenlerin her şeyi bilen bir duruş sergilemekten kaçınmaları önemlidir. Öğrenciler cevaplar için yalnızca öğretmenlerine güvendiklerinde, yetişkin desteği olmadığında bocalarlar veya öğretmenin tüm cevaplara sahip olmadığını keşfettiklerinde güvenleri sarsılmaktadır. Ek olarak, bu tür öğretmenler, entelektüel açıklığı, merakı, özeleştiriyi ve kişinin sınırlarını kabul etme yeteneğini geliştirmek yerine, istemeden de olsa öğrencilerinde her şeyi bilen bir figür algısını teşvik etmektedir.

Haynes'in (2002) araştırmasında P4C'yi öğretimlerine dahil eden öğretmenlerin aşağıdaki konuları dikkatle dikkate almaları tavsiye edilmektedir.

- Çocuklarda eleştirel düşünmeyi teşvik etmek için öğretmenlerin düşündürücü sorular sorması gerekir.
- Çocuklara derinlemesine düşünme fırsatları sağlamak, kendilerini ifade etmelerine ve düşüncelerini öğretmene detaylandırmalarına olanak tanımak çok önemlidir. Öğretmenin çocukların isimlerini tutarlı bir şekilde hatırlaması ve onların paylaştığı bilgileri akılda tutması büyük önem taşımaktadır.
- Tartışmaların başlatılması ve içeriği çocukların takdirine bırakılmalıdır. Tüm bireylerin sohbete katılımını sağlamak, aynı zamanda çocukları da gözetmek ve tereddüt edenleri diyaloga aktif olarak katılma konusunda motive etmek önemlidir.
- Bu fikre uygun tüm farklı malzeme ve aktivite türlerinin bir listesini hazırlayın ve bu kaynakları rutinin dışına çıkmak için farklı şekillerde kullanın. Çocukların söyleyecek bir şeyleri varsa, onlar adına düşünmeye çalışmak yerine bunu öğretmene söyleyebilecekleri onlara hissettirilmelidir.

- Çocukların rahatsız edici unsurları göz ardı etmelerine yardımcı olmak ve dikkatlerini dağıtmadan odaklanabilmelerini sağlamak çok önemli bir sorumluluktur. Bu göreve nezaket ve nezaketle yaklaştığınızda, çocuklar rahatsız edici davranışlardan kaçınma konusunda motive olacaklardır.
- Seanslar sırasında çocukların rahatını ön planda tutmak, onların meşgul olmalarını ve eğlenmelerini sağlamak önemlidir. Çocukların rahat bir pozisyonda oturmaları ve net bir şekilde iletişim kurmaları teşvik edilmelidir. Ayrıca başkalarını duyma yeteneklerinin izlenmesi ve aralarında herhangi bir zararın oluşmasının önlenmesi gerekir.

Özetlemek gerekirse, P4C eğitimini uygularken öğretmenin öğrencilerin kendilerini rahat hissedebilecekleri demokratik bir sınıf ortamı oluşturması büyük önem taşımaktadır. Öğretmen, öğrencilerin iyi hazırlanmasını ve tartışma kurallarının hatırlatılmasını sağlayarak süreci başlatmalıdır. Daha sonra tartışmayı başlatmalı ve öğrencileri amaçlı sorgulama yoluyla daha derin düşünmeye yönlendirmelidirler. Süreç boyunca öğretmen adil olmaya çalışmalı ve moderatör olarak hareket etmelidir.

2.12.5. Çocuklar İçin Felsefe (P4C) ile Bilim ve Bilimsel Araştırma İlişkisi

Fen eğitiminin temel amacı, daha önce de belirtildiği gibi, fen alanında bilgili, diğer bir ifadeyle fen okuryazarı bireyler yetiştirmektir (MEB, 2013; MEB, 2018). Bilim okuryazarlığı üç farklı bileşeni kapsar: içerik bilgisi, bilimin doğasını anlama ve bilimsel araştırmaya katılma. Fen okuryazarı bireylerin sahip olduğu beceriler arasında bilimsel süreç becerilerinde yeterlilik ve bilim-teknoloji-toplum ve çevre alanında bilimin doğasına ilişkin kapsamlı bir anlayış yer almaktadır (MEB, 2013). 2018 yılında güncellenen fen bilimleri müfredatı, bilimsel okuryazar bireyin özelliklerini şöyle özetlemektedir: Bilimsel süreç becerilerini geliştirmek, bilimsel araştırma yaklaşımını benimsemek, bilim insanlarının bilgi yaratma sürecini kavramak, bu bilginin nasıl yayıldığını ve yeni araştırmalarda kullanıldığını anlamak (MEB, 2018). Ayrıca, fen bilgisi öğretmenliği lisans programının yedinci aşamasında bilimin doğası konusu ele alınmakta olup yarıyıl (YÖK) derslerinden biri olarak verilmektedir. Bu faktörler göz önüne alındığında, bilim, bilimsel süreç becerileri ve bilimin doğası kavramlarının daha derinlemesine araştırılması zorunludur.

Bilimin amacı, doğal olaylara ilişkin mantıksal ve yöntemsel açıklamalar geliştirerek teoriler oluşturmak ve temel ilke ve kavramları ortaya çıkarmaktır. Bilimsel

metodolojilerin eğitim ortamlarına dahil edilmesiyle öğrencilerin bilimsel sürece aktif olarak katılarak dünyayı kavramalarını ve bilimsel bilginin ilerlemesine dair içgörü kazanmalarını sağlayacak araştırmalar yapmaları amaçlanmaktadır (MEB, 2018). Ancak bilimin kendisi, bilim adamları tarafından şekillendirilen, içinde bulunduğu kültürün çeşitli unsurlarından ve entelektüel alanlarından etkilenen bir insan çabasıdır. Sonuç olarak bilimsel bilgi öznel bir bileşene sahiptir ve hiçbir zaman tamamen nesnel olamaz (Lederman, 2006). Bilimde doğru kabul edilen hiçbir şey kesin, değişmez ve mutlak değildir. Bilimsel bilginin oluşumu yalnızca yaratıcılık ve hayal gücünden değil aynı zamanda sosyal, kültürel, politik faktörlerden ve kişisel değer yargılarından da etkilenmektedir. Bilim üç temel sütuna dayanır: bilimsel bilgi, bilimsel süreçle ilgili beceriler ve bilimin doğası. Öğrencilerin bilimsel kavramları tam olarak kavramalarını ve bilgilerini etkili bir şekilde uygulayabilmelerini sağlamak için, bilimsel bilginin organizasyonunu, üretimini ve sınırlarını anlamaları çok önemlidir. Öğrencilere bilimin doğası hakkında bilgi vermek, bilimsel okuryazarlığın geliştirilmesinde temel bir rol oynadığı için fen eğitiminde önemli bir amaçtır. Pek çok eğitimci, bilimin doğasını bilim müfredatına dahil etmeyi savunmakta ve bunun bilimin kapsamlı bir anlayışını geliştirmedeki önemini kabul etmektedir. Bilimin doğasını vurgulamak çok yönlü bir fen eğitiminin ayrılmaz bir bileşenidir (Doğan vd., 2014).

Bilimin doğası ve bilimsel bilginin içeriğinin nelerden oluşması gerektiği konusunda farklı görüşler olsa da bilimin doğasına ilişkin hâkim görüş Lederman ve arkadaşlarının ileri sürdüğü fikirlere dayanmaktadır (Ünal Çoban, 2015). Günümüzde bilimin doğasının 7 özelliği üzerinde durulmaktadır. Bunlar;

1. Bilimsel bilgi güvenilir olmakla birlikte mutlak veya kesin değildir ve değişime uğrama potansiyeline sahiptir,
2. Ampirik bilgi bilimsel gözlemlere ve kanıtlara dayanır,
3. Bilimsel bilginin doğası gereği subjektif unsurlar içerir ve hiçbir zaman tamamen objektif olamaz,
4. Bilimsel bilginin kaynağı, insanın hayal gücünün ve sınırsız yaratıcılığının derinliklerinden doğmaktadır,
5. Bilim pratiği doğası gereği içinde var olduğu daha geniş kültürel bağlamla iç içedir ve bilimsel uğraşlarla meşgul olanlar kaçınılmaz olarak bu kültür tarafından şekillendirilmektedir. Bilim, belirli bir kültür içindeki entelektüel alanların çeşitli

- yönlerinden etkilenir ve aynı zamanda onları etkilemektedir. Bilimsel bilginin üretimi yadsınamaz biçimde içinde yer aldığı kültürel ortamdan etkilenmektedir,
6. Bilimsel bilginin temeli, iki farklı ancak birbirine bağlı unsur olan gözlem ve çıkarım kavramlarında yatmaktadır,
 7. Bilimsel kanunlar ve teoriler birbiriyle bağlantılı olmakla birlikte, onları birbirlerinden ayıran farklı özelliklere sahiptirler (Lederman, 2006).

Bilimin doğasının doğru öğretilmesi, fen eğitiminde temel bir hedeftir çünkü bilim okuryazarı bireylerin yetiştirilmesinde hayati bir rol oynamaktadır. Bilimin doğasına ilişkin anlayışın geliştirilmesi, bir bütün olarak fen eğitimi için büyük önem taşımaktadır. Geleneksel olarak araştırmacılar bilimin doğasını keşfetmek için tarihsel ve dolaylı yöntemler kullanmışlardır. Tersine, dolaylı yaklaşımı tercih eden araştırmacılar, bilimin doğasına ilişkin bilgiyi doğrudan değil dolaylı olarak aktarmaya çalışmaktadırlar. Bunu başarmak için, bilimin doğasının özelliklerinin anlaşılmasını kolaylaştırmak amacıyla öğrencileri bilimsel süreç becerileri eğitime katılmaya ve bilimsel araştırma etkinliklerine katılmaya teşvik etmektedirler. Ancak yapılan çalışmalar dolaylı yaklaşımın öğrencilerin bilimin doğasına ilişkin bakış açılarını şekillendirmede tek başına yetersiz olduğunu göstermiştir. Araştırmacılar bu durumun öğrencilerin yalnızca bilimsel kavramları kavramaya odaklanmaları ve deney yapmanın altında yatan nedenleri anlamadan deneylere cevap bulmaya öncelik vermeleri gibi faktörlere bağlanabileceğini öne sürmüşlerdir (Göksu vd., 2016).

Araştırmacılar, tarihsel bir bakış açısını benimseyerek, fen bilgisi öğretmenlerinin anlayışlarını geliştirmek amacıyla bilimsel araştırmanın çeşitli yönlerini keşfetmek için bilim tarihi ve felsefesinden ilkeler kullanmışlardır. Bilimin doğasının somut çıktılar olarak fen müfredatına entegre edilmesi gerektiğini öne sürmektedirler. Bilimsel ve teknolojik gelişme sürecini, bilimsel fikirlerin evrimini ve dönüşümünü, başlangıçta reddedilen ancak daha sonra bilime önemli katkılarda bulunan fikirlerin önemini öğreterek öğrenciler bilimsel araştırmanın temel özelliklerini kavrayabilmektedirler. Öğrencilerin eğitim aldıktan sonra daha bilgili ve bilinçli bakış açıları geliştirdiklerini gösteren araştırma bulgularının da gösterdiği gibi, bu yaklaşımın dolaylı yöntemlerden daha etkili olduğu kanıtlanmıştır (Doğan ve Özcan, 2014).

Bilimin doğasının öğretilmesi tarih boyunca paradigmalarda çeşitli değişimlere uğramıştır. Geleneksel doğrudan öğretim yaklaşımının yanı sıra, eğitimciler düşündürücü

yaklaşımın unsurlarını birleştirmenin etkinliğini araştırdılar. Araştırmalar, düşündürücü unsurları bilimin doğası öğretimine entegre etmenin olumlu sonuçlar verdiğini göstermiştir. Bu hem doğrudan öğretimi hem de düşündürücü unsurları birleştiren doğrudan yansıtıcı veya açık yansıtıcı yaklaşımın geliştirilmesine yol açmıştır. Bu yaklaşımda odak noktası, bilimin doğasının farklı yönlerini açıkça ele almaktır. Sadece bilgi vermek değil, bilimin doğasının özelliklerini açıkça belirtmek, düşünmek, tartışmak ve onun özünü yansıtan faaliyetlerde bulunmaktır (Doğan vd., 2014). Doğrudan düşündürücü bir yaklaşım benimseyerek öğrenciler bilimsel süreç becerileri etkinliklerine aktif olarak katılarak bilim insanlarının bilgi üretiminde yer alan süreçleri daha iyi anlamalarına olanak tanımaktadır. Eğitimciler sorular sorarak ve tartışmaları teşvik ederek bilimsel sürecin çeşitli yönlerine ışık tutabilirler. Araştırmaya dayalı öğrenmeyi destekleyen bir sınıf ortamında öğrenciler, öğretmenlerinin rehberliğinde bilimsel yöntemleri içeren uygulamalı etkinliklere katılabilmektedirler. Bu yaklaşım onların bilimsel kavramları, teorileri ve yasaları kavramalarına, aynı zamanda akıl yürütme ve eleştirel düşünme becerilerini geliştirmelerine olanak tanımaktadır. Bu yaklaşıma uygun öğretim yöntemleri öğrenci merkezli, aktif ve yapılandırmacıdır. Çok sayıda çalışma açık ve düşündürücü bir yaklaşımın bilimin doğasını öğretmenin en etkili yolu olduğunu göstermiştir. Örneğin, fen bilgisi öğretmen adayları ile yapılan bir çalışma, bilimin doğası dersinin doğrudan yansıtıcı bir yaklaşım kullanılarak öğretildiğinde, öğrencilerin konuyu anlamalarının önemli ölçüde arttığını, sadece bilim tarihini değil aynı zamanda diğer temel unsurları da kapsadığını ortaya koymuştur (Mıhladı ve Doğan, 2017).

Uluslararası Araştırma Konseyi, uygun içerik ve yaş düzeyi de dahil olmak üzere bilimin doğasının nasıl öğretileceği konusunda rehberlik sağlayan Ulusal Bilim Eğitimi Standartlarını (NSES) yayınlamıştır. Bu standartlar, öğrencilerin bilimsel okuryazar bireyler olabilmeleri için edinmeleri gereken gerekli bilgi ve becerileri belirlemektedir. Rapora göre fen eğitimi yalnızca öğrencilerin bağımsız olarak yapabilecekleri etkinliklere dayandırılmaz; aynı zamanda zihinsel deneyimler de gerektirmektedir. Fen öğretiminin merkezi odağı araştırma olmalıdır. Sorgulama yoluyla öğrenciler nesneleri ve olayları tanımlamak, sorular sormak, açıklamalar oluşturmak, bu açıklamaları yerleşik bilimsel bilgilerle test etmek ve fikirlerini başkalarına iletme gibi çeşitli etkinliklerle meşgul olmaktadır. Ek olarak, öğrenciler varsayımları belirlemeye, eleştirel ve mantıksal düşünmeyi kullanmaya ve alternatif açıklamaları dikkate almaya teşvik edilmektedir.

Bilimsel bilgiyi akıl yürütme ve düşünme becerileriyle bütünleştirerek öğrenciler aktif olarak bilim anlayışlarını geliştirmektedirler (National Research Council [NRC], 1996). Öğrencilere belirli beceriler öğretilirken duruma uygun çeşitli yaklaşım ve yöntemlerin kullanılmasının önemli olduğu araştırmacılar tarafından vurgulanmıştır. Bu, bilimin doğasının özelliklerini, öğretilen konuyu ve öğrencilerin yaş aralığını dikkate almayı içermektedir. Bu husus eğitimin etkililiğinin sağlanması açısından önemlidir (Ayvacı ve Özbek, 2015). NRC (1996)'ye göre bilimin doğasının özellikleri ve uygun yaş grupları şu şekilde özetlenmiştir (Tablo 2.2).

Tablo 2. 2. Öğrenci seviyesine göre bilimin doğası standartları (NRC, 1996)

1.- 4. Sınıf Düzeyi	5.- 8. Sınıf Düzeyi	9. - 12. Sınıf Düzeyi
İnsan çabası olarak bilim	- İnsan çabası olarak bilim - Bilimin doğası - Bilim tarihi	- İnsan çabası olarak bilim - Bilimsel bilginin doğası - Tarihsel bakış açıları

Tabloda sunulan bilgiler ve literatürdeki çeşitli çalışmalar, bir insan çabası olarak bilim kavramının anaokulu düzeyinde tanıtılabileceğini açıkça göstermektedir. Öğrenciler ortaöğretime ilerledikçe bilimin doğasının özellikleri ve bilimsel keşiflerin tarihsel bağlamı ile tanışabilirler. Bilimsel süreç becerileri, yalnızca bir öğretim yöntemi olarak hizmet etmekle kalmayıp aynı zamanda bilimsel akıl yürütme ve analitik yetenekleri geliştirmeyi amaçlayan P4C'nin temel odak noktasıdır. Ayrıca P4C bilgi, bilim, gerçek, gerçeklik ve bilimin doğası gibi kavramları keşfetme fırsatı sağlamaktadır (İlhan Tunç, 2017).

Fen eğitiminin nihai amacı, çeşitli çalışmalarda da görüldüğü gibi, güçlü bir fen okuryazarlığına sahip bireyler yetiştirmektir. Bunu başarabilmek için bireylerin bilimin temel ilkelerini ve kullanılan bilimsel yöntemleri kavramaları büyük önem taşımaktadır. Ek olarak, P4C pedagojisinin uygulanması, eleştirel düşünme yeteneklerinin, akıl yürütme becerilerinin, sözlü iletişim yeterliliğinin, dil ediniminin, konuya özel öğretimin, bilginin akılda tutulmasının ve akademik başarıların geliştirilmesi dahil olmak üzere birçok açıdan umut verici sonuçları bulunmaktadır. Ancak, ülkemizde P4C eğitiminin özellikle fen eğitimi alanına entegrasyonu konusunda yapılan çalışmaların sınırlı sayıda olması, bu alandaki araştırma eksikliğini açıkça ortaya koymaktadır.

2.12.6. Çocuklar İçin Felsefe (P4C) ile Eleştirel Düşünme Becerisi İlişkisi

Eleştirel düşünme kavramının kökeni, Yunanca anlayışlı yargı anlamına gelen kritikos ve standartlara atıfta bulunan kriterion kelimelerinden gelmektedir. Bir şeyin

gerçek değerini, değerini veya değerini belirlemek için değerlendirme standardından yararlanma süreci olarak tanımlanabilmektedir. En önemlisi, kişinin muhakemesini değerlendirme yeteneğidir. Temel olarak eleştirel düşünme, belirli bir konunun özgünlüğünün, değerinin veya doğruluğunun değerlendirilmesini gerektirir ve bu da onu doğası gereği değerlendirici kılmaktadır. Herhangi bir iddianın, kaynağın veya inancın doğruluğunu, geçerliliğini veya değerini tespit etmek için titiz, sarsılmaz ve tarafsız bir analiz yapılmasını içermektedir (Letseka ve Venter, 2013). Beyers'e (1988) göre argüman geliştirme ve analizini kapsayan argümantasyon, eleştirel düşünme alanındaki en kapsamlı eylemi temsil etmektedir. Eleştirel düşünmeye girişirken, bir iddiayı kabul etmek veya reddetmek, alternatif iddiaları desteklemek veya bunlara karşı çıkmak için zihinsel akıl yürütme yoluyla kanıtların toplanmasını gerektirmektedir. Özünde eleştirel düşünme bir cevap arayışıdır. Bu arayışın içerdiği faaliyetler araştırmayı, yorumlamayı ve yargılamayı içermektedir. Sonuç olarak eleştirel düşünme pratiğinde en sık kullanılan teknik sorgulama sanatıdır.

Eleştirel düşünmenin en geçerli tanımı, Amerikan Felsefe Birliği'nin rehberliğinde bu alandaki uzmanların üzerinde uzlaştığı tanımdır. Bu tanıma göre eleştirel düşünme, yorumlama, analiz, değerlendirme ve çıkarımı içeren kasıtlı ve kendi kendini düzenleyen bir yargılamadır. Aynı zamanda, bu yargıya yol açan ikna edici, kavramsal, metodolojik, kriter-bilimsel veya bağlamsal faktörlerin açıklanmasını da gerektirir. Düşünme sürecinde mevcut gerçeklerden yeni bilgiler elde etmek için kullanılan zihinsel süreçlere akıl yürütme denir. Akıl yürütme üç türe ayrılabilir: tümevarım, tümdengelim ve analoji. Tümevarımsal düşünme, belirli örneklerden genel sonuçlara gitmeyi içerirken, tümdengelimli düşünme, genel ilkelerden belirli sonuçlara gitmeyi içerir. Analoji ise benzer iki varlık arasında ilişki kurularak bir şey hakkında verilen kararın başka bir şeye uygulanmasıdır (Güneş, 2012). Bu çalışmanın amaçlarından biri, örnek olay incelemeleri yoluyla çocukların tümevarımsal ve tümdengelimli akıl yürütme becerilerini geliştirmektir.

Düşünce üç ayrı aşamaya ayrılabilir. Başlangıç aşaması, sezgiden yoksun bireylerin özelliği olan, kendine hizmet eden, yansıtıcı olmayan düşünmeyi kapsamaktadır. İkinci aşama, gelişmiş eleştirel düşünme becerileriyle birlikte derin düzeyde seçici düşünmeyi gerektiren üst düzey düşünmeyi içermektedir. Açık yansıtıcı düşünme olarak bilinen düşünmenin zirvesi, eleştirel düşünmenin düzenli bir uygulama

haline geldiği en yüksek düzeyde nesnelliği ve tutarlılığı temsil etmektedir. Bu nedenle eleştirel düşünme, düşünmenin en yüksek biçimini temsil etmektedir. Herkes düşünürken çoğu zaman önyargılı, çarpık ve bilgisiz bir şekilde kendini gösterebilmektedir. Eleştirel düşünme ise açıklık, doğruluk, kesinlik, uygunluk, derinlik, özgürlük, mantık ve önem gibi kriterleri kullanarak düşüncenin sistematik bir değerlendirmesini içermektedir. Bu kriterlere bağlı kalınarak düşünme zorlukları etkili bir şekilde çözülebilir. Eğitimin daha yüksek seviyelerinde öğrenciler, deney veya gözlem yoluyla kanıtlanamayan veya çürütülemeyen temel varsayımlara meydan okumak ve bunlar hakkında yargılarda bulunmak için gerekli becerileri geliştirme fırsatına sahiptir. Temel eğitimleri sırasında eleştirel düşünme becerilerinin kazanılması yoluyla öğrenciler, felsefeyi çevreleyen bazı yanlış anlamaları tespit edecek ve bunlarla yüzleşecek donanıma sahip olmaktadır (Letseka ve Zireva, 2013).

Lipman (1995) araştırmasında, eleştirel düşünmenin resmi öğretimden ziyade akran ilişkileri yoluyla daha etkili bir şekilde geliştirildiğini öne sürerek karşıt bir bakış açısı sunmuştur. P4C yaklaşımının temel amacı, felsefi diyalogları bunu başarmak için bir araç olarak kullanarak çocuklarda muhakeme ve eleştirel düşünme yeteneklerinin gelişimini teşvik etmektir (Ferreira, 2004). Ayrıca ülkemizde yapılan araştırmalarda da (Akkocaoğlu Çayır, 2015; Güven, 2019; Işıklar, 2019; Sormaz Öğüt, 2019) P4C'nin çocukların eleştirel düşünme becerilerini geliştirmede olumlu etkisi olduğu ortaya çıkmıştır.

2.12.7. P4C'nin Fen Bilimleri Eğitimine Uygulanması

P4C yönteminin uygulamasının temelini; çember, uyaran, felsefi soru, diyalog ve topluluk sorgulaması unsurları oluşturmaktadır. Bu süreçte tartışmayı yöneten kişi, öğretici konumunda değil, "kolaylaştırıcı" (facilitator) olarak tanımlanmaktadır (Gregory, 2008). Kolaylaştırıcı, tartışmanın doğrudan bir tarafı olmayıp, sürece müdahale etmeden yön veren, düşünce akışını destekleyen bir rehber rolündedir. Bu yaklaşım, öğrencilerin bağımsız düşünme, tartışma ve sorgulama becerilerini kendi deneyimleri üzerinden geliştirmelerine imkân tanımaktadır.

P4C'nin bir diğer önemli boyutu, topluluk sorgulaması yöntemine dayanmasıdır. Bu yöntem, Lipman'ın Dewey'den ilham aldığı temel ilkelerden biri olarak eğitimde demokrasi anlayışını ve iş birliğini teşvik etmektedir (Sharp, 2017). Topluluk sorgulaması, çocukların bir grup içinde kendi fikirlerini özgürce ifade etmelerine,

başkalarının düşüncelerine saygı duymalarına ve demokratik tartışma kültürünü deneyimlemelerine imkân tanır. Öğrenciler, topluluk içerisinde farklı görüşleri değerlendirerek, eleştirel ve yaratıcı düşünme becerilerini geliştirme fırsatı bulurlar (Tibaldeo vd., 2017).

P4C uygulamalarının genel işleyişi, Haynes tarafından dokuz aşamalı bir süreçle açıklanmıştır (Haynes, 2008):

1. Başlangıç,
2. Uyarıcı paylaşımı,
3. Düşünme molası,
4. Soru sorma,
5. Bağlantı kurma,
6. Soru seçme ve soruşturmaya başlama,
7. Fikirleri geliştirme,
8. Tartışmayı kaydetme,
9. Gözden geçirme ve kapanış.

Bu aşamalar, temel felsefi sorgulama sürecini yapılandırırken, Lipman'ın özgün P4C modelinde daha öz bir şekilde:

- Hazırlık,
- Uyarıcı,
- Temel felsefi soru,
- Diyalog ve sorgulama,
- Değerlendirme.

Başlıkları altında ele alınmaktadır.

Hazırlık aşamasında, öğrencilerin fiziksel olarak bir çember şeklinde oturtulması, öğrenme ortamının demokratik ve eşitlikçi bir yapıya sahip olmasına katkı sağlamaktadır (Williams, 2012, s. 3). Çember düzeni, her öğrencinin diğerlerini rahatça görmesini ve duymasını mümkün kılar; böylece tartışma sırasında tüm katılımcılar arasında eşitlik duygusu pekiştirilir (Worley, 2011, s. 15). Ayrıca kolaylaştırıcının da çemberin bir parçası olarak konumlanması, güç hiyerarşisini azaltarak tartışmanın özgürce ilerlemesini destekler (Worley, 2011, s. 15).

Uyaran aşamasında, tartışmayı başlatacak bir metin veya materyal sunulur (Williams, 2012). Her ne kadar Lipman, özgün P4C uygulamalarında özel olarak hazırlanmış felsefi hikâyelerin kullanılmasını önermiş olsa da günümüzde farklı yaklaşımlar resim, müzik, şiir gibi uyaranların da kullanılmasına olanak tanımaktadır. Burada asıl önemli olan, sunulan uyaranın katılımcılarda felsefi bir problem veya soru doğurabilecek nitelikte olmasıdır. Fen bilimleri eğitimi bağlamında, bir doğa olayı, bir bilimsel keşif ya da teknolojik bir gelişim süreci de uyaran olarak kullanılabilir. Örneğin, bir deney süreci veya çevresel bir sorun üzerine yapılandırılan uyaranlar hem bilimsel bilgiyi hem de felsefi sorgulamayı tetikleyebilir (Williams, 2012).

Temel felsefi soru oluşturma aşamasında, öğrenciler uyaran üzerine düşüncelerini paylaşır ve sorular üretirler. Kolaylaştırıcı, öğrencilerden gelen bu sorulardan felsefi derinlik taşıyan birini seçerek tartışmayı başlatabileceği gibi, gerekirse doğrudan bir temel soru da yöneltebilir. Fen bilimleri derslerinde örneğin, "Bilim insanların doğaya müdahale etme hakkı var mıdır?" veya "Bir teknolojik icadın zararları olduğunda sorumluluk kimindir?" gibi sorular, fen kavramlarının değerlerle ilişkilendirilmesini sağlayabilir.

Diyalog ve sorgulama aşamasında, öğrenciler hem kendi fikirlerini geliştirir hem de birbirlerinin düşüncelerine aktif biçimde yanıt verirler (Haynes ve Murriss, 2011, s. 299). Kolaylaştırıcı, tartışmanın ana problemden sapmamasını sağlar ve öğrencilere birbirlerinin fikirlerini takip ederek birlikte düşünme alışkanlığı kazandırır. Bu süreçte saygılı bir iletişim ortamının korunması, farklı bakış açılarına açık olunması ve düşünsel gelişimin desteklenmesi önemlidir. Lipman'ın (1976) "sorgulama topluluğu" (community of inquiry) kavramı bu bağlamda merkezî bir yere sahiptir ve düşünmeyi, bireysel bir eylem olmanın ötesinde sosyal bir süreç olarak yapılandırır.

Bu sorgulayıcı topluluk modeli, fen bilimleri eğitiminde de büyük bir potansiyele sahiptir. Geleneksel fen öğretiminin bilgi aktarımına dayalı yapısının ötesine geçerek, bilimsel düşünce süreçlerinin etik, sosyal ve felsefi boyutlarını tartışmaya açmak, öğrencilerin yalnızca fen kavramlarını öğrenmelerini değil, aynı zamanda bu bilgileri anlamlı ve sorumlu bir biçimde kullanabilmelerini de sağlamaktadır.

Lipman, P4C yönteminde "sorgulama topluluğu" (community of inquiry) metodunun eğitimdeki merkezî rolünü vurgulamaktadır. Ona göre, çocuklar için felsefi düşünmeyi öğrenmenin en etkili yolu, kişilerarası tartışma süreçlerine aktif katılımı

mümkündür. Lipman, çocukların yalnızca felsefi romanları okuyarak değil, bu romanlar üzerine sınıf arkadaşları ve öğretmenleriyle tartışarak derinlemesine anlam geliştirebileceklerini ifade etmektedir. Felsefi metnin sunduğu zengin anlamların, ancak kolektif bir tartışma ortamında gün yüzüne çıkarılabileceğini belirtmektedir. Aksi takdirde, tartışmadan mahrum kalan çocukların bu çok katmanlı anlam boyutuna erişemeyeceklerini ileri sürmektedir (Sharp, 2017).

Bu yaklaşım, fen bilimleri eğitimi bağlamında da son derece değerlidir. Öğrencilerin yalnızca bilimsel içerikleri pasif şekilde öğrenmeleri değil, bu içerikler üzerine tartışarak bilimsel kavramların doğasına, bilimsel yöntemin sorgulayıcı yapısına ve bilimsel bilginin etik sorumluluklarına dair daha derin bir kavrayış geliştirmeleri hedeflenmelidir. Topluluk içinde yapılan tartışmalar, fen bilimleri kavramlarının çok boyutlu düşünülmesini teşvik ederek öğrencilerin daha eleştirel ve yaratıcı bireyler olarak yetişmesine katkı sağlamaktadır.

P4C uygulamalarının son aşaması olan değerlendirme süreci, oturum boyunca gerçekleştirilen sorgulamanın genel bir özetini sunmayı amaçlamaktadır (Sharp, 2017). Bu aşamanın amacı, tartışmada ortaya çıkan fikirlerin doğruluğunu teyit etmek ya da kesin cevaplar üretmek değildir. Aksine, oturum başında belirlenen temel felsefi sorudan başlayarak süreç boyunca ortaya çıkan düşüncelerin, bağlantıların ve yeni soruların bütüncül bir zihinsel haritasını oluşturmak hedeflenmektedir (Haynes, 2008). Böylece, tartışma sırasında konuya tam olarak dâhil olamayan öğrenciler de sürece yeniden katılım fırsatı bulmaktadır (Haynes, 2008).

Değerlendirme aşamasında, çocuklara sorgulama süreci hakkında yönlendirici sorular sorulması, onların sürece ilişkin refleksiyon yapmalarını kolaylaştırmaktadır. Bu yöntem, yalnızca bireysel düşünmenin değil, ortak öğrenmenin ve karşılıklı anlam oluşturma da bir parçası olarak değerlendirme yapmalarına olanak tanır.

Fen bilimleri eğitimi açısından değerlendirildiğinde, bu değerlendirme süreci öğrencilerin bir fen kavramı veya bilimsel süreç hakkında kendi anlamlarını oluşturmalarını, alternatif bakış açıları geliştirmelerini ve eleştirel düşünme becerilerini pekiştirmelerini sağlar. Böylece fen öğretimi, yalnızca bilgi aktaran bir yapı olmaktan çıkarak; sorgulama, eleştirme, değer inşa etme ve çok boyutlu düşünme süreçlerinin doğal bir parçası hâline gelir.

2.12.8. P4C Yaklaşımı ile Yapılan Fen Öğretiminin Değer Eğitime Etkisi

Değer eğitimi söz konusu olduğunda, Lipman (1991) yalnızca değerlerin bir bilgi nesnesi olarak aktarılmasının yeterli bir yöntem olmadığını vurgulamaktadır. Ona göre, öğrencilerin belirli değerleri yalnızca ezberleyerek değil, kendi akıl yürütme süreçleri aracılığıyla keşfetmeleri ve anlamlandırmaları esas hedef olmalıdır (Sharp, 2017). Bu bağlamda, değerlerin öğrencilere doğrudan öğretildiği bir yaklaşımdan ziyade, onların değerler üzerine düşünerek, sorgulayarak ve tartışarak içselleştirme süreçlerine katılmaları amaçlanmaktadır. Bu tür bir değerler eğitiminin hedeflerine ulaşmasında P4C yönteminin önemli bir katkı sunabileceği düşünülmektedir. Çünkü P4C, öğrencilerin eleştirel ve yaratıcı düşüncelerini teşvik ederek değerlerin yalnızca öğrenilmesini değil, aynı zamanda yaşantıya aktarılmasını ve günlük yaşamda uygulanmasını desteklemektedir.

Sharp (1995) da bu doğrultuda, P4C'nin çocukların değeri değerler ve insan davranışlarına ilişkin normlar üzerine düşüncelerine olanak sağladığını belirtmektedir. Sharp'a göre, adalet, özgürlük, dostluk ve iyilik gibi temel felsefi kavramların felsefi romanlar ve hikâyeler aracılığıyla işlenmesi, çocukların değeri eylemlerin karmaşıklığını ve bireysel duygular ile yargılar arasındaki bağlantıları fark etmelerine yardımcı olmaktadır (Sharp, 2017). Böyle bir yaklaşım, çocukların etik düşünme becerilerini sistematik şekilde geliştirmelerini hedeflemektedir.

Lipman (1991) ise, eleştirel düşünme becerilerinin geliştirilmesi ile çocukların değeri muhakeme yeteneklerinin de güçleneceğini ifade etmektedir. Çocuklar, eleştirel düşünme becerileri sayesinde karşılaştıkları etik ve değeri problemlere daha bilinçli ve sorgulayıcı bir perspektiften yaklaşabilecek, meselelere yüzeysel değil, çok boyutlu ve derinlikli bir anlayışla çözüm üretebileceklerdir (Haynes, 2008, ss. 36–38). Böylece, daha uygun ve bilinçli davranışlar sergilemeleri desteklenmektedir.

Lipman, değer eğitiminin felsefi sorgulamadan bağımsız olarak yürütülemeyeceğini savunmakta ve P4C'nin bu alana diğer yöntemlerden farklı olarak önemli katkılar sunduğunu vurgulamaktadır. Ona göre, P4C'nin değer eğitime özgün katkıları altı temel başlık altında toplanabilir. Bu başlıklar, öğrencilerin etik konuları bireysel akıl yürütme süreçleriyle kavramalarını ve değeri muhakemelerini derinleştirmelerini amaçlayan bir eğitim yaklaşımını ifade etmektedir.

Bu bakış açısı, fen bilimleri eğitimi bağlamında da özel bir öneme sahiptir. Fen bilimleri yalnızca doğa olaylarını açıklamakla kalmayıp, aynı zamanda bilimsel bilginin kullanımının doğurabileceği etik sorumlulukları da içerir. Genetik mühendisliği, çevresel etkiler, yapay zekâ teknolojileri gibi modern bilimsel gelişmeler, öğrencilerin yalnızca bilimsel kavramları değil, bu kavramların toplumsal ve etik sonuçlarını da değerlendirme becerisine sahip olmalarını zorunlu kılmaktadır. Bu nedenle, fen öğretiminde P4C yöntemiyle yapılan değer ve değer temelli sorgulamalar, öğrencilerin hem bilimsel düşünceyi hem de bu düşüncenin insanlık ve doğa üzerindeki etkilerini bütüncül bir bakış açısıyla analiz edebilmelerine önemli katkı sağlayacaktır (Williams, 2012).

P4C yönteminin değer eğitimine özgün katkıları, yalnızca değerlerin aktarılmasıyla sınırlı kalmayıp öğrencilerin felsefî sorgulama yoluyla değerleri anlamlandırmalarına ve içselleştirmelerine olanak tanımaktadır. Lipman'ın (1991) ifade ettiği bu katkılar aşağıda detaylandırılmıştır:

Mantıksal Farkındalık Kazandırma: P4C'nin temelinde yer alan düşünme disiplini, çocukların olayların mantıksal yönlerini çözümleyebilme yeteneklerini geliştirmektedir. Bu sayede çocuklar, değeri durumlar karşısında daha nesnel, tutarlı ve kapsamlı bir yaklaşım geliştirme becerisi kazanmaktadır (Sharp, 2017). Fen bilimleri eğitimi bağlamında bu beceri, öğrencilerin bilimsel verileri değerlendirirken sistematik düşüncelerine ve karmaşık bilimsel problemleri analitik biçimde çözümlemelerine katkı sağlamaktadır.

Esneklik ve Açıklık Kazandırma: Felsefî sorgulamanın doğasında hem teorik hem de pratik alternatifleri sürekli arama çabası bulunmaktadır. Bu süreç, çocukların belirli bir duruma farklı bakış açılarıyla yaklaşmalarını ve daha esnek, açık fikirli tutumlar geliştirmelerini teşvik etmektedir (Sharp, 2017). Fen bilimlerinde özellikle hipotez üretme, alternatif deney tasarımları geliştirme ve yeni çözüm yolları üretme gibi süreçlerde bu esnek düşünme becerileri kritik öneme sahiptir.

Çok Boyutlu Değerlendirme Becerisi: Felsefî eğitim, insan yaşamının karmaşıklığını ve çok boyutluluğunu sistematik olarak göstermeyi hedefler. Bu yaklaşım, çocukların deneyimlerine daha bütüncül bir bakış açısıyla yaklaşmalarını ve olayları yalnızca değeri değil, metafizik, epistemolojik ve estetik boyutlarıyla da değerlendirmelerini sağlar (Gregory, 2008). Fen bilimleri eğitiminde de bir problemin yalnızca teknik boyutları değil, etik, çevresel ve toplumsal etkileri de dikkate alınmalıdır.

Bu beceri, öğrencilerin bilimsel olayları tek yönlü değil, çok boyutlu analiz etmelerine yardımcı olur.

Değeri Pratiklerin Kazandırılması: P4C yalnızca değeri ilkeler üzerine akıl yürütmeyi değil, aynı zamanda bu ilkeleri hayata geçirme fırsatlarını da sunar. Teselli etme, ilgilenme, tavsiye verme, onurlandırma ve paylaşma gibi değeri davranış biçimlerinin sınıf içinde pratiğe dökülmesi, çocukların değerleri yalnızca bilişsel düzeyde değil, davranışsal düzeyde de içselleştirmelerini sağlar (Gregory, 2008). Fen bilimleri bağlamında, bilimsel çalışmaların sonuçlarının insanlık yararına kullanılmasının vurgulanması ve bu konuda duyarlılık geliştirilmesi bu sürecin önemli bir parçasıdır.

Başkalarının Duygularına Karşı Farkındalık Kazandırma: Felsefi tartışmalar sırasında karşılaşılan görüş çeşitliliği, çocukların farklı inanç ve düşünce sistemlerine açık olmalarını sağlar (Worley, 2011). Sınıf ortamında doğru cevap baskısının bulunmaması, çocukların kendi düşüncelerini özgürce ifade etmelerine ve başkalarının görüşlerine empatik yaklaşımlarına imkân tanır. Fen bilimleri eğitiminde bu yaklaşım, özellikle bilimsel tartışmalarda farklı hipotezlere, deney sonuçlarına ve yorumlara saygı gösterme kültürünün gelişimini destekler.

Değerleri Tartışmada Özgürlük Sağlama: P4C’de kullanılan hikâyeler, öğrencilerin belirli bir değeri “doğru” cevaba ulaşma baskısı olmadan felsefi düşüncelerini ifade etmelerine imkân verir (Worley, 2011). Bu mesafe, çocukların farklı bakış açılarını keşfetmelerine ve hangi değerlerin kendileri için anlamlı olduğunu özgürce belirlemelerine olanak tanır. Fen bilimleri eğitiminde de benzer şekilde, öğrencilerin bilimsel etik, çevresel sorumluluk ve teknoloji kullanımı gibi konularda kendi etik duruşlarını geliştirmeleri önem taşır.

P4C’nin değerler eğitimi üzerindeki etkisini yalnızca Lipman ve Sharp değil, birçok farklı araştırmacı da incelemiştir. Bu araştırmalar, felsefi tartışmanın değeri gelişim üzerindeki rolünü çeşitli yönlerden vurgulamaktadır.

Sprod (2001), felsefi sorgulamanın değeri sorgulamanın bir biçimi olarak ele alınabileceğini öne sürmekte; öğrencilerin, kurgusal ve değeri çıkarımları olan durumları tartışarak, gerçek hayatta karşılaşılabilecekleri etik tehlikelere maruz kalmadan değeri kapasitelerini geliştirebileceklerini ifade etmektedir (Akan, 2022). Bu yöntem, özellikle fen bilimleri eğitimi gibi etik boyutların önem taşıdığı alanlarda, öğrencilerin bilimsel

bilgileri değerlendirirken karşılaşılabilecekleri değeri ikilemleri kavramalarına katkı sağlayabilir.

Benzer şekilde Lone (2001), değerin yalnızca kurallara uyma meselesi olmadığını; derin bir empati, sonuçlar üzerine düşünme ve eleştirel sorgulama gerektirdiğini vurgulamaktadır (Akan, 2022). Lone, çocukların günlük yaşamda sıklıkla karmaşık değeri ikilemlerle karşılaştığını belirterek, onları felsefi tartışmalara dâhil etmenin hem değeri kavramları daha derin kavramalarına hem de eleştirel düşünme becerilerini geliştirmelerine yardımcı olacağını savunmaktadır. Fen bilimleri bağlamında bu yaklaşım, özellikle biyoteknoloji, çevre bilimleri ve yapay zekâ gibi alanlarda öğrencilerin bilimsel gelişmeleri yalnızca teknik başarılar olarak değil, etik sorumluluklar ışığında da değerlendirebilmelerini sağlayacaktır.

Goering (2001) ise felsefi tartışmaların öğrencileri basit görecilikten uzaklaştırarak, değeri kararlarını mantıklı gerekçelere dayandırmalarını teşvik edeceğini belirtmektedir. Ona göre, etik eğitimin amacı yalnızca belirli değerleri öğretmek değil, öğrencilerin bu değerleri sorgulayarak kendi değeri anlayışlarını oluşturmalarını sağlamaktır (Akkocaoğlu Çayır, 2021). Fen bilimlerinde bu yaklaşım, bilimsel gelişmelerin doğurduğu sosyal ve çevresel sonuçlara karşı öğrencilerin bilinçli ve duyarlı bir duruş sergilemesini teşvik eder.

García-Moriyón ve arkadaşları tarafından yürütülen deneysel bir çalışmada, P4C uygulanan deney grubu ile geleneksel yöntemlerle eğitim alan kontrol grubu karşılaştırılmış; P4C uygulamasının çocukların değeri alışkanlıkları ve kişilik gelişimleri üzerinde olumlu etkiler yarattığı bulunmuştur (Akt. Akkocaoğlu-Çayır, 2021). Çalışmanın bulguları, P4C yönteminin fen bilimleri eğitiminde de öğrencilerin bilimsel verilerle karşılaştıklarında daha etik sorumluluk bilinciyle hareket etmelerine katkı sağlayabileceğini göstermektedir.

Cam (2006) ise, günümüzde değeri değerlerin bireysel bir alana hapsediğini, bu nedenle de değeri sorgulamanın bireysel bir süreç gibi algılandığını belirtmektedir. Geleneksel dini eğitimin ise bireysel yargılara yeterince yer vermediğini vurgulayan Cam, P4C'nin topluluk sorgulaması yöntemiyle bu iki uç arasında bir denge kurabileceğini ileri sürmektedir. Böylece P4C, çocukların hem bireysel etik düşüncelerini hem de toplumsal sorumluluk bilincini geliştirmelerine yardımcı olmaktadır. Fen bilimleri eğitiminde de bu tür bir denge önemlidir; zira bilimsel bilginin

bireysel çıkarlar kadar toplum yararına nasıl kullanılabileceği de eğitimde vurgulanmalıdır.

Fisher (1998), değeri gelişim ile entelektüel gelişim arasında doğrudan bir ilişki olduğunu vurgulamakta; bazı öğrencilerin değeri bakış açılarını bilgili, tutarlı ve makul bir şekilde savunabildiğini, bazılarının ise özellikle otoriteye dayalı tutumlar sergileyenlerin bu konuda zorlandığını ifade etmektedir. Ona göre en iyi değeri eğitim, entelektüel olarak zorlayıcı, Sokratik yöntemle sorgulayıcı ve dürüst araştırmaya açık bir ortamda gerçekleştirilmelidir. Bu tür bir yaklaşım, fen bilimleri derslerinde de bilimsel bilginin sorgulanması, bilimsel argümanların temellendirilmesi ve bilim etiği tartışmalarında kullanılabilir (Arıkan, 2011).

Burroughs ve Tuncdemir (2018) tarafından yapılan deneysel bir çalışma, erken çocukluk dönemindeki çocuklara yönelik felsefi tartışmaların, çocukların etik sorulara yanıt verme becerilerinde, duygusal ifadeleri kullanma oranlarında ve gerekçelendirme becerilerinde anlamlı gelişmeler sağladığını ortaya koymuştur. Benzer şekilde, Mehdiyev ve Tozduman Yaralı (2019) Türkiye'de yürüttükleri bir çalışmada, 7. sınıf öğrencileriyle P4C yöntemi kullanarak 10 hafta süren uygulamalar gerçekleştirmiş ve P4C'nin çocukların insani değerlere yönelik tutumlarını olumlu yönde geliştirdiğini belirlemişlerdir (Dinç, 2011).

Tüm bu araştırmalar, P4C yönteminin, öğrencilerin değerler eğitimi ve değeri gelişimi üzerindeki etkisini açıkça ortaya koymaktadır. Fen bilimleri eğitiminde de bu yaklaşımın benimsenmesi, bilimsel bilginin etik sorumluluklar çerçevesinde değerlendirilmesine olanak tanımakta, böylece öğrencilerin yalnızca bilgi üreticisi değil, aynı zamanda bilinçli ve sorumlu bireyler olarak yetişmesine katkı sağlamaktadır (Dinç, 2011).

P4C'nin değer eğitimine katkılarına yönelik tartışmalar, yalnızca Batı merkezli eğitim sistemleriyle sınırlı kalmamış; İslami din ve değerler eğitiminde nasıl uygulanabileceği üzerine de çalışmalar yürütülmüştür. Hashim (2013), geleneksel eğitim yöntemlerinin ötesine geçilerek öğrencilerin derin düşünme ve sorgulama becerilerinin geliştirilmesinde P4C'nin önemli bir potansiyel taşıdığını vurgulamaktadır. Hashim'e göre İslam geleneği, akli ve düşünmeyi yücelten bir yaklaşımı benimsemiş; Kur'an-ı Kerim'deki birçok ayette insan aklının kullanılması, düşünme ve sorgulama eylemleri teşvik edilmiştir (Arıkan, 2011). Bu çerçevede, İslam'da akletmenin yalnızca zihinsel bir

faaliyet değil, aynı zamanda manevi bir boyutu olan kutsal bir sorumluluk olduğu ifade edilmektedir.

Hashim (2013), P4C yönteminin İslami değerler eğitiminde uygulanabilirliğini temellendirirken, Hikmet Pedagojisi kavramına da dikkat çekmektedir. Bu pedagojik yaklaşım, çocukların dini ve etik meseleler üzerinde yüzeysel bilgi edinmekten ziyade, derinlikli düşünmelerine ve hayatlarında nasıl uygulayacaklarını anlamalarına odaklanmaktadır. Böylelikle, P4C yöntemi, çocuklara değerleri sadece öğretmekle kalmayıp, bu değerlerin anlamı ve pratiği üzerine düşünme ve içselleştirme fırsatı sunmaktadır.

Hashim ayrıca, P4C'nin uygulama biçimi olan çember (topluluk sorgulaması) metodunu, İslam eğitim tarihinde önemli bir yere sahip olan "halka-i tedris" uygulamasına benzetmektedir. "Halka-i tedris", öğrencilerin bir hocanın etrafında toplanarak bilgi ve hikmet öğrenmesini temel alan geleneksel bir eğitim yöntemidir. Bu benzerlik, P4C'nin modern eğitim yaklaşımlarını İslami eğitim gelenekleriyle bütünleştirerek, dini değerlerin daha anlamlı ve sorgulayıcı bir biçimde aktarılmasına olanak sunduğunu göstermektedir.

P4C'nin değer eğitimine sunduğu katkılar yalnızca dini eğitimle sınırlı değildir. Lipman, Sharp ve diğer araştırmacıların çalışmaları, P4C'nin çocukların eleştirel düşünme, değeri muhakeme ve etik problemlere çözüm geliştirme becerilerini önemli ölçüde desteklediğini ortaya koymaktadır. Felsefi sorgulama süreci, çocuklara değerlerin yalnızca mutlak doğrular olmadığını; bu değerlerin farklı durumlar, bakış açıları ve bağlamlarla ilişkilendirilerek anlaşılması gerektiğini öğretmektedir (Sharp, 2017).

Fen bilimleri eğitimi bağlamında değerlendirildiğinde, bu yaklaşım öğrencilerin bilimsel bilginin doğası ve kullanımı üzerine daha derin bir kavrayış geliştirmelerine olanak tanımaktadır. Özellikle çevresel sorunlar, biyoteknoloji, yapay zekâ gibi fen bilimlerinin etik boyut taşıyan alanlarında öğrencilerin yalnızca teknik bilgiye değil; bu bilginin toplumsal, çevresel ve değeri etkilerine ilişkin eleştirel bir bilinç geliştirmeleri hayati önemdedir. P4C yöntemi, fen bilimleri eğitiminde de öğrencilerin bilgiye sadece akılcı ve teknik bir bakışla değil; etik, insani ve çok boyutlu bir perspektifle yaklaşımlarını teşvik eden güçlü bir pedagojik araç sunmaktadır. Bu sayede öğrenciler, bilimsel bilginin sorumluluğunu taşıyan bireyler olarak yetiştirilmektedir.

2.13. İlgili Araştırmalar

Bu bölümde çocuklar için felsefe eğitimi konusunda yurt içinde ve yurt dışında yapılan araştırmaların kronolojik sıralaması sunulmaktadır. Çalışmalar en yeniden en eskiye doğru sıralanmıştır. Fen eğitimi ve P4C'ye odaklanan yalnızca iki çalışmanın ilk iki sırada yer aldığını belirtmekte fayda bulunmaktadır.

2.13.1. Yurt dışında yapılan araştırmalar

Sprod (1994) tarafından yürütülen çığır açıcı çalışma, P4C eğitiminin fen eğitimi üzerindeki etkisini araştıran türünün ilk örneğidir. Bir akademik yıl boyunca Sprod, Avustralya'daki 7. sınıf öğrencilerini kapsayan karma desenli bir araştırma çalışması yürütmüştür. Araştırmanın sonuçları, kısa bilimsel diyaloglar yoluyla P4C eğitiminin uygulanması sonrasında deney ve kontrol grupları arasında bilimsel akıl yürütme becerilerinde anlamlı bir fark olmadığını ortaya koymuştur. Ancak çalışmanın nitel bulguları, öğrencilerin yalnızca temel bilimsel süreç becerilerini kavramakla kalmayıp, aynı zamanda bilimsel gerçekleri ve iddiaları eleştirel bir şekilde değerlendirme, sonuçların doğruluğunu test etme ve doğrulama becerilerini de sergilediklerini göstermiştir. Ayrıca P4C eğitiminin uygulanması derse katılımı %39'dan %64'e önemli bir artışla sonuçlanmıştır. Bu zorlayıcı bulgulara dayanarak araştırmacı, P4C eğitiminin ortaokul öğrencileri arasında akran iş birliğini artırma ve bilimsel akıl yürütme yeteneklerinin gelişimini teşvik etme potansiyeline sahip olduğu sonucuna varmıştır.

Ferreira'nın (2004) doktora çalışması, fen eğitimi literatüründe P4C eğitiminin son ve tek incelemesini temsil etmektedir. Ferreira'nın araştırması, kısa bilimsel anlatılar eşliğinde P4C oturumlarının gözlem, çıkarım ve sınıflandırma gibi bilimsel süreç becerilerinin öğretimi üzerindeki etkisine odaklanmıştır. Araştırma, karma desen kullanılarak Brezilya'da özel bir okula devam eden 21 (11 erkek ve 10 kız) 5. sınıf öğrencisi ile yürütülmüştür. Araştırmanın bulguları, P4C'nin hikâye anlatımıyla birlikte uygulanmasının çocukların sınıflandırma, gözlem ve çıkarım becerilerini anlama becerilerini etkili bir şekilde geliştirdiğini ortaya koymuştur. Dahası, çıkarımın önemine ilişkin eleştirel düşünmeyi teşvik etmiş, öğrenme sürecini kolaylaştırdı ve kavramsal anlayışın gelişmesine yol açmıştır. Bu sonuçların ışığında araştırmacı, P4C eğitiminin öğrencilerin düşünme yeteneklerinin ve bilimsel süreç becerilerinin gelişimine önemli ölçüde katkıda bulunduğu sonucuna varmıştır.

Ahghar ve Naaderi (2020) çalışmalarında, öğrenciler arasındaki kişisel bağlantıları geliştirmek için Çocuklar için Felsefe (P4C) araştırma topluluğu yaklaşımının uygulanmasının etkililiğini araştırmışlardır. Bu hedefe ulaşmak için kişilerarası ilişkileri ortalamanın altında olan 50 kız öğrenciden oluşan bir grup seçildi ve deney ve kontrol gruplarına eşit olarak bölünmüştür. Deney grubu sekiz oturumluk P4C etkinliğine katıldı. Daha sonra öğrencilere kişilerarası ilişkilerinin kalitesine ilişkin bir ölçek kullanılarak sorular sorulmuştur. Anket verilerinin kovaryans yoluyla analizi, ölçek puanlarında anlamlı bir fark olduğunu ortaya çıkarmıştır; bu, topluluk araştırma yönteminin deney grubu içindeki kişilerarası ilişkileri iyileştirmede olumlu etkisine işaret etmektedir.

Çocuklar için Felsefenin (P4C) Malezya'daki öğrenciler arasında eleştirel düşünme becerilerinin geliştirilmesi üzerindeki etkisi Zulkifli ve Hashim (2020) tarafından araştırılmıştır. Deney grubunda 27 ve kontrol grubunda 34 olmak üzere toplam 61 ortaokul öğrencisinin katılımıyla yarı deneysel bir tasarım uygulanmıştır. Araştırmacılar, eleştirel düşünme yeteneklerindeki değişiklikleri ölçmek için Düşünme Öğretme Merkezi'nin (UKMCTT) Ujian Kemahiran Menaakul'dan (Akıl Yürütme Becerileri Testi) yararlanmıştır. Deney grubu 11 hafta boyunca P4C faaliyetlerine katılırken, kontrol grubu normal eğitim müfredatını izlemiştir. Son test analizi, deney grubunun test puanlarının kontrol grubuna göre önemli ölçüde daha yüksek olduğunu ortaya çıkarmıştır; bu da P4C'nin öğrenciler arasında eleştirel düşünme becerilerini etkili bir şekilde desteklediğini göstermektedir. Dahası, P4C'nin uygulanması, öğrencileri tartışmalar sırasında eylemlerinin ve varsayımlarının sonuçlarını düşünmeye teşvik etmiştir. Araştırmacılar ayrıca P4C'nin öğretmenlere yeni bir öğretim stratejisi ve sınıfta canlı bir coşku sağladığını ve böylece mesleki gelişimlerine katkıda bulunduğunu belirtmiştir.

MacDowell ve Petrina (2020), yaptıkları çalışmada Kanada'da bir yaz kampına katılan 29 öğrenciden oluşan farklı bir grup arasında teknoloji kavramını keşfetmeyi amaçlamışlardır. Araştırmada çocuklar ve gençlerin teknolojiye dair felsefi anlayışına katkı sağlanması amaçlanmıştır. P4C oturumları sırasında gerçekleştirilen görüşmeler sayesinde araştırmacılar, katılımcıların teknolojiyi öncelikle günlük yaşamlarında yaygın olarak kullanılan popüler cihazlarla ilişkilendirdiklerini keşfetmiştir. Ancak aynı zamanda benzersiz ve beklenmedik yanıtlar ve fikirler de sağlamışlardır. Araştırmacılar felsefi tartışmalar sırasında özellikle bu alışılmadık yanıtlara odaklandılar. Görüşmeler

analiz edildikten sonra P4C ile ilgili soruların ve içeriğin çeşitlendirilmesine ihtiyaç olduğu ortaya çıkmıştır. Çalışmada ayrıca teknolojiye erişimin sınırlı olduğu bölgelerde STEM eğitimindeki zorlukların ve fırsatların ele alınmasına yönelik öneriler de yer almıştır.

Mehdizadeh ve ark. (2019), niceliksel nedensel karşılaştırmalı çalışmalarında P4C eğitiminin öğrencilerin yaratıcılığını geliştirme üzerindeki etkisini araştırmışlardır. Çalışma, birincil veri toplama aracı olarak Torrance Yaratıcılık Testi'ni (Form B) kullanan İran'daki 50 erkek 5. sınıf öğrencisine odaklanmıştır. Toplanan verileri analiz eden araştırmacılar, deney grubundaki öğrencilerin yaratıcılık puanlarının kontrol grubundaki öğrencilerinkini geride bıraktığını keşfetmiştir. Bu bulgular, P4C eğitiminin 5. sınıf öğrencileri arasında yaratıcılığı geliştirmede olumlu bir etkiye sahip olduğunu açıkça göstermektedir.

Siddiqui, Gorard ve See'nin (2019) çalışmasının amacı, okul ortamında eleştirel düşünme, yurttaşlık farkındalığı ve öğrencilerin özgüven gelişimi gibi bilişsel olmayan eğitim çıktılarını iyileştirmeye yönelik yöntemleri keşfetmektir. Bunu başarmak için araştırmacılar 42 ilkokuldan 2722 öğrenciyi kapsayan bir çalışma yürütmüşlerdir. Deney grubuna 18 ay boyunca Çocuklar için Felsefe (P4C) eğitimi verilirken, kontrol grubuna ise ülkenin standart programı uygulanmıştır. Bulgular, P4C eğitimi alan öğrencilerin kontrol grubundaki akranlarına kıyasla daha yüksek düzeyde "sosyal ve iletişim becerileri", "ekip çalışması ve esneklik" ve "empati" sergilediklerini ortaya çıkarmıştır. İlginç bir şekilde, bu gelişmeler özellikle dezavantajlı kökenden gelen öğrenciler arasında belirgindir. Sonuç olarak P4C'nin okullarda uygulanmasının öğrencilerin bilişsel olmayan çıktıları üzerinde olumlu etkisi vardır.

Ventista (2019) tarafından yapılan bir incelemede Çocuklar İçin Felsefe'nin (P4C) öğrencilerin bilişsel ve bilişsel olmayan yeteneklerini geliştirmedeki etkililiği kapsamlı bir şekilde araştırılmıştır. Bu amaca ulaşmak için, 40 yıla yayılan kapsamlı bir literatür taramasının yanı sıra, 17 ilkokulda 547'si deney grubu ve 270'i kontrol grubu olmak üzere toplam 817 5. sınıf öğrencisini içeren karşılaştırmalı bir değerlendirme çalışması yapılmıştır. Literatür taramasından elde edilen bulgular, P4C'nin muhakeme becerileri üzerinde genel olarak olumlu bir etkisi olduğunu ortaya koymuştur. Çoğu çalışma, P4C'nin okuryazarlık ve bilişsel olmayan beceriler üzerinde yararlı bir etkiye sahip olduğunu göstermiştir. Ancak karşılaştırmalı değerlendirme çalışması, P4C'nin 5. sınıf

öğrencileri arasında eleştirel düşünme veya yaratıcılık üzerinde olumlu bir etkiye sahip olduğu fikrini destekleyen herhangi bir kanıt sağlayamamıştır. Ayrıca, verilerin analizi, P4C'nin uzun süreli uygulanmasının ardından öğrencilerin okuma ve yazma becerilerinde iyileşme gösterdiklerini göstermiştir.

Çocuklar için Felsefe Hawaii-P4CHI yaklaşımının sosyal bilgiler eğitimine etkileri Makaiau ve Tanaka (2018) tarafından hem Japonya'da hem de ABD'de incelenmiştir. Araştırmaya her iki ülkeden sosyal bilgiler öğretmenleri ve öğrencileri katıldı. Araştırmacılar tarafından tanımlandığı şekliyle P4CHI, bireyleri kişisel inanç ve değerlerine meydan okumaya teşvik eden, bilişsel çarpıtmaların belirlenmesi ve inanç ve davranışların yeniden değerlendirilmesi için kolektif bir çabayı teşvik eden işbirlikçi bir araştırma yöntemidir. Bu süreç sonuçta alternatif bakış açılarına karşı daha anlayışlı bir zihniyeti teşvik etmektedir.

Çocuklar için Felsefe (P4C) eğitiminin öğrencilerde eleştirel düşünme becerilerinin ve öz yeterliliğin gelişimine etkisi Rahdar, Pourghaz ve Marziyeh (2018) tarafından incelenmiştir. Araştırmaya deney grubunda 27, kontrol grubunda 27 öğrenci olmak üzere ortaokulun ilk yılında okuyan toplam 54 kız öğrenci katılmıştır. Deney grubu bir akademik yıl boyunca P4C eğitimi alırken, kontrol grubu ise düzenli eğitim faaliyetlerine devam etmiştir. Veri toplamak için araştırmacılar Sosu Eleştirel Düşünme Eğilim Ölçeğini ve Ergenler İçin Öz-Yeterlik Anketi'ni kullanmıştır. Niceliksel veri analizi yoluyla araştırmacılar, P4C eğitiminin olumlu bir etkiye sahip olduğunu, bunun öz yeterlik, eleştirel düşünme becerileri ve eleştirel açıklık ve yansıtıcı şüphecilik gibi bileşenlerinde artışa yol açtığını bulmuştur.

Bush (2017) bir dönem boyunca üç öğretmen eğitimi kursuna kayıtlı öğretmen adaylarıyla nitel araştırma yürütmüştür. Araştırmanın odak noktası, Çocuklar için Felsefenin (P4C) Hawaii'deki uygulaması olan P4C Hawaii (P4CHI) kapsamında Öğretmenler için Felsefe'nin (P4T) uygulanmasıydı. Araştırmanın amacı P4CHI'nin öğretmen adaylarının eğitim ve öğretime ilişkin düşünceleri üzerindeki etkisini incelemektir. Araştırmanın bulguları, P4CHI'yi içeren bir öğretmen yetiştirme kursuna katılmanın hem olumlu hem de olumsuz etkileri olduğunu göstermektedir. Öğretmen adayları P4CHI'nin sağladığı anlamlı iş birliği, felsefi sorgulama ve yansıtıcı düşünme gibi öğretimde neşe ve merak duygusuna katkıda bulunan fırsatları takdir ettiklerini ifade etmişlerdir. Ancak çalışma aynı zamanda öğretmen adaylarının P4CHI yaklaşımını

gelişen pedagojilerine dahil etme istekleri ile öğretimi çevreleyen sosyal olarak yapılandırılmış beklentiler arasında bir çelişki olduğunu da ortaya çıkarmıştır.

Naseri ve ark. (2017) yaptıkları çalışmada P4C'nin eğitimciler üzerindeki etkisini araştırmışlardır. Bu hedefe ulaşmak için 30 öğretmenden oluşan bir grup, 90 dakikalık altı eğitim oturumundan oluşan bir P4C kursuna katılmak üzere seçilmiştir. Araştırmanın sonuçları, kursu takip eden öğretmenlerin eleştirel düşünme düzeylerinde önemli bir artış olduğunu ortaya koymuştur. Ayrıca araştırmada katılımcıların eğitim düzeyi, yaşı ve eleştirel düşünme yetenekleri arasında kayda değer bir ilişki olmadığı ortaya çıkmıştır. Bu bulgular, güçlü eleştirel düşünme becerilerine sahip bireyler yetiştirmek amacıyla Sokratik Soru Sorma Yönteminin hem eğitimci adayları hem de uygulamalı eğitimciler için mesleki gelişim programlarında etkili bir şekilde kullanılabileceğini göstermektedir.

Wilson ve Harris (2017) tarafından yürütülen çalışma, öğretmenlerin P4C kullanımı yoluyla özel ihtiyaçları olan çocuklara yönelik ergoterapi hizmetlerinin sağlanmasına ilişkin algılarını araştırmıştır. Katılımcı 11 öğretmenin yanıtlarına göre, öğretmenlerin P4C modeline dayanan ergoterapi hizmetlerinin işbirlikçi yaklaşımına oldukça değer verdikleri ortaya çıkmıştır. Öğretmenler, terapistlerden P4C ile ilgili yeni stratejiler öğrenmekten duydukları memnuniyeti dile getirmişler ve farklı özel ihtiyaçları olan öğrencilere hizmet veren sınıflarda uygulanabilirliği nedeniyle bu stratejileri tercih ettiklerini vurgulamışlardır.

Leng (2015), yarıyıl süren bir felsefi araştırma dersinde, P4C'nin Hawaii versiyonu olan P4C Hawaii'ye (P4CHI) kayıtlı 33 öğrencinin çalışmalarını ve sınıf tartışmalarını analiz etmiştir. Araştırmanın amacı, felsefi sorgulamanın öğrencilerin akademik öğrenmeye katılma motivasyonları ve anlamlı bir yaşam algıları üzerindeki etkisini araştırmaktır. Bulgular, felsefi araştırmaya katılmanın öğrencilerin karar verme becerilerini geliştirdiğini, sorumluluk ve etik duygusunu geliştirdiğini ve başkalarıyla empati kurma yeteneklerini artırdığını ortaya çıkarmıştır. Ayrıca öğrenciler dünya olaylarını ve günlük olayları daha iyi anladıklarını bildirmişlerdir. Ancak ergenlerin kimliklerinde ya da gelecek yaşamlarına ilişkin beklentilerinde önemli bir değişiklik olmamıştır.

O'Riordan (2015), çocukların bilişsel ve duyuşsal yeteneklerini geliştirmedeki önemini vurgulayan çok sayıda ulusal ve uluslararası çalışmaya rağmen Çocuklar için Felsefe'nin (P4C) okullara entegre edilememesinin nedenlerini inceleyen bir çalışma

yürütmüştür. Araştırmacı ayrıca ilköğretmenlerinin bildirdiği üzere sosyal, politik ve ekonomik faktörlerin P4C'nin sınıflarda uygulanması üzerindeki etkisini de araştırmıştır. Bulgular, bilgi ekonomisinde değer verilen nitelikler ile rekabete ve kısa vadeli hedeflere öncelik veren ekonomik rasyonalizmin hâkim ideolojisi arasında bir çelişki olduğunu ortaya çıkarmıştır. Bunun yerine diyalog, iş birliği, eleştirel düşünme, yaratıcılık ve iş birliği gibi uzun vadeli hedeflerin geliştirilmesi, arzu edilen niteliklerin geliştirilmesi için esastır. Öğretmenlerle yapılan görüşmelere göre eğitimde iki farklı paradigmanın söz konusu olduğu açıkça görülmektedir. İlk paradigma, eğitim politikasına nüfuz eden ekonomik rasyonalizm ideolojisinden etkilenen düzenlilik arzusu tarafından yönlendirilmektedir. Bu paradigma, bir performans kültürü ve sınıfta kısa vadeli odaklanma olarak kendini göstermektedir. İkinci paradigma ise P4C'nin daha düzensiz bir yaklaşımı benimseyen kültürlerarası felsefi çerçevesi tarafından temsil edilmektedir. Uygulamada bu iki paradigma, bunları etkili bir şekilde bütünleştirmede zorluk yaşayan öğretmenler için zorluklar ortaya çıkarmaktadır.

Michaud (2014) tarafından yapılan araştırmada Çocuklar için Felsefe (P4C) eğitiminin anaokulunda uygulanması ve bunun öğretmen ve öğrenciler arasındaki yetki dağılımına etkisini gözlemlemek amaçlanmıştır. Araştırma, ortak otoriteyi benimseyen bir sınıf kültürünün gelişimini belgelemeyi amaçlamıştır. Araştırma boyunca araştırmacı, paylaşılan otoriteye ilişkin literatürde daha önce ele alınmamış zorluklarla karşılaşmıştır. Toplanan verilerin analizi araştırmacıyı, demokratik bir sınıfta ortaya çıkan iç gerilimleri ve çelişkileri ele almak için paylaşılan otorite kavramının yeniden tanımlanması gerektiğini öne sürmeye yöneltmiştir. Ayrıca araştırmacı, öğretmenlerin demokratik eğitim uygulamalarını sınıflarına dahil etmeye çalışırken karşılaştıkları zorlukların araştırılmasının önemini vurgulamıştır.

Topping ve Trickey (2014) tarafından yürütülen bir çalışmada, P4C'nin etkileşimli diyaloglar üzerindeki etkisi, 7 aylık bir süre boyunca ilköğretildeki 10 yaşındaki 180 öğrenciden oluşan bir örneklem kullanılarak incelenmiştir. Deney grubuna, öğrencilerin sınıf diyaloglarına katılımını artırmak ve fikirlerini gerekçelendirirken akıl yürütme becerilerini geliştirmek amacıyla öğretmen tarafından sorulan açık uçlu sorular sorulmuştur. Kontrol grubunda ise tam tersine herhangi bir değişiklik gözlenmemiştir. Çalışma, hem öğretmen-öğrenci hem de öğrenci-öğrenci diyaloglarında dikkate değer artışların yanı sıra sınıf içinde öğretmen liderliğindeki konuşmaların sayısında da bir artış

olduğunu ortaya çıkarmıştır. Ayrıca, P4C'nin bilişsel faydalarının, uygulamanın devam etmemesi durumunda bile ilkokuldan liseye kadar devam ettiği bulunmuştur. Ayrıca öğrencilerin sosyo-duygusal yönlerinde de iyileşmeler kaydedilmiştir.

Van der Straten Waillet, Roskam ve Possoz (2014) çalışmalarında Çocuklar için Felsefe'nin (P4C) epistemolojik çerçevesini derinlemesine incelemiş ve P4C'yi çevreleyen teorik değerlendirmeleri ve deneysel bulguları kapsamlı bir şekilde incelemiştir. Amaçları, P4C aracılığıyla öğrenciler arasında göreliliğin potansiyel olarak teşvik edilmesine ilişkin endişeleri gidermektir. Analizlerini yaptıktan sonra P4C'nin kendi paradigması veya öğrencilerin kişisel epistemolojisinde mutlaklık veya görelilik yaratmadığı sonucuna varmışlardır. Aslında P4C'nin sosyal yapılandırmacı ve pragmatik bir çerçevede faaliyet gösterdiğini ileri sürmektedirler. Ayrıca P4C yönteminin değerlendirici doğasının mutlakçılığa veya göreliliğe yol açmadığını ileri sürmektedirler.

McBryde (2013), Çocuklar için Felsefe ve öğretmen öz yeterliliği üzerine mevcut araştırmaların kapsamlı bir incelemesinde, P4C eğitimi alan üç ilkokul öğretmenin derslerini incelemiştir. Görüşmeler ve sınıf gözlemleri yoluyla McBryde, öğretmen öz-yeterliliği ile P4C arasındaki ilişkiyi araştırmıştır. Araştırmanın bulguları, öğretmen öz yeterliliğinin sınıf öz yeterliliği sistemi bağlamında araştırılmasının gerekliliğini ortaya koymuş ve sınıfta öğretmen öz yeterliliğinin birlikte yapılandırılmasının önemini vurgulamıştır. McBryde ayrıca öğretmen öz yeterliliğini geliştirmede ve P4C'nin uygulanmasını teşvik etmede rol kimliği, değişim ve kolektif faaliyet gibi dinamiklerin önemini vurgulamıştır.

"Kendimle Katılmıyorum!" başlıklı çalışmasında (Jones-Teuben, 2013), araştırmacı, 5-7 yaş arası 19 öğrenciyi kapsayan bir dizi P4C araştırma topluluğu etkinliği aracılığıyla yaratıcı düşüncenin gelişimini keşfetmeyi amaçlamıştır. Araştırmanın sonuçları, yaratıcı düşünmenin kalibresinde dikkate değer bir gelişmenin yanı sıra öğrenci katılımının hem niceliğinde hem de karmaşıklığında bir artışı ortaya çıkarmıştır. Ayrıca çalışma, başlangıçta bireysel yaratımlar olarak algılanan fikirlerin sosyal olarak inşa edildiği süreçleri tanımlamıştır.

P4C'nin diyalogunun, açıklayıcı tartışmasının ve eleştirel okuryazarlık uygulamasının okuduğunu anlama ve ifadeyi destekleyen epistemik inançlar üzerindeki etkisini anlamak amacıyla Pennel (2012) bir çalışma yürütmüştür. Araştırma, 3. sınıftaki dört erkek öğrencinin üç ay boyunca haftada dört kez, günde 35 dakika süreyle P4C

kapsamlı okuma etkinliklerine katılmasını içermektedir. Bulgular, çocukların epistemik inançlarını keşfetmelerinin ve kimlik arayışlarının, P4C oturumları sırasında metinler etrafında yoğunlaşan tartışmaların doğasını etkilediğini ortaya çıkarmıştır. Ayrıca katılımcıların söylem hakkındaki inançlarının sosyokültürel yapılarla karmaşık bir şekilde iç içe olduğu keşfedilmiştir.

Paine (2012), Çocuklar için Felsefe (P4C) programının uygulandığı bir ortaokula devam eden öğrencilerin bakış açılarını inceleyen bir vaka analizi gerçekleştirmiştir. Çalışma, öğrenci motivasyonunu artıran faktörleri ortaya çıkarmayı, onların felsefi oturumlar sırasındaki keyif düzeylerini belirlemeyi ve P4C veya Felsefi Sorgulama sürecine olan ilgilerini ölçmeyi amaçlamıştır. Sonuçta araştırma, öğrencilerin ortaokuldaki öğrenme ortamından neden koptuğunu anlamaya çalışmıştır. Araştırmanın bulguları hem P4C programının kendisi hem de okulun genel müfredat politikası açısından P4C'nin felsefi sorgulama oturumlarının başarısına dair ikna edici kanıtlar sağlamaktadır. Bu başarı hem hümanist hem de ilerici bir pedagojik yaklaşıma katkıda bulunma potansiyeline sahiptir.

Barrow (2012), Çocuklar için Felsefenin (P4C) sınıfta daha demokratik bir değeri teşvik etme üzerindeki etkisi üzerine yaptığı araştırmada, öğretmenin öğrencilere karşı farklı bir duruş benimsemesiyle öğretmen-öğrenci dinamiğinde değişimler gözlemlenmiştir. Bu değişiklik, öğrencilerin sınıf içinde fikirlerini dile getirme fırsatlarının artmasına olanak tanımıştır. Çalışma aynı zamanda iletişim ve sınıf yönetimi uygulamalarında değişiklik yapılması ihtiyacını da vurgulamıştır. Ancak sınıfta otorite duygusunu korumayı gerektiren zorlukların varlığını da kabul etmiştir.

2.13.2. Yurt içinde yapılan araştırmalar

Nazmi Türksoy (2020) tarafından yürütülen çalışmada, Çocuklar İçin Felsefe (P4C) eğitiminin ortaokul öğrencilerinin bilimsel sorgulamaya yönelik görüşlerine ve eleştirel düşünme becerilerinin gelişimine katkısı incelenmiştir. Karma yöntem deseninin kullanıldığı bu araştırmada, 12 haftalık uygulama süreci boyunca deney grubuna P4C temelli etkinlikler uygulanmış; elde edilen nicel veriler kavramsal başarı, temel beceri ve eleştirel düşünme testleriyle; nitel veriler ise VOSI-S anketi, 3N tabloları ve oturum kayıtları aracılığıyla toplanmıştır. Bulgular, P4C yaklaşımının öğrencilerin kavramsal başarılarını, eleştirel düşünme becerilerini ve bilimsel araştırmalara yönelik tutumlarını anlamlı biçimde geliştirdiğini ortaya koymuştur. Bu çalışma, P4C uygulamalarının fen

eğitimiyle entegrasyonuna yönelik Türkiye’de yapılan öncü çalışmalardan biri olarak dikkat çekmektedir.

Günhan Altıparmak (2019), "Çocuklarla Felsefede Merakın Rolü ve Önemi" başlıklı çalışmasında P4C’de merakın önemini araştırmak için nitel bir yaklaşım kullanmıştır. Altıparmak, İlhan İnan’ın merak teorisinin yanı sıra Nermi Uygur ve Luciano Floridi’nin felsefi sorulara bakış açılarını ve merakın P4C’deki rolünü incelemiştir. Bu rollere ilişkin mevcut literatürü geliştirmek için iki kavram tanımlanmıştır. "İlgi çekici" olarak bilinen ilk kavram, meraklı bireyler olarak çocukların kavramlarla etkili bir şekilde nasıl etkileşime girebileceğini ve felsefi tartışmalara nasıl katılabileceğini araştırmaktadır. "Paylaşılan merak" olarak adlandırılan ikinci kavram, disiplinler arası ortak dikkat kavramından ilham almakta ve işbirlikçi bir ortamda merakı anlamak için benzersiz bir çerçeve sunmaktadır.

Güven’in (2019) "Çocuklara Yönelik Felsefe Eğitiminde Yaratıcı Drama Yönteminin Kullanılması" başlıklı çalışmasında felsefi etkinliklerin işbirlikçi düşünme ve problem çözme becerileri üzerindeki etkisini incelemek amaçlanmıştır. 9 hafta, 15 saat süren nitel çalışma kapsamında, 9-12 yaş arası 12 çocuk yaratıcı drama etkinliklerine katıldı. Araştırma, sorgulama, yaratıcılık, eleştirel düşünme, rol felsefesi ve keyif yoluyla öğrenme temalarını içermektedir. Araştırmanın bulguları, çocukların karşıt bakış açıları oluşturma, kavramsal bağlantılar kurma, esnek düşünme sergileme ve empati gösterme yeteneği de dahil olmak üzere ileri düzeydeki bilişsel becerileri kullanma kapasitesine sahip olduğunu göstermiştir.

Işıklar (2019), "Çocuklara Yönelik Felsefe Eğitimi Programının 5-6 Yaş Çocuklarda Felsefi Sorgulama Yoluyla Eleştirel Düşünme ve Problem Çözme Becerilerine Etkisi" başlıklı tezinde, 1-2 yaşları arasındaki 40 çocuğu kapsayan nicel bir çalışma yürütmüştür. 5-6. Deney grubu felsefe eğitimi aldıkları her biri 40 dakika süren 20 oturuma katılmıştır. Araştırmada veri kaynağı olarak 5-6 Yaş Çocuklar İçin Felsefi Araştırma Yoluyla Eleştirel Düşünmeyi Değerlendirme Ölçeği ve Çocuklar İçin Problem Çözme Becerileri Ölçeği (PBSS) kullanılmıştır. Araştırma sonunda uygulanan testler incelendiğinde, gruplar arasında anlamlı bir fark olmamasına rağmen deney grubunda eleştirel düşünme becerilerinin gelişme gösterdiği belirlenmiştir.

Sormaz Öğüt (2019), "Çocuklarda Felsefi Düşüncenin ve Felsefenin Önemi" başlıklı çalışmasında, çocuklara yönelik Felsefe eğitiminin felsefi düşüncüyü edinme ve

geliştirmede oldukça etkili bir yöntem olduğunu ortaya koymaya çalışmıştır. Çalışma, düşünmenin özelliklerini belirlemeye, farklı düşünme biçimlerini (yaratıcı, eleştirel ve özenli düşünme gibi) açıklamaya, felsefi düşünmenin öğretimini kolaylaştıran etkinlikleri birleştirmeye ve Çocuk Felsefesinin tarihsel bağlamını derinlemesine incelemeye odaklanmaktadır. Ayrıca, çalışma Çocuklar için Felsefenin amaçlarını, avantajlarını ve eğitimcinin rolünü araştırmaktadır.

Aslan'ın (2018) araştırması Türkiye'de ortaokul düzeyinde felsefe eğitiminde karşılaşılan zorluklara odaklanmıştır. Araştırmacı bu zorlukları üç ana alanda kategorize etmiştir: tarihi ve sosyo-politik konular, öğrenci ve velilerle ilgili sorunlar ve öğretim yöntemleri ve öğretmenlerin yeterliliğine ilişkin zorluklar. Aslan bu sorunlara çözüm bulmak için çeşitli çözümler önermiştir. 187 felsefe öğretmeniyle yapılan anket sonucunda öğretmenlerde tükenmişlik belirtilerinin olduğu ve felsefe alanında daha fazla hizmet içi eğitime ihtiyaç duyulduğu ortaya çıkmıştır. Ayrıca araştırmacı, felsefe derslerinde sadece felsefe tarihine odaklanmak yerine felsefenin öğretilmesi gerektiğini önermiş ve bu alana gereken önemin verilmesinin önemine vurgu yapmıştır.

Boyacı vd. (2018) "Çocuklar İçin Felsefe / Çocuklarla Felsefe: Felsefi Yöntemler, Uygulamalar ve Amaçlar" başlıklı kapsamlı bir analiz gerçekleştirerek çocuklara yönelik felsefe / çocuklarla felsefe hareketinin çeşitli yaklaşımlarını ve tarihsel bağlamlarını inceleyerek, son zamanlarda önemli bir ilgi görmeye başlamıştır. Çalışmaları, eleştirel düşünme, yaratıcılık ve sosyal becerilerin gelişimini teşvik ettiği için çocukları felsefi tartışmalara ve etkinliklere dahil etmenin önemini destekleyen ampirik kanıtlar sunmuştur. Ayrıca, farklı bakış açılarına saygıyı teşvik etmede ve öfkeyle tepki vermek yerine yapıcı diyalogu teşvik etmede felsefi bir yaklaşım kullanmanın etkililiğinin altını çizmişlerdir.

Dirican (2018) tarafından yapılan bir çalışmada felsefe eğitimi etkinliklerinin okul öncesi çocukların felsefi tutum ve davranışları üzerindeki etkisi incelenmiştir. Araştırmaya deney grubunda 20, kontrol grubunda 22 olmak üzere toplam 42 çocuk ve öğretmenleri katılmıştır. Araştırmacı tarafından deney grubundaki çocuklara haftada iki kez "Çocuklarla Felsefe Eğitimi" etkinliği 12 hafta boyunca uygulanmıştır. Araştırmanın bulguları, felsefe eğitimi etkinliklerinin deney grubundaki çocukların felsefi tutum ve davranışlarının gelişmesine önemli ölçüde katkı sağladığını göstermiştir. Özellikle bu etkinliklerin çocukların tahminde bulunma, düşüncelerini gerekçelendirme, farklı

görüşler ifade etme, hoşgörü gösterme, çevresine merak duyma ve soru sorma becerilerini geliştirdiği gözlenmiştir. Ancak duygu ve düşüncelerinin ardındaki nedenleri ifade etme veya duyduklarını sorgulama yetenekleri üzerinde kayda değer bir etki görülmemiştir.

Erdoğan, 2018 yılında yaptığı çalışmada felsefenin çocukların eğitime dahil edilmesi kavramını araştırmıştır. Mevcut literatürün kapsamlı bir incelemesi sonucunda, çocukların felsefi düşünmeye yönelik doğuştan bir eğilime sahip oldukları keşfedilmiştir. Ayrıca araştırmada bilgili bireyler tarafından verilen felsefe eğitiminin çocukların mantıksal, çok boyutlu, eleştirel ve yaratıcı düşünme becerilerinin gelişimindeki önemli etkisi vurgulanmıştır. Bulgular aynı zamanda felsefe yaklaşımının son zamanlarda anaokulundan liseye kadar çeşitli yaş grupları ve farklı uluslararası yaygın olarak kullanıldığını da vurgulamıştır.

Çocuklarla Felsefe Öğretimi Programının okul öncesi dönemdeki çocukların eleştirel düşünme becerilerine etkisi Karadağ ve Demirtaş (2018) tarafından incelenmiştir. Ayrıca programın etkililiğinin okul türüne göre değişip değişmediğini ve çocukların programa ilişkin algılarının nasıl değiştiğini de araştırmışlardır. Veri toplamak için okul öncesi çocuklar için özel olarak tasarlanmış "Felsefi Araştırma Yoluyla Eleştirel Düşünceyi Değerlendirme Ölçeği" kullanılarak yarı deneysel bir tasarım kullanılmıştır. Ayrıca çalışma boyunca gözlemci olarak görev yapan üç öğretmenle yarı yapılandırılmış görüşmeler yapılmıştır. Ön test sonuçları, özel ve devlet okullarına devam eden çocukların eleştirel düşünme puanları arasında anlamlı bir fark olmadığını ortaya koymuştur. Ancak son test aşamasında her iki grupta da puanlarda artış görülmüştür. Öğretmenlerin programa ilişkin geri bildirimleri de olumludur.

Karasu (2018) çalışmasında felsefe ve çocuk edebiyatının kesişimini araştırarak revize edilmiş Bloom taksonomisi düzeylerini temel alarak somut örnekler sunmayı amaçlamıştır. Bu amaca ulaşmak için on kişilik bir 4. sınıf öğrencisi grubuyla 4 hafta, 10 saatlik bir eylem araştırması projesi yürütülmüştür. Nitel veriler gözlem, görüşmeler ve doküman analizi yoluyla toplanmıştır. Araştırma boyunca isimler, duygular, dostluk, gerçek-hayali, adalet, özgürlük, aşk, iyilik-kötülük, mutluluk, güzellik-çirkinlik gibi on bir kavram felsefi açıdan incelenmiştir. Analiz, çocukları çocuk edebiyatı aracılığıyla felsefi tartışmalara dahil etmenin, Bloom'un taksonomisine göre analiz, değerlendirme ve yaratma gibi daha yüksek bilişsel düşünme düzeylerine ulaşmalarını sağladığını ortaya çıkarmıştır.

Çocuklar İçin Felsefe (P4C) eğitim programının 48-72 aylık çocukların zihin teorisi ve yaratıcılıklarına etkisi Taş (2017) tarafından incelenmiştir. Araştırma 31 çocuktan oluşan deney grubu, 21 çocuktan oluşan kontrol grubu ve 24 çocuktan oluşan kontrol grubundan oluşmuştur. Deney grubundaki çocuklar 14 hafta boyunca her biri 45 dakika süren toplam 32 oturuma katılarak felsefe eğitim programıyla tanıştırılmışlardır. Araştırmada veri kaynağı olarak "Torrance Yaratıcı Düşünce Testi", "Beklenmeyen İçerik Değişikliği", "Birinci Düzey Kavram Yanılgısı Yükleme Görevi ve İkinci Düzey Kavram Yanılgısı Yükleme Görevi" ve "Kişisel Bilgiler" formu kullanılmıştır. Araştırmanın bulguları Çocuklar İçin Felsefe Eğitimi programının 48-72 aylık çocukların zihin teorisi ve yaratıcılıkları üzerinde faydalı bir etki yarattığını ortaya koymuştur.

Şavşet (2016) tarafından yapılan çalışmada araştırma eğitimi, yapılandırmacı yaklaşım, okul öncesi programı, Çocuklar İçin Felsefe (P4C) ve hikâye anlatma yaklaşımlarını içeren çeşitli eğitim yaklaşımlarının okul öncesi çocuklar üzerindeki etkisi incelenmiştir. Yaşları 51-70 ay olan 30 kişilik öğrenci grubuyla 5 hafta boyunca sorgulamaya dayalı eğitim etkinlikleri uygulanmıştır. Verilerin analizi, araştırma-inceleme temelli eğitim etkinliklerine katılan öğrencilerin bilişsel yeteneklerinin, katılmayanlara göre anlamlı düzeyde daha yüksek olduğunu ortaya çıkarmıştır. Ayrıca, uzun vadeli etkilerin değerlendirilmesi, çocukların bilgiyi uzun süre akılda tutabildiklerini ve özümseyebildiklerini göstermiştir.

Akkocaoğlu Çayır (2015) tarafından yapılan nitel bir çalışmada Çocuklar için Felsefe (P4C) eğitim yaklaşımı incelenmiştir. Bu yaklaşım ilkokul 3. sınıfta öğrenim gören 48 öğrenciyle 14 hafta 28 saatlik bir sürede uygulanmıştır. Bu çalışmada kullanılan kitap Kumkurdu olup, iki ayrı sınıfta iki farklı öğretmen tarafından okutulmaktadır. Araştırmacı aynı zamanda çalışma boyunca gözlemci olarak katılmıştır. Araştırmanın ana odağı P4C eğitiminin öğrenciler üzerindeki bilişsel, duyuşsal ve sosyal etkilerini araştırmaktır. Çalışmanın sonunda çocuklar felsefenin insan yaşamındaki önemini ve onun kavramlarla ve eleştirel düşünmeyle bağlantısını net bir şekilde anladıklarını göstermişlerdir. Ayrıca farklı kavramlar arasında anlamlı bağlantılar kurmayı da başarmışlardır. Ayrıca araştırma, öğretmenlerin hem felsefi bilgiye hem de anlamlı tartışmaları kolaylaştırma becerisine sahip olmasının önemini vurgulamıştır.

Kefeli ve Kara (2008) "Çocuklarda Felsefi ve Eleştirel Düşüncenin Gelişimi" başlıklı çalışmalarında Sokratik Yöntemi uygulayarak çocukların sorgulama

farkındalığını artırmayı amaçlamışlardır. Araştırma bir satranç kulübünde 10-12 yaş arası altı öğrencinin katılımıyla iki ay boyunca gerçekleştirilmiştir. Çalışma iki aşamadan oluşuyordu. İlk aşamada öğrenciler yapılandırılmamış soru tekniği kullanılarak odak grup tartışmalarına ve birebir görüşmelere katılmıştır. Temel olarak Sokratik yöntem kullanılarak öğrencilere eleştirel düşünmeyi teşvik etmek ve ilk soruların yanıtlarını sağlamak amacıyla çok sayıda soru yöneltilmiştir. Bu aşamada çocukların felsefi etkinliklere ilişkin bilgilerinin çok az olduğu gözlemlendi ve bu durum araştırmacıları kavramı Sokratik yöntemi kullanarak tanıtmaya yöneltmiştir. İkinci aşamada katılımcılar Antoine de Saint-Exupéry'nin "Küçük Prenses" kitabı etrafında felsefi bir etkinlik gerçekleştirmişlerdir. Odak grup toplantısı yapıldı ve tüm diyaloglar titizlikle kayıt altına alınmıştır. İkinci aşamadaki veriler analiz edildiğinde çocukların konuyu anlamalarının birinci aşamaya göre önemli ölçüde arttığı ortaya çıkmıştır. Akıl yürütme ve sorunlara sistematik olarak yaklaşma yetenekleri de kayda değer bir ilerleme göstermiştir.

Çocuklar İçin Felsefe (P4C) bileşeni olan hikayeler aracılığıyla düşünme etkinliklerinin okuma ve dinlediğini anlama üzerindeki etkisini araştırmak amacıyla Mazı (2008) tarafından 10 hafta süren bir çalışmaya toplam 74 5. sınıf öğrencisi katılmıştır. Araştırmada veri kaynağı olarak her biri 35 sorudan oluşan okuduğunu ve dinlediğini anlama testleri kullanılmış olup analizler t-testleri kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın sonuçları, hikayeler yoluyla düşünme etkinlikleri uygulanan deney grubu ile kontrol grubu arasında okuduğunu ve dinlediğini anlama açısından fark edilebilir bir fark olmadığını ortaya koymuştur. Ancak hikâyeler aracılığıyla düşünme etkinlikleri gerçekleştiren deney grubundaki öğrencilerin ön test ve son test puanları karşılaştırıldığında okuduğunu anlama ve dinlediğini anlama puanlarında anlamlı bir gelişme olduğu görülmüştür.

Okur (2008) tarafından yapılan araştırmada Çocuklar İçin Felsefe (P4C) Eğitim Programının anaokuluna devam eden altı yaşındaki çocuklarda atılganlık, iş birliği ve öz kontrolün geliştirilmesi üzerindeki etkisine odaklanılmıştır. Kontrol grubu atılganlık, iş birliği ve öz kontrol becerilerini geliştirmeye yönelik drama ve hikâye anlatımı gibi etkinliklere katılırken, deney grubu ise iş birliğini ve öz kontrolü geliştirmeye yönelik özel olarak tasarlanmış P4C programına katıldı. Araştırmanın sonuçları, felsefe eğitimi programının, P4C programına katılan altı yaşındaki çocukların atılganlık, iş birliği ve öz kontrol gibi sosyal becerileri üzerinde olumlu etkisi olduğunu göstermiştir.

3.YÖNTEM

Bu araştırmada hem sayısal verilerin nesnel gücünden hem de katılımcıların deneyimlerini ve algılarını derinlemesine anlamaya olanak tanıyan nitel verilerden yararlanmak amacıyla karma araştırma deseni benimsenmiştir. Eğitim alanındaki birçok güncel çalışma, tek bir veri türünün karmaşık öğrenme süreçlerini açıklamada yetersiz kaldığını ve farklı veri türlerinin birlikte kullanılmasıyla daha zengin bir bakış açısı elde edilebileceğini göstermektedir (Creswell & Plano Clark, 2018). Karma yöntem, araştırmacıya sadece sonuçlara ulaşmakla kalmayıp bu sonuçların arka planını da yorumlama imkânı sunar. Bu durum, özellikle öğrencilerin düşünsel süreçlerinin, değer kazanımlarının ve akademik başarılarının bir arada incelendiği uygulamalı çalışmalarda büyük önem taşır. Böylece, araştırma süreci yalnızca nicel göstergelere değil, aynı zamanda öğrencilerin öğrenme deneyimlerine, duygusal tepkilerine ve düşünce yapılarına da ışık tutabilmektedir (Yıldırım ve Şimşek, 2021). Bu kapsamda yürütülen çalışmada, nicel veriler öğrencilerin başarı düzeylerini belirlerken; nitel veriler, P4C temelli öğrenme süreçlerinin öğrenciler üzerindeki yansımalarını çok boyutlu olarak ortaya koymayı amaçlamaktadır.

3.1. Araştırmanın Modeli

Bu araştırma, P4C yöntemine göre yapılandırılan fen bilimleri derslerinin, ilkökul öğrencilerinin fen başarıları, yaratıcılık düzeyleri ve değer eğitimi kazanımları üzerindeki etkilerini incelemeyi amaçlamaktadır. Bu doğrultuda araştırma, karma yöntem yaklaşımlarından biri olan gömülü desen kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Karma yöntem, nicel ve nitel verilerin bir arada toplandığı, analiz edildiği ve yorumlandığı bütüncül bir yaklaşımı ifade eder (Baki, 2019). Gömülü desende ise araştırmanın temelini oluşturan yöntem ön planda tutulurken, diğer yöntem açıklayıcı ve destekleyici rol üstlenir (Yıldırım ve Şimşek, 2013). Araştırmanın nicel boyutunda, P4C yönteminin öğrencilerin fen başarısı, yaratıcılık düzeyi ve değer eğitimi üzerindeki etkisini ölçmek amacıyla ön test-son test tek gruplu yarı deneysel desen kullanılmıştır. Bu desen, deneysel işlem öncesi ve sonrası aynı grup üzerinde uygulanan testlerle değişim düzeyini incelemeye olanak tanır (Büyüköztürk, 2008). Uygulama sürecinde deney grubuna yönelik hazırlanan P4C tabanlı fen öğretimi planı, öğrencilerin belirlenen değişkenler üzerindeki gelişimini ortaya koymayı hedeflemiştir. Araştırmanın nitel boyutunda ise, uygulama sürecinde elde edilen deneyimleri derinlemesine analiz edebilmek amacıyla eylem araştırması deseni

benimsenmiştir. Yıldırım ve Şimşek (2013), eylem araştırmasını, uygulayıcının veya araştırmacının eğitim sürecine doğrudan müdahil olduğu, sürecin gözlemlendiği ve gelişimin sistematik olarak incelendiği bir araştırma yöntemi olarak tanımlamaktadır. Bu kapsamda araştırmacı hem uygulayıcı hem de gözlemci rolünü üstlenmiş; süreçte elde edilen nitel veriler, öğrenci yaratıcı değer hikayeleri ve gözlem notları aracılığıyla toplanmıştır. Böylece, nicel bulguların daha derinlikli şekilde yorumlanmasına ve bağlamsallaştırılmasına imkân sağlanmıştır.

3.2. Çalışma Grubu

Bu araştırmanın çalışma grubunu, Antalya ili Alanya ilçesinde bulunan bir ilkokulda öğrenim görmekte olan iki 4. sınıf şubesi oluşturmaktadır. Çalışma, 2023-2024 eğitim-öğretim yılında gerçekleştirilmiştir. Çalışma kapsamında biri deney grubu, diğeri ise kontrol grubu olarak belirlenen iki sınıf yer almıştır. Çalışma grubunu oluşturan öğrenciler 9-10 yaş aralığındadır ve toplamda 65 öğrenci araştırmaya katılmıştır. Deney grubu 31 öğrenciden, kontrol grubu ise 34 öğrenciden oluşmaktadır. Deney grubunda yer alan öğrencilere fen bilimleri dersleri, P4Cyöntemi temel alınarak yapılandırılmış etkinliklerle işlenmiştir. Kontrol grubundaki öğrencilere ise dersler, Millî Eğitim Bakanlığı'nın hazırladığı öğretim programına uygun olarak geleneksel yöntemlerle yürütülmüştür. Deney ve kontrol grupları, sosyoekonomik düzey, yaş, cinsiyet ve akademik başarı açısından birbirine benzer özellikler göstermektedir. Bu durum, uygulanan yöntemin etkisini daha sağlıklı değerlendirebilmek adına grup denkliliğini sağlamaya yönelik olarak gözetilmiştir. Araştırmanın uygulanmasından önce etik kurulu onayı alınmış, katılımcı öğrencilerin velilerinden yazılı Veli Bilgilendirme ve Onam Formları aracılığıyla izin alınmıştır. Ayrıca okul yönetiminin bilgisi ve izni doğrultusunda çalışma yürütülmüştür. Etik ilkeler çerçevesinde, gönüllülük esasına dayalı olarak katılımcıların gizliliği ve hakları gözetilmiştir.



Şekil 3. 1. Uygulama öncesinde, ders başlangıcında öğrencilerin açık hava ortamında daire şeklinde oturarak gerçekleştirdiği hazırlık süreci

Bu fotoğraf, araştırma kapsamında P4C temelli ders yaklaşımının doğal ortamda uygulanmasına ilişkin bir anı yansıtmaktadır. Görsel, etik izinler doğrultusunda çekilmiş olup, yalnızca araştırmanın belgelendirilmesi amacıyla kullanılmıştır.

3.3. Veri Toplama Araçları ve Süreci

Bu çalışmada hem nicel hem de nitel veri toplama araçlarının birlikte kullanılması, elde edilen verilerin daha kapsamlı analiz edilmesine ve yorumlanmasına olanak tanımıştır. Sayısal veriler, öğrencilerin akademik başarıları ve yaratıcı yazma becerilerinin belirli ölçütlere göre puanlanmasını sağlarken; nitel veriler ise, bu ölçümlerin arka planındaki düşünsel derinliği, öğrencilerin değer algılarını ve ifade biçimlerini ortaya koymuştur. Bu iki veri türünün bir arada kullanılması, araştırma sonuçlarını daha güvenilir ve çok yönlü hale getirmiştir. Eğitim araştırmalarında karma yöntemin kullanımı, araştırmacıya sadece ne olduğuna dair bilgi vermekle kalmaz, aynı zamanda bu durumun neden ve nasıl oluştuğunu da anlamasına yardımcı olur. Alanyazında da belirtildiği üzere, karma yöntem desenleri, özellikle eğitim gibi insan odaklı alanlarda daha gerçekçi ve bütüncül sonuçlara ulaşmayı mümkün kılar (Creswell & Plano Clark, 2018; Yıldırım ve Şimşek, 2018). Araçların kullanımında sadece veri elde etmek değil, aynı zamanda öğrencilerin doğal tepkilerini ve öğrenme süreçlerine dair özgün anlatılarını ortaya çıkarabilmek de temel bir amaçtır. Bu bağlamda aşağıda, çalışmada kullanılan veri toplama araçları ile verilerin toplanma sürecine ilişkin detaylara yer verilmiştir.

3.3.1. Nicel Veri Toplama Aracı

Bu araştırmada bir adet nicel veri toplama aracı kullanılmıştır. Bu araç öğrencilerin fen bilimleri alanındaki bilgi düzeylerini belirlemek amacıyla hazırlanmış fen başarı testidir. Test soruları, Millî Eğitim Bakanlığı'nın geçmiş yıllarda yayımladığı 4. sınıf fen bilimleri ders kitaplarının ünite sonu değerlendirme bölümlerinden seçilmiştir. Böylece yapı geçerliği doğal biçimde sağlanmış, öğrencilerin ders içeriğine dayalı başarı düzeyleri objektif biçimde ölçölmüştür.

3.3.2. Nitel Veri Toplama Araçları

Araştırmanın nitel boyutunda ğrencilerin P4C sürecindeki bilişsel, duyuşsal ve değeri gelişimlerine ilişkin çok yönlü bilgi toplamak amacıyla aşağıdaki araçlardan yararlanılmıştır:

3.3.2.1. Öğrenci Günlükleri:

Eğitim araştırmalarında günlükler, sürece ilişkin gözlem, duygu ve düşöncelerin sistemli biçimde kaydedilmesine olanak tanıyan değerli nitel veri toplama araçları arasında yer almaktadır. Bu araştırmada, her ders oturumunun sonunda öğrencilerin yaşadıkları deneyimleri yansıtabilmeleri amacıyla yarı yapılandırılmış bir ğrenci günlöğü formu hazırlanmıştır. Formda, öğrencilerden oturuma dair olumlu ve olumsuz izlenimlerini belirtmeleri ve sürece yönelik önerilerini paylaşmaları istenmiştir. Araştırma sürecinde her ders saati sonrasında ğrenci günlöğü tutulması planlanmış olsa da öğrencilerin yazma konusundaki isteksizlikleri nedeniyle uygulama haftalık olarak yürötmöş ve her hafta için birer ğrenci günlöğü alınmıştır. Uygulamanın sonunda toplanan günlükler araştırmacı tarafından detaylı biçimde analiz edilmiş; böylece kullanılan etkinliklerin öne çıkan yönleriyle birlikte geliştirilmesi gereken alanlar da belirlenmiştir (Söküt ve Oğuz Namdar, 2023).

3.2.2.2. Öğretmen Günlükleri:

Uygulama sürecinin ğretmen gözünden sistematik şekilde değerlendirilmesi için ğretmen günlükleri tutulmuştur. Bu günlüklerde, ders sürecine dair gözlemler, ğrenci tepkileri, uygulama sırasında karşılaşılan güçlükler ve dikkat çeken gelişmeler yer almıştır. Öğretmen günlükleri, araştırma sürecine ilişkin içsel geçerliliği destekleyen önemli belgeler olarak değerlendirilmiştir

3.2.2.3. Hikâye Yazma Çalışmaları:

Öğrencilerin hem hayal gücünü hem de değer temalarını nasıl işlediklerini ortaya koymak amacıyla gerçekleştirdikleri yaratıcı hikâye yazma çalışmalarıdır. Öğrencilerin yazılı ürünleri, içerik analizi yöntemiyle değerlendirilmiş ve hem yaratıcı anlatım hem de değer aktarımı yönüyle incelenmiştir (Temizkan & Erbilin, 2020). Öğrencilere, fen bilimleri konularına entegre edilen değerler ve kavramsal sorgulamalara dayalı olarak yaratıcı hikâyeler yazmaları yönünde yönlendirme yapılmıştır. Bu hikâyeler, öğrencilerin soyut kavramları nasıl yapılandırdıklarını, değer yargılarını nasıl ifade ettiklerini ve yaratıcı düşüncelerini nasıl metne döktüklerini ortaya koyan önemli nitel verilerdir. Her bir hikâye tematik analiz yoluyla incelenmiştir. Ayrıca öğrencilerin yaratıcılıklarının belirlenmesi amacıyla deney ve kontrol gruplarında her hafta değer eğitimi kazanımlarını içeren hikâyeler Yaratıcı Yazma İçin Değerlendirme Ölçütleri Formu (YİDÖF)' ün belirttiği ölçütlere göre değerlendirilmiştir. Susar Kırmızı (2009) tarafından geliştirilen bu form, yazılı anlatım ürünlerini aşağıdaki altı ölçüte göre değerlendirmektedir:

- Yenilik İçeriği: Yazının yeni düşünceler ve bakış açıları içermesi.
- Yeni İfade Biçimi: Bilinen bir durumu alışılmışın dışında bir şekilde ifade etme.
- Özgün Benzetmeler: Yazıda yaratıcı ve özgün benzetmelere yer verilmesi.
- Fikir Açıklığı: Yazının fikrî olarak anlaşılır ve açık olması.
- Duygu ve Fikirlerin Akıcılığı: Yazının anlam bütünlüğü içinde duyguların ve düşüncelerin akıcı biçimde sunulması.
- Başlık Uygunluğu: Yazıya anlam yönünden uygun ve dikkat çekici bir başlık seçilmesi.

YİDÖF'ün geçerlik çalışması, uzman görüşlerine başvurularak kapsam geçerliğiyle sağlanmış, güvenirlik çalışmaları ise farklı puanlayıcılarca yapılan değerlendirmeler arasındaki uyum katsayısıyla (0,65–0,84 aralığında) ölçülmüştür. Ölçekteki her bir alt boyutun puanlandırılması, standart bir puanlama anahtarına göre yapılmış ve bu sayede nesnel, puanlanabilir bir yapı oluşturulmuştur. YİDÖF, araştırma kapsamında ilkökul 4. sınıf öğrencilerinin yaratıcı yazma ürünlerinin değerlendirilmesinde kullanılmıştır.

Araştırmanın uygulama süreci, 2023-2024 eğitim-öğretim yılı güz döneminde, ilkökulda öğrenim gören 4. sınıf öğrencileriyle yürütülmüştür. Toplamda 10 hafta süren uygulamada, 30 ders saati olmak üzere fen bilimleri dersi, P4C yöntemine göre yeniden

yapılandırılmış etkinliklerle işlenmiştir. Uygulama sürecinden önce, P4C yöntemine ilişkin kapsamlı bir ön hazırlık gerçekleştirmiş; ilgili literatür taranmış, çeşitli kaynaklardan faydalanılarak ders planları oluşturulmuştur. Hazırlanan planlarda, öğretim programı kazanımları ile evrensel felsefi kavramlar bir araya getirilmiş, değer eğitimi temelli sorgulamalar içeren hikâye, tartışma ve yaratıcı yazma çalışmaları uygulanmıştır.



Şekil 3. 2. Ders sürecinden bir kare

Uygulama sürecinde öğrencilerin katılımını ve sürece yönelik etkileşimlerini belgelemek amacıyla çeşitli fotoğraflar çekilmiştir. Aşağıda uygulamanın farklı aşamalarına ait örnek görüntüler yer almaktadır:



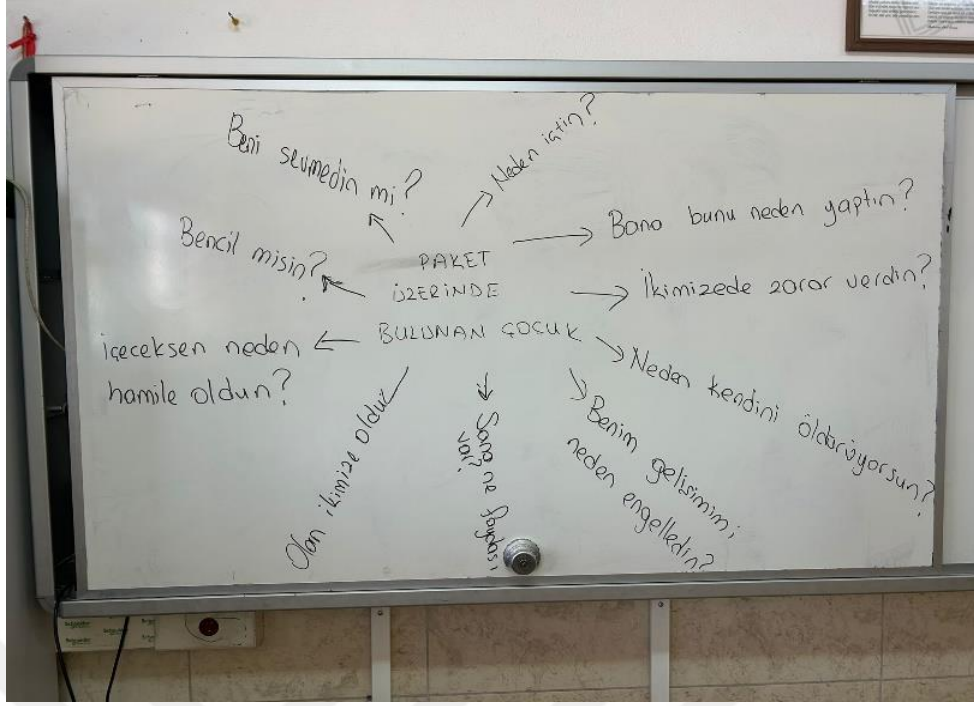
Şekil 3. 3. Ders işleme ve doğayı keşfetme sürecinden bir kare



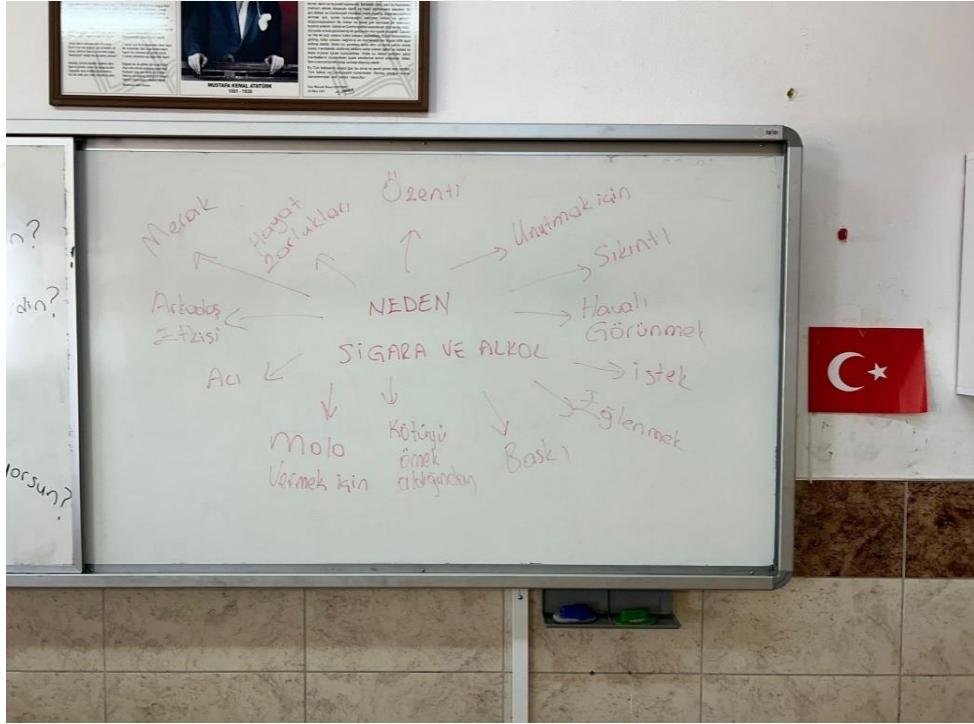
Şekil 3. 4. Besin içeriklerini anlamak için yaptığımız waffle etkinliği



Şekil 3. 5. Öğrencilerin sürece aktif katılımı



Şekil 3. 6. P4C oturumunda oluşturulan soru ağı



Şekil 3. 7. Sigara ve alkol kullanımı üzerine neden-sonuç ağı



Şekil 3. 8. Etkileşim örneği



Şekil 3. 9. Fosilimi yapıyorum etkinliği

Görseller, uygulamanın niteliğini ortaya koymak, öğrenci katılımını belgelemek ve süreç hakkında daha somut bir izlenim sağlamak amacıyla kullanılmıştır. Fotoğrafların kullanımı öncesinde gerekli veli izinleri alınmış ve etik kurallar çerçevesinde hiçbir öğrencinin yüzü açık şekilde paylaşılmamıştır.

Uygulama Süreci (P4C Yaklaşımına Dayalı Olarak)

Bu araştırmanın deneysel uygulaması, 2023-2024 eğitim-öğretim yılı içerisinde Antalya ili Alanya ilçesinde bir ilkokulda gerçekleştirilmiştir. Uygulama, 4. sınıf düzeyindeki iki farklı şube üzerinde yürütülmüş; deney grubunda 31, kontrol grubunda ise 34 öğrenci yer almıştır. Deney grubuna yönelik fen bilimleri dersleri, P4C yaklaşımı

temel alınarak haftada üç ders saati olmak üzere on hafta boyunca planlı bir şekilde uygulanmıştır.

Tablo 3. 1. Deney ve kontrol grubu haftalık ders uygulama süreci

Hafta	İşlenen Kazanım / Konu	Deney Grubu (P4C Yöntemiyle)	Kontrol Grubu (Klasik Yöntemle)
1. Hafta	Yer kabuğu kayaçlardan oluşur. (F.4.1.1.1)	Sokratik tartışma: “Kayaçlar konuşabilseydi ne anlatırlardı?” Philip Cam’in soru kadranı ile felsefi tartışma	Öğretmen anlatımı, görsellerle sunum, ardından soru-cevap
2. Hafta	Kayaçların ham madde olarak önemi (F.4.1.1.2)	Altı Şapkalı Düşünme Tekniği: Madenlerin faydaları ve zararları üzerine grup tartışması	Ders kitabı metni okuma, maden örnekleriyle eşleştirme çalışması
3. Hafta	Fosillerin oluşumu (F.4.1.1.3)	Hayal gücü etkinliği: “Bir fosil bulsaydın ne anlatırdı?” yazma çalışması + felsefi tartışma	Fosil resmi çizdirme, öğretmen açıklaması, belgesel izleme
4. Hafta	Dünya’nın dönme/dolanma hareketi (F.4.1.2.1)	Philip Cam modeliyle: “Eğer Dünya dönmeseydi ne olurdu?” Soru-yanıt ilişkisi kurulması	Model/diyagram kullanarak dönme-dolanma farkı gösterimi
5. Hafta	Hareketlerin sonuçları (F.4.1.2.2)	Altı Şapkalı Düşünme: Gece-gündüz olmasaydı nasıl yaşardık?	Video izleme, ardından kavram haritası oluşturma
6. Hafta	Besin içerikleri ve yaşam ilişkisi (F.4.2.1.1)	Tartışma sorusu: “Her besin konuşabilseydi, bize ne söylerdi?” Soru kadranı uygulaması	Besin türleri tablo çalışması, doğru-yanlış testi
7. Hafta	Su ve minerallerin yaygınlığı (F.4.2.1.2)	Drama: “Bir su molekülünün yolculuğu” etkinliği + tartışma	Öğretmen anlatımı, su ve mineralli besin eşleştirme
8. Hafta	Tazelik ve doğallık (F.4.2.1.3)	Altı Şapka: Paketli ve doğal ürünlerin karşılaştırılması	Ürün etiket inceleme, öğretmen yönlendirmesiyle not alma
9. Hafta	Dengeli beslenme (F.4.2.1.4)	Sokratik sorgulama: “Herkes aynı şekilde beslenmeli mi?”	Beslenme piramidi çizimi ve anlatımı
10. Hafta	Sigara ve alkolün zararları (F.4.2.1.5, 1.6)	Toplumsal sorumluluk odaklı P4C tartışması: “Bir çocuk sigara içen birini görünce ne yapmalı?”	Broşür hazırlama, öğretmen sunumu ve soru-cevap

Bu araştırmada, deney ve kontrol grubu öğrencileriyle on haftalık bir uygulama süreci yürütülmüştür. Her iki grupta da haftada üç ders saati olmak üzere toplam otuz ders saati süresince fen bilimleri dersi işlenmiştir. Deney grubunda, P4C’ye dayalı olarak yapılandırılmış ders planları uygulanmış; bu kapsamda Sokratik sorgulama, Altı Şapkalı Düşünme ve Philip Cam’in Soru Kadranı gibi yöntem ve teknikler dönüşümlü olarak kullanılmıştır. Kontrol grubunda ise öğretim süreci Millî Eğitim Bakanlığı’nın önerdiği

mevcut öğretim programına uygun olarak, doğrudan öğretim, soru-cevap, sunum ve kavram haritası gibi klasik yöntemlerle yürütülmüştür. Her iki grubun aynı kazanımlara odaklandığı bu süreçte, uygulamalar arasında kullanılan yöntemler açısından anlamlı bir farklılık oluşturularak, yöntemin öğrenciler üzerindeki etkilerini karşılaştırmaya olanak sağlanmıştır. P4C öğrencilerin birlikte düşünme, sorgulama, dinleme, ifade etme ve karşılıklı saygı çerçevesinde tartışma becerilerini geliştirmeyi hedefleyen bir pedagojik yöntemdir. Bu doğrultuda, uygulama süreci aşağıda belirtilen on bir aşama çerçevesinde yapılandırılmıştır:

Tablo 3. 2. P4C Temelli Fen Bilimleri Uygulamasının Aşamaları, Amaçları

Madde	Uygulama Amacı	Beklenen Durum
1. Isınma Etkinlikleriyle Düşünsel Hazırlık	Öğrencilerin dikkatini toplamak, zihinsel ve duygusal katılımı artırmak	Öğrenciler kısa sürede odaklanır, derse istekli başlar
2. Halka Düzeni ve Demokratik Öğrenme Ortamı	Eşit söz hakkı sağlamak, katılımı teşvik etmek	Her öğrenci kendini eşit hisseder, tartışmaya katılır
3. Uyarının Sunumu	Merak uyandırmak, anlam üretimini tetiklemek	Öğrenciler uyararla ilişki kurar, sorular üretir
4. İlk Düşüncelerin Ortaya Konması	Ön kabulleri ve duyguları görünür kılmak	Çeşitli görüşler dile getirilir, tartışma zeminine veri sağlar
5. Dinleme ve Gözlem Süreci	Etkin dinleme ve gözlem alışkanlığı geliştirmek	Öğrenciler uyarar süresince aktif dinler, öğretmen tepkileri izler
6. Sorgulayıcı Soruların Yöneltilmesi	Düşünsel derinliği artırmak, çok yönlü bakış kazandırmak	Öğrenciler açık uçlu sorulara farklı perspektiflerden yanıt verir
7. Küçük Grup Tartışmaları	“Toplulukta düşünme”yi güçlendirmek	Her grup içinde fikir paylaşımı ve iş birliği oluşur
8. Topluluk Hâlinde Paylaşım	Gruplar arası fikir transferi ve empatik iletişim sağlamak	Eleştiriden uzak, yapıcı paylaşımlar yapılır
9. Soruşturma Aşaması	Seçilen ana soru etrafında derin felsefi tartışma yürütmek	20 dakikalık sürdürülebilir, odaklı sorgulama gerçekleşir
10. Altı Şapkalı Düşünme Tekniği	Konuya çok yönlü, rol temelli bakış kazandırmak	Öğrenciler şapkalar arasında geçiş yaparak dengeli analiz üretir
11. Yansıtma ve Değerlendirme	Öğrenilenleri içselleştirmek, metakognitif farkındalık geliştirmek	Günlükler/hikâyelerle kazanımlar ve duygular yansıtılır

Deney grubunda gerçekleştirilen fen bilimleri dersleri, P4C yöntemi esas alınarak planlanmış ve uygulanmıştır. Bu yöntemde, öğrencilerin düşünsel derinlik kazanmalarını, akıl yürütme becerilerini geliştirmelerini ve değer temelli bakış açıları oluşturmalarını destekleyecek bir öğrenme ortamı oluşturulmuştur. Her ders, felsefi sorgulamayı başlatacak bir uyarıcı (hikâye, olay, resim vb.) ile başlamış; öğrencilerin düşüncelerini ifade etmeleri, gerekçelendirmeleri ve birbirlerinin görüşlerine yanıt geliştirmeleri teşvik edilmiştir. Süreç boyunca dönüşümlü olarak Altı Şapkalı Düşünme ve Philip Cam’ın Soru Kadranı teknikleri kullanılmıştır. Bu yöntemle yapılandırılan derslerde, öğrencilerin fen bilimleri kazanımlarıyla ilişki kurarak düşünsel becerilerini kullanma fırsatları elde etmeleri amaçlanmıştır; bu sürecin eleştirel ve yaratıcı düşünme becerileri üzerindeki olası etkileri gözlemlenmeye çalışılmıştır.

Aşağıda yine sürecin daha iyi anlaşılması amacıyla 3 saatlik örnek bir ders planı verilmiştir.

1. HAFTA DERS PLANI – Yer Kabuğunun Yapısı (Detaylı)

Ders Süresi: 3 ders saati (40 + 40 + 40 dakika)

Kazanımlar:

Yer kabuğunun kara tabakasının kayalardan oluştuğunu açıklar.

Yer kabuğunun insan yaşamı için önemini kavrar.

Doğayı koruma ve sürdürülebilirlik konularında farkındalık kazanır.

Tablo 3. 3. Haftalık Ders Planı

Etkinlik Aşaması	Detaylı İçerik
Isınma (10 dk)	“Dokun ve Tahmin Et” oyunu: Öğrencilere taş, toprak ve kaya parçaları verilir. Gözleri kapatılarak bu malzemeleri hissetmeleri istenir. Sorular: Elindeki nesne nasıl bir yapıya sahip? Bunlar doğada nerelerde bulunur? Sizce yer kabuğu nasıl bir yapıya sahip olabilir?
Uyaran Sunumu	“Yer Kabuğunun Sırrı” hikâyesi: Ege, yer kabuğu olmasaydı ne olurdu diye düşünür. Sihirli bir düğmeyle yer kabuğu yok olur. İlk Düşünceler: Sizce Ege’nin yaptığı doğru muydu? Yer kabuğu neden önemlidir?
Okuma/İzleme Sırasında Sorular	• Yer kabuğu neden bu kadar önemli? • Yer kabuğu çok ince olsaydı ne olurdu? • Yer kabuğunun zarar görmesi insanların yaşamını nasıl etkiler?
Okuma/İzleme Sonrası Sorular	• Yer kabuğu kaybolursa ne gibi sonuçlar doğar? • Yer kabuğunu nasıl koruyabiliriz? • Yer kabuğunun içinde neler olabilir? • Bilim insanları neden yer kabuğunu araştırıyor?
Konuşma Zamanı	Küçük gruplar: Yer kabuğunun en önemli özelliği nedir? Grupça tartışılır ve sınıfla paylaşılır.
Felsefi Soruşturma	Merkezi soru: Eğer yer kabuğu olmasaydı hayat nasıl olurdu? Ek sorular: • Yer kabuğunu inceleyen bilim insanları sabırlı mı olmalı? • Yer kabuğunu korumak için insanlar nasıl iş birliği yapabilir? • Doğal afetler yer kabuğunu nasıl etkiliyor?
Altı Şapkalı Düşünme (Philip Cam Soru Kadranı)	• Beyaz Şapka: Yer kabuğunun temel özellikleri nelerdir? Hangi maddelerden oluşur? • Kırmızı Şapka: Yer kabuğunun var olması size nasıl hissettiriyor? • Siyah Şapka: Yer kabuğunun zarar görmesi hangi tehlikelere yol açar? • Sarı Şapka: Yer kabuğu bize ne gibi faydalar sağlar? • Yeşil Şapka: Yer kabuğunun zarar görmesini önlemek için neler yapılabilir? • Mavi Şapka: Bugün öğrendiklerimizi nasıl özetleyebiliriz?
Yaratıcı Ürün ve Değerlendirme	• Hikâyeyi yazma ve Öğrenci Günlüğü • Öğretmen gözlemi: Katılım, felsefi düşünmeye açıklık ve grup içi etkileşim düzeyi.

3.4. Verilerin Analizi

Bu araştırmada hem nicel hem de nitel veri analiz teknikleri birlikte kullanılmıştır. Nicel verilerin çözümlenmesinde IBM SPSS Statistics 26.0 paket programı tercih edilmiştir. Ön test ve son test verileri üzerinden gerçekleştirilen analizlerde öncelikle betimsel istatistikler (aritmetik ortalama, standart sapma, ..., vb.) hesaplanmıştır. Bağımlı ve bağımsız örneklem için t-testi ve Mann–Whitney U testi kullanılmıştır. Tüm analizlerde anlamlılık düzeyi $\alpha = .05$ olarak belirlenmiştir. Ayrıca, etki büyüklükleri hesaplanarak bulguların sadece istatistiksel anlamlı olup olmadığı değerlendirilmiştir.

Nitel verilerin çözümlenmesi sürecinde ise MAXQDA Analytics Pro 2022 yazılımından yararlanılmıştır. Uygulama süreci boyunca öğrencilerden toplanan yazılı

ürünler, açık uçlu soru yanıtları ve görüş bildirimleri tematik analiz yöntemiyle değerlendirilmiştir. Analiz süreci, nitel araştırma ilkeleri doğrultusunda veri ile temastan sonra tümevarım temelli olarak yürütülmüştür. Öncelikle veriler dikkatlice okunmuş, ardından anlamlı veri parçaları açık kodlama tekniğiyle kodlanmış; kodlar arasında kavramsal benzerliklere göre kategoriler oluşturulmuştur. Bu kategoriler üzerinden temalar inşa edilmiştir. Temaların geçerliliğini sağlamak adına veri kaynakları arasında karşılaştırmalar yapılmış, her tema ilgili doğrudan alıntılarla desteklenmiştir. Bu bütüncül analiz yaklaşımı ile araştırmanın hem nicel hem de nitel yönleri ortaya konulmuş; elde edilen bulguların birbirini destekleyici biçimde yorumlanması sağlanmıştır.



4.BULGULAR

Bu araştırmada hem nicel hem de nitel veri toplama ve analiz tekniklerine başvurulmuş; bu sayede elde edilen bulguların çok yönlü olarak değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Araştırma karma desenle yrtldğinden, bulgular bölümünde öncelikle nicel verilerin analizine, ardından nitel verilerin çözümlmelerine yer verilmiştir.

4.1.Nicel Verilerin Analizi

Araştırmada, deney ve kontrol gruplarına uygulanan ön test ve son test puanlarına ilişkin verilerin analizinde, öncelikle normallik dağılımına uygunluk kontrol edilmiştir. Bu kapsamda, deney grubunun ön test ve son test puanları ile kontrol grubunun ön test ve son test puanlarının dağılımları ayrı ayrı incelenmiştir. Ayrıca, deney ve kontrol gruplarının son test puanları arasındaki karşılaştırılmalı analiz öncesinde, her iki grubun son test puanlarının dağılımının normalliği değerlendirilmiştir. Normallik kontrollerinde arpıklık ve basıklık katsayıları ile Kolmogorov-Smirnov ve Shapiro-Wilk test sonuçları dikkate alınmıştır. Buna bağlı olarak nicel verilerin çözümlenmesinde bağımlı ve bağımsız örneklemeler için t-testi ve Mann–Whitney U testi kullanılmıştır. Tüm analizlerde anlamlılık düzeyi $\alpha = .05$ olarak belirlenmiştir.

4.1.1.Deney grubu ön test ve son test sonuçları

Bu bölümde, deney grubuna uygulanan ön test ve son test puanlarına ilişkin elde edilen bulgulara yer verilmiştir. Öncelikle, verilerin normal dağılıma uygunluğu incelenmiş, ardından ön test ve son test puanlarının karşılaştırmasına ilişkin analiz sonuçları sunulmuştur.

Tablo 4. 1. Deney grubu başarı testi ön test ve son test puanlarının Shapiro-Wilk ve Kolmogorov-Smirnov Normallik Testi

Ölçek	N	$\bar{X}$	SS	arpıklık	Basıklık	K-S İstatistiği	K- S p	S-W İstatistiği	S-W p
n Test	31	41.19	10.78	0.031	-0.87	0.067	0.2	0.978	0.745
Son Test	31	86.06	7.89	-0.161	-0.739	0.069	0.2	0.975	0.672

Tablo 4.1. incelendiğinde, deney grubunun ön test ve son test puanlarına ilişkin arpıklık ve basıklık değerlerinin -2 ile $+2$ aralığında olduğu görülmektedir. Bu çerçevede, arpıklık ve basıklık katsayıları açısından verilerin normal dağılım gösterdiği

kabul edilmiştir (George & Mallery, 2010; HahsVaughn & Lomax, 2013; M. Ücel & Yılmaz, 2023). Ayrıca KolmogorovSmirnov ve ShapiroWilk testlerinden elde edilen p değerlerinin hem ön test ($p = .745$ ve $p = .200$) hem de son test ($p = .672$ ve $p = .200$) için .05'ten büyük olması, verilerin normal dağılıma uygun olduğunu göstermektedir. Sonuç olarak, ön test ve son test puanlarının ölçümünde parametrik testlerin uygulanması uygun bulunmuştur.

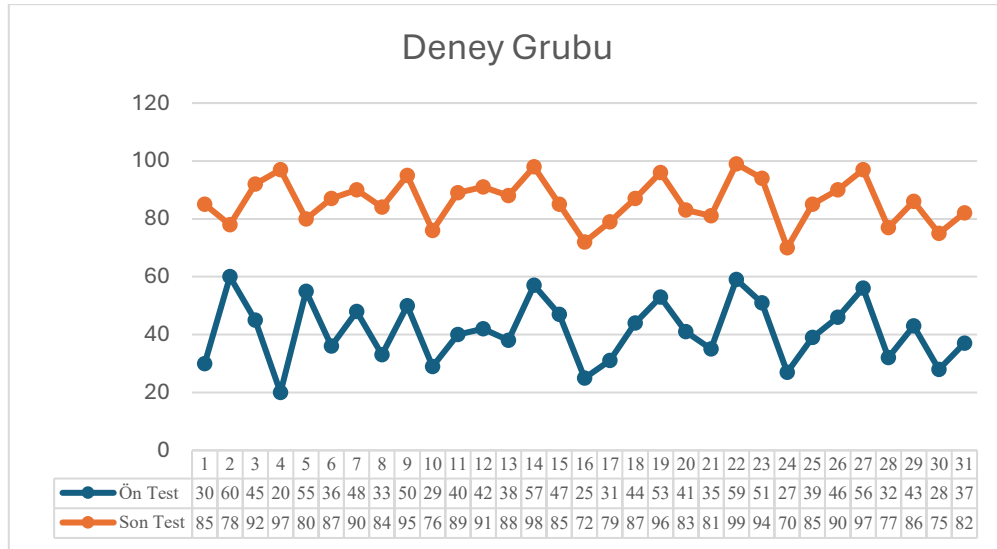
Tablo 4. 2. Deney grubunun fen bilimleri başarı testi ön test ve son test puanlarının karşılaştırılmasına ilişkin betimsel istatistikler ve bağımlı örneklem t-testi sonuçları

Grup		N	Mean	Std. Deviation	t	Sig. (p)
Deney	Ön test	31	41,1935	10,78400	-27.079	.001
	Son test	31	86,0645	7,89065		

Tablo 4.2. incelendiğinde, deney grubuna uygulanan fen bilimleri başarı testi ön test ve son test puanlarına ilişkin ortalamalar, standart sapma değerleri ve bağımlı örneklem t-testi sonuçları yer almaktadır. Deney grubunun ön test puan ortalaması 41,19 olup, standart sapma değeri 10,78 olarak hesaplanmıştır. Son test puan ortalaması ise 86,06, standart sapma değeri ise 7,89'dur. Son test puanlarının, ön test puanlarına göre daha yüksek bir ortalamaya ve daha düşük bir standart sapmaya sahip olduğu görülmektedir.

Ön test ve son test puanları arasındaki farkın istatistiksel açıdan anlamlı olup olmadığını belirlemek amacıyla bağımlı örneklem t-testi uygulanmıştır. Analiz sonucunda $t(30) = -27,079$, $p < .001$ bulunmuştur. Elde edilen bu sonuç, deney grubunun ön test ve son test puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olduğunu göstermektedir.

Bu bulgu, deney sürecinde uygulanan P4C (Philosophy for Children) yönteminin öğrencilerin fen bilimleri başarıları üzerinde anlamlı bir etki oluşturduğunu ortaya koymaktadır. Son test puanlarının standart sapma değerinin ön test puanlarına kıyasla azalması ise öğrenciler arasındaki başarı farklılıklarının azaldığını ve grubun başarı düzeyinde genel bir iyileşme sağlandığını göstermektedir.



Şekil 4. 1. Deney grubu ön test ve son test puanlarının karşılaştırılması

4.1.2. Kontrol grubu fen bilimleri başarı testi ön test ve son test sonuçları

Bu bölümde, kontrol grubuna uygulanan ön test ve son test puanlarına ilişkin elde edilen bulgulara yer verilmiştir. Öncelikle, verilerin normal dağılıma uygunluğu incelenmiş, ardından ön test ve son test puanlarının karşılaştırmasına ilişkin analiz sonuçları sunulmuştur.

Tablo 4. 3. Kontrol grubu başarı testi ön test ve son test puanlarının Shapiro-Wilk ve Kolmogorov-Smirnov Normallik Testi

Ölçek	N	$\bar{X}$	SS	Çarpıklık	Basıklık	K-S İstatistiği	K-S p	S-W İstatistiği	S-W p
Ön Test	34	44.67	11.50	0.060	-0.835	0.071	0.2	0.972	0.511
Son Test	34	85.11	9.20	-0.665	-0.425	0.152	0.04	0.934	0.040

Kontrol grubunun ön test ve son test puanlarının normallik dağılımına ilişkin yapılan analizler sonucunda, ön test puanlarının çarpıklık katsayısı 0,060, basıklık katsayısı ise -0,835 olarak hesaplanmıştır. Bu değerlerin her ikisi de -2 ile +2 aralığında yer almakta olup, verilerin çarpıklık ve basıklık açısından normal dağılım gösterdiği kabul edilmiştir. Ayrıca, ön test puanlarına ilişkin Kolmogorov-Smirnov ve Shapiro-Wilk test sonuçlarında elde edilen p değerlerinin .05'ten büyük olması, verilerin normal dağıldığını desteklemektedir.

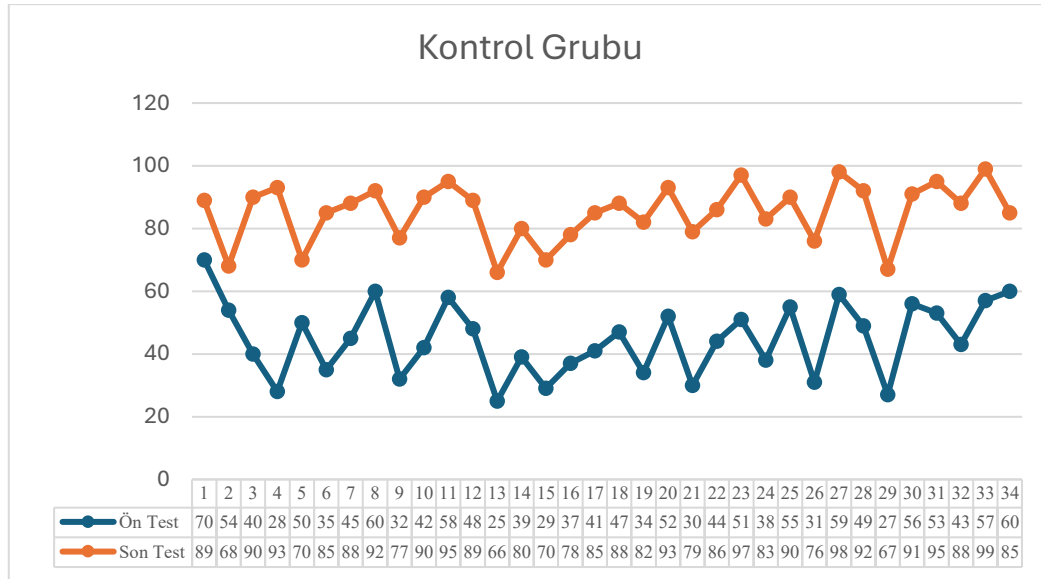
Son test puanlarının normalliği incelendiğinde ise çarpıklık katsayısının -0,665, basıklık katsayısının -0,425 olduğu görülmektedir. Bu değerler de -2 ile +2 aralığında yer almakta ve literatürde belirtilen normallik kriterlerini karşılamaktadır. Ancak, son test puanlarına ilişkin Kolmogorov-Smirnov ve Shapiro-Wilk testlerinden elde edilen p değerlerinin .05'ten küçük olduğu görülmektedir. Bu durum, verilerin normal dağılıma uygun olmadığını göstermektedir. Bununla birlikte, George ve Mallery (2010) ile Tabachnick ve Fidell (2013) tarafından belirtildiği üzere, çarpıklık ve basıklık katsayılarının ± 2 aralığında bulunması, verilerin normal dağılıma yakın kabul edilmesi ve parametrik testlerin uygulanabilmesi için yeterli görülmektedir. Bu doğrultuda, p değerine göre normal dağılım sağlanmamış olmasına rağmen, çarpıklık ve basıklık değerlerinin ± 2 sınırları içerisinde yer alması dikkate alınarak, kontrol grubunun son test puanları için parametrik testlerin uygulanmasının uygun olduğu değerlendirilmiştir.

Tablo 4. 4. Kontrol grubunun fen bilimleri başarı testi ön ve son test puanlarının karşılaştırılmasına ilişkin betimsel istatistikler ve bağımlı örneklem t-testi sonuçları

Grup		N	Mean	Std. Deviation	T	P
Kontrol	Ön test	34	44,6765	11,50684	-24,399	.001
	Son test	34	85,1176	9,20726		

Tablo 4.4. incelendiğinde, kontrol grubunun ön test ve son test puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark olduğu görülmektedir. Ön test puan ortalaması 44,68, son test puan ortalaması ise 85,12 olarak hesaplanmıştır. Bağımlı örneklem t-testi sonucunda elde edilen $t(33) = -24,399$, $p < .001$ değeri, bu farkın istatistiksel açıdan anlamlı olduğunu ortaya koymaktadır.

Geleneksel öğretim yöntemiyle yürütülen fen bilimleri dersi sonucunda, kontrol grubunun başarı düzeyinin anlamlı şekilde arttığı belirlenmiştir.



Şekil 4. 2. Kontrol grubu ön test ve son test puanlarının karşılaştırılması

4.1.3. Deney ve kontrol gruplarının son test karşılaştırması

Bu bölümde, deney ve kontrol grubuna uygulanan son test puanlarına ilişkin elde edilen bulgulara yer verilmiştir. Öncelikle, verilerin normal dağılıma uygunluğu incelenmiş, ardından ön test ve son test puanlarının karşılaştırmasına ilişkin analiz sonuçları sunulmuştur.

Tablo 4. 5. Kontrol grubu başarı testi ön test ve son test puanlarının Shapiro-Wilk ve Kolmogorov-Smirnov Normallik Testi

Ölçek	N	$\bar{X}$	SS	Çarpıklık	Basıklık	K-S	K-S p	S-W	S-W p
Deney Sontest	31	86.06	7.89	-0.161	-0.739	0.071	0.2	0.975	0.672
Kontrol SonTest	34	84.58	9.28	-0.652	-0.621	0.152	0.04	0.925	0.032

Tablo 4.5. incelendiğinde, deney ve kontrol grubu son test puanlarına ilişkin çarpıklık, basıklık ve normallik test sonuçları yer almaktadır. Deney grubunun son test puanlarına ilişkin çarpıklık katsayısı -0.161, basıklık katsayısı -0.739 olarak hesaplanmıştır. Her iki değer de literatürde kabul edilen ± 2 aralığında yer aldığı görülmektedir. Ayrıca Kolmogorov-Smirnov testi sonucu $p = .200$, Shapiro-Wilk testi sonucu ise $p = .672$ olarak bulunmuştur. Elde edilen p değerlerinin .05'ten büyük olması, deney grubunun son test puanlarının normal dağılım gösterdiğini ortaya koymaktadır. Bu doğrultuda, deney grubunun son test puanlarının normal dağılım varsayımını sağladığı ve parametrik testlerin uygulanmasının uygun olduğu değerlendirilmiştir.

Kontrol grubunun son test puanlarına ilişkin çarpıklık katsayısı -0.652, basıklık katsayısı ise -0.621 olarak bulunmuştur. Bu değerlerin ± 2 aralığında yer alması, çarpıklık ve basıklık açısından verilerin normal dağılıma uygun olduğunu göstermektedir. Ancak Kolmogorov-Smirnov testi sonucu $p = .040$ ve Shapiro-Wilk testi sonucu $p = .032$ olarak hesaplanmıştır. Elde edilen bu p değerlerinin .05'ten küçük olması, kontrol grubunun son test puanlarının normal dağılıma uygun olmadığını göstermektedir. Bununla birlikte, çarpıklık ve basıklık değerlerinin ± 2 aralığında yer alması dikkate alınarak, kontrol grubunun son test puanlarının normal dağılıma yakın olduğu ve bu sebeple parametrik testlerin uygulanmasının uygun olduğu değerlendirilmiştir.

Tablo 4.6. Deney ve kontrol grubunun fen bilimleri başarı testi son test puanları karşılaştırılması betimsel istatistikler ve bağımsız örneklem t-testi sonuçları

Grup	N	Mean	Std. Deviation	T	Df	P
Deney	31	86,06	7,89	-1,097	32	,281
Kontrol	34	84,58	9,28			

İki grup arasındaki son test puan ortalamalarının karşılaştırılması amacıyla bağımsız örneklem t-testi uygulanmıştır. Analiz sonucunda $t(32) = -1,097$ ve $p = ,281$ olarak bulunmuştur. Elde edilen p değerinin ,05'ten büyük olması, deney ve kontrol grubu öğrencilerinin son test puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olmadığını göstermektedir.

Bu sonuç doğrultusunda, uygulama süreci sonunda deney ve kontrol grubunun fen bilimleri başarı testinden elde ettiği son test puanlarının birbirine benzer düzeyde olduğu ve deney grubunda uygulanan öğretim yönteminin, kontrol grubuna kıyasla anlamlı bir fark yaratmadığı söylenebilir.

4.2.Nitel Verilerin Değerlendirilmesi

Uygulama süreci boyunca öğrencilerden toplanan yazılı ürünler, açık uçlu soru yanıtları ve görüş bildirimleri tematik analiz yöntemiyle değerlendirilmiştir. Analiz süreci, nitel araştırma ilkeleri doğrultusunda veri ile temastan sonra tümevarım temelli olarak yürütülmüştür.

4.2.1.Yaratıcılığa ilişkin verilerin analizi

Araştırma kapsamında, fen bilimleri derslerinde farklı öğretim yaklaşımlarıyla öğrenim gören deney ve kontrol grubu öğrencilerinden, ünite sonrasında değerlerle ilişkilendirilebilecek yaratıcı yazma ürünleri oluşturmaları istenmiştir. Deney grubunda P4C yöntemiyle yürütülen derslerde öğrencilerin değer temalarını kazanımlarla bütünleştirerek hikâyelerine doğal biçimde yansıttıkları gözlemlenirken, kontrol grubunda klasik öğretim sürecinin ardından verilen değer temalarına öğrencilerin yazı yoluyla kendi bağlamlarını kurmaya çalıştıkları görülmüştür. Her iki grubun yazılı ürünleri, Susar Kırmızı (2011) tarafından geliştirilen “Yaratıcı Yazma İçin Değerlendirme Ölçütleri Formu (YİDÖF)” temel alınarak oluşturulan yaratıcı yazma temaları doğrultusunda tematik içerik analiziyle değerlendirilmiş ve aşağıda Tablo 4.7’de sunulmuştur.

HİKAYE YAZMA

5N 1K sorularını cevaplayarak hikayeni yaz ve resmini çiz.

Kim?	Ne?	Nasıl?
Neden?	Ne zaman?	Nerede?

[Large empty box for drawing]

Şekil 4. 3. Yaratıcı yazma ürünleri örnek etkinliği

Bu araştırmada, deney grubunda yaratıcı yazma becerilerinin gelişimini desteklemek amacıyla felsefi sorgulamaya dayalı P4C yaklaşımıyla yapılandırılmış dersler uygulanmıştır. Bu yöntem doğrultusunda öğrenciler, ders sürecine etkin katılım sağlamış, düşüncelerini ifade etme ve arkadaşlarıyla anlamlı diyaloglar kurma fırsatı bulmuştur. Bu etkileşimli ortamın, öğrencilerin yazılı anlatım ürünlerine olumlu yönde

yansıdığı gözlemlenmiştir. Kontrol grubunda ise öğretim programı doğrultusunda geleneksel yöntemlerle yürütülen derslerde, öğrencilere değer eğitimi temalı hikâyeler yazdırılmıştır. Ancak öğrenciler, bu süreci yeterince içselleştirememiş; yazma etkinliklerinde yaratıcılık göstermekten ziyade, öğretmen yönlendirmesine dayalı ürünler ortaya koymuşlardır. Bu bağlamda, deney ve kontrol grubu öğrencilerinin yaratıcı yazma ürünleri; özgünlük, kurgu, hayal gücü, akıcılık, kelime kullanımı ve dil bilgisi ölçütleri çerçevesinde analiz edilmiştir. Elde edilen bulgular, haftalara göre frekans dağılımı şeklinde Tablo 4.7’de sunulmuştur.

Tablo 4. 7. Yaratıcı yazma ölçütlerine göre deney ve kontrol grubu karşılaştırması

Ölçüt	Hafta	Deney (f)	Kontrol (f)
Özgünlük	1. Hafta	20	14
	2. Hafta	22	13
	3. Hafta	26	12
	4. Hafta	24	10
Kurgu	1. Hafta	24	16
	2. Hafta	26	13
	3. Hafta	25	21
	4. Hafta	25	9
Hayal Gücü	1. Hafta	27	15
	2. Hafta	23	17
	3. Hafta	25	6
	4. Hafta	29	14
Akıcılık	1. Hafta	21	11
	2. Hafta	24	14
	3. Hafta	26	18
	4. Hafta	26	10
Konuya Uygunluk	1. Hafta	23	13
	2. Hafta	25	8
	3. Hafta	22	12
	4. Hafta	24	20
İleti	1. Hafta	24	13
	2. Hafta	22	9
	3. Hafta	21	18
	4. Hafta	29	15

Veriler bütüncül olarak değerlendirildiğinde, P4C temelli öğretimin uygulandığı deney grubundaki öğrenciler, yaratıcı yazma sürecinin tüm ölçütlerinde haftalar ilerledikçe anlamlı bir gelişim sergilemiştir. Özellikle özgünlük, kurgu ve hayal gücü gibi yaratıcı boyutların yanı sıra, iletisel yeterlikler ve anlatım akıcılığı açısından da tutarlı bir artış gözlenmiştir. Buna karşılık, kontrol grubunda bazı haftalarda kısa süreli artışlar görülse de, genel eğilimde bir istikrarsızlık ve bazı ölçütlerde gerileme yaşanmıştır. Bu bulgular, P4C temelli öğretimin öğrencilerin yaratıcı yazma becerilerini çok yönlü olarak geliştirdiği ve klasik yöntemle işlenen derslerin bu gelişimin sınırlı düzeyde desteklediği görülmektedir.

Tablo 4. 8. Deney grubu yaratıcı yazma tematik kodlama tablosu

Kategori: Yaratıcılık					
Tema	Alt Tema	Kod	Ölçüt Açıklaması	Hafta	Frekans (f)
Özgünlük	Benzersizlik, sıra dışı fikirler	Özgün anlatım, yaratıcı düşünme	Yazıda özgün ve yaratıcı ifadeler kullanılmıştır.	1.Hafta	20
				2.Hafta	22
				3.Hafta	26
				4.Hafta	24
Kurgu	Olay örgüsü, yapı bütünlüğü	Başlangıç-gelişme-sonuç yapısı	Olaylar arasında mantıklı bir akış vardır ve yapı bütünlüğü korunmuştur.	1.Hafta	24
				2.Hafta	26
				3.Hafta	25
				4.Hafta	25
Duygu ve Hayal Gücü	Empati, içsel duygu ve hayal gücü	Duygu yoğunluğu, hayali öğeler	Duygular etkili bir şekilde aktarılmış ve hayal gücünden faydalanılmıştır.	1.Hafta	27
				2.Hafta	23
				3.Hafta	25
				4.Hafta	29
Akıcılık	Akıcı ve doğru dil kullanımı	Betimleyici dil, dil bilgisi uygunluğu	Yazının dili akıcı, dil bilgisi kurallarına uygun ve etkileyici biçimde kullanılmıştır.	1.Hafta	21
				2.Hafta	24
				3.Hafta	26
				4.Hafta	26
Konuya Uygunluk	Verilen konuya odaklanma	Konu dışına çıkmama, odaklılık	Yazı, verilen konuya uygundur ve içerik bu doğrultuda gelişmiştir.	1.Hafta	23
				2.Hafta	25
				3.Hafta	22
				4.Hafta	24
İleti / Mesaj	Anlamlı ve düşündürücü mesaj	Verilmek istenen mesajın etkisi	Yazının sonunda anlamlı ve düşündürücü bir mesaj ya da ileti verilmiştir.	1.Hafta	24
				2.Hafta	22
				3.Hafta	21
				4.Hafta	29

Deney grubuna ait yaratıcı yazma çalışmaları, Fatma Susar Kırmızı (2009) tarafından geliştirilen altı boyutlu yaratıcı yazma ölçütleri doğrultusunda analiz edilmiştir. Öğrencilerin yazılı ürünleri; özgünlük, kurgu, dil kullanımı, duygu, hayal gücü ve yapı bütünlüğü olmak üzere altı temada değerlendirilmiş; bulgular hem nicel frekanslar hem de nitel veriler (öğrenci ifadeleri ve öğretmen gözlemleri) ile desteklenmiştir. Aşağıda her bir ölçüte ilişkin bulgular sunulmaktadır:

Özgünlük temasına yönelik frekanslar değerlendirildiğinde yaratıcı yazma çalışmalarında öğrencilerin çoğunluğunun özgün fikirler ve anlatım tarzı geliştirdiği tespit edilmiştir. Hikâyelerde olağanüstü karakterlerin, sıra dışı olay örgülerinin ve farklı anlatım bağlamlarının tercih edilmesi, öğrencilerin yaratıcı düşünme becerilerinin

geliştiğini ortaya koymuştur. Bu bulguya ilişkin öğrenci ifadeleri ve öğretmen gözlelerine aşağıda yer verilmiştir.

Örnek öğrenci ifadeleri:

- “Uzaydan gelen Pıtırıcık hamburgeri yiyince mora döndü.” (Ö21)
- “Taşlar konuşuyor, düşünüyor ve çalışıyordu.” (Ö8)
- “Fosil diyarında kayıp kalıntıyı tek başına bulmaya çalışan taş Ali vardı.” (Ö7)

Öğretmen gözlem notu:

“Özellikle 3. haftadan itibaren öğrencilerin hayal güçlerini sınırlamadan yazmaları dikkat çekiciydi. ‘Nasıl sağan yanış yok’ hissiyle daha özgün fikirler ürettiler.”

Kurgu temasına temasına yönelik frekanslar değerlendirildiğinde öğrencilerin yine çoğunluğunun yazılarında olayların başlangıç, gelişme ve sonuç yapısına uygun biçimde kurguladığı gözlenmiştir. Bu yapılandırma, öğrencilerin olaylar arası bağlantı kurabilme ve düşüncelerini düzenleyebilme becerilerinin geliştiğine işaret etmektedir. Bu bulguya ilişkin öğrenci ifadeleri ve öğretmen gözlelerine aşağıda yer verilmiştir.

Örnek öğrenci ifadeleri:

- “Dünya dönmeyi bırakınca gece gündüz kayboldu, sonra tekrar dönünce her şey düzeldi.” (Ö27)
- “Fırtınada taşlar panikledi ama sonra Bilgekaya gelip herkesi sakinleştirdi.” (Ö6)

Öğretmen gözlem notu:

“Öğrenciler zamanla yazılarına giriş-cümlesi koymaya, olayları gelişme ile ilerletip sonuca ulaştırmaya başladı. İlk haftalarda bu yapıyı kurmakta zorlanıyorlardı, sonradan çok gelişti. Çünkü ders sırasındaki özgür düşünce ortamı yazılarına da yansımakta, derste konuşulan ayrıntılara yazılarda yer verilmekteydi”

Dil Kullanımı temasına yönelik frekanslar değerlendirildiğinde yazılı anlatımlarda öğrencilerin çoğunun yaş düzeylerine uygun, anlaşılır ve akıcı bir dil kullandığı belirlenmiştir. Diyaloglara yer verilmesi anlatımı daha canlı ve gerçekçi hâle getirmiştir. Bu bulguya ilişkin öğrenci ifadeleri ve öğretmen gözlelerine aşağıda yer verilmiştir.

Öğrenci ifadeleri:

- “Ne oluyor ya, diye bağırıldı Pıtırıcık.” (Ö12)
- “Gel sana muzlu süt yapalım.” (Ö24)
- “Hadi bakalım çocuk, sana bir sır vereceğim.” (Ö1)

Öğretmen gözlem notu:

“Diyalog yazmayı en başta çok sevdiler. Özellikle sınıf içi tartışmalarda duydukları ifadeleri yazıya taşımaları dil kullanımını zenginleştirdi.”

Duygu ve Hayal Gücü temasına yönelik frekanslar değerlendirildiğinde öğrencilerin neredeyse tamamına yakınının yazılan hikâyelerde yoğun hayal gücü ve duygu aktarımı gözlemlenmiştir. Gerçeküstü olaylar, olağanüstü karakterler ve sembolik anlatımlar öğrencilerin soyut düşünme yetilerinin geliştiğini ortaya koymuştur. Bu bulguya ilişkin öğrenci ifadeleri ve öğretmen gözlemlerine aşağıda yer verilmiştir.

Öğrenci ifadeleri:

- *“Cips Kraliçesi Elif”i kendi kraliçesi yapmak istedi.” (Ö16)*
- *“Sihirli ayna geleceği gösteriyordu.” (Ö8)*
- *“Konuşan taşlar birlikte duvar ördü.” (Ö4)*

Öğrenci ifadeleri:

- *“Ben ne yaptım, her şey bozuldu, diye ağladı Elif.” (Ö18)*
- *“Komşusuna gidip, ne olur içme, hasta oluyorsun, dedi.” (Ö24)*

Öğretmen gözlem notu:

“Bazı öğrenciler yazılarında duyguları öyle doğal işliyordu ki, sanki kendileri yaşamış gibi. Empati kurma becerilerinin geliştiğini hissettim. Sigara paketleri üzerinde bulunan çocuk resmine yönelik sordukları empatik yanıtlar ve ilgileri beni çok etkilemişti”

Yapı bütünlüğü temasına yönelik frekanslar değerlendirildiğinde öğrencilerin çoğunluğunun hikâyelerinde olayların mantıklı bir akış içinde ilerlediği ve anlatımların tamamlandığı saptanmıştır. Bu bulguya ilişkin öğrenci ifadeleri ve öğretmen gözlemlerine aşağıda yer verilmiştir.

Öğrenci ifadeleri:

- *“Önce hamburger yedi, sonra morardı, sonra doğa perisi geldi.” (Ö5)*
- *“Ali yalnız gittiği için sıkıştı, keşke arkadaşlarını dinleseydi.” (Ö19)*

Öğretmen gözlem notu:

“İlk haftalarda hikâyeler ansızın bitiyor ya da çok hızlı geçiliyordu. Son haftalarda yapı bütünlüğü belirginleşti; giriş, gelişme ve çözüm bölümleri daha bilinçli yazıldı.”

KAYALAR ÇOK ÖNEMLİDİR

Bir gün bir dağda kayalar yaşıyormuş. Bu kayalar birbirine çok bağlıymış ama bir gün büyük bir fırtına çıkmış. Rüzgar o kadar güçlüymiş ki bazı kayalar düşmek üzeriymiş. Diğer kayalar hemen yardıma koşmuş. Büyük kayalar küçükleri korkmuş küçük kayalar ise çabuklukları doldurmuş. Birlikte çalışırken korkmuşlar. Fırtına bitmiş kayalar birbirine bakmışlar ve gülümsemişler çünkü dayanışma sayesinde hep beraber güçlü kalmışlar.

Şekil 4. 4. Yaratıcı yazma örneği

Tablo 4. 9. Kontrol grubu yaratıcı yazma tematik kodlama tablosu

Kategori: Yaratıcılık					
Tema	Alt Tema	Kod	Ölçüt Açıklaması	Hafta	Frekans (f)
Özgünlük	Benzersizlik, sıra dışı fikirler	Özgün anlatım, yaratıcı düşünme	Yazıda özgün ve yaratıcı ifadeler kullanılmıştır.	1.Hafta	14
				2.Hafta	13
				3.Hafta	12
				4.Hafta	10
Kurgu	Olay örgüsü, yapı bütünlüğü	Başlangıç-gelişme-sonuç yapısı	Olaylar arasında mantıklı bir akış vardır ve yapı bütünlüğü korunmuştur.	1.Hafta	16
				2.Hafta	13
				3.Hafta	21
				4.Hafta	9
Duygu ve Hayal Gücü	Empati, içsel duygu ve hayal gücü	Duygu yoğunluğu, hayali öğeler	Duygular etkili bir şekilde aktarılmış ve hayal gücünden faydalanılmıştır.	1.Hafta	15
				2.Hafta	17
				3.Hafta	6
				4.Hafta	14
Dil ve Anlatım	Akıcı ve doğru dil kullanımı	Betimleyici dil, dil bilgisi uygunluğu	Yazının dili akıcı, dil bilgisi kurallarına uygun ve etkileyici biçimde kullanılmıştır.	1.Hafta	11
				2.Hafta	14
				3.Hafta	18
				4.Hafta	10
Konuya Uygunluk	Verilen konuya odaklanma	Konu dışına çıkmama, odaklılık	Yazı, verilen konuya uygundur ve içerik bu doğrultuda gelişmiştir.	1.Hafta	13
				2.Hafta	8
				3.Hafta	12
				4.Hafta	20
İleti Mesaj	Anlamlı ve düşündürücü mesaj	Verilmek istenen mesajın etkisi	Yazının sonunda anlamlı ve düşündürücü bir mesaj ya da ileti verilmiştir.	1.Hafta	13
				2.Hafta	9
				3.Hafta	18
				4.Hafta	15

Kontrol grubuna ait yaratıcı yazma ürünleri, Fatma Susar Kırmızı'nın (2009) yaratıcı yazma ölçütlerine göre analiz edilmiştir. Analiz sürecinde, altı temel ölçüt (özgünlük, kurgu, hayal gücü, akıcılık, kelime kullanımı ve dil bilgisi) esas alınarak, öğrencilerin metinleri incelenmiş ve bu ölçütlerin hangi düzeyde karşılandığı değerlendirilmiştir. Bulgular, frekans verilerinin yanı sıra öğrenci ifadelerinden alınan örneklerle desteklenmiş ve kontrol grubunun yaratıcı yazma açısından deney grubuna göre hangi yönlerden geri kaldığı açık biçimde ortaya konmuştur. Özgünlük temasına ait frekanslar değerlendirildiğinde kontrol grubuna ait ürünlerde özgünlük ölçütü sınırlı düzeyde karşılanmıştır. Bu bulguya ilişkin öğrenci ifadeleri ve öğretmen gözlemlerine aşağıda yer verilmiştir.

Öğrenci ifadeleri:

- “Ben Mete. Saygılı olmak lazım hep, öğretmen öyle diyor.” (Ö9)
- “Çöp atmak kötüymüş, yoksa müdür kızar.” (Ö17)

Öğretmen gözlem notu:

“Öğrencilerle ders sonunda değerler üzerine konuştuğumuzda bu konuya isteksiz davrandılar ve sadece birkaç öğrenci katılımıyla sınırlı kaldı.”

Bu tür tekrar eden ve öğretici aktarımlar, öğrencinin yaratıcı üretim yerine ezberlenmiş kalıplara yöneldiğini göstermektedir. Kurgu temasına ait frekanslar değerlendirildiğinde, kontrol grubundaki öğrencilerin yaklaşık yarısının olaylar arasında neden-sonuç ilişkisini yeterince kuramadığı ve metinlerde yapısal bütünlükten uzak anlatımların yer aldığı görülmüştür. Bu bulguya ilişkin öğrenci ifadeleri ve öğretmen gözlemlerine aşağıda yer verilmiştir.

Öğrenci ifadeleri:

- “Annesi kızdı, sonra çöp atmamaya karar verdi.” (Ö24)
- “Ali sinirlendi, çünkü.” (Ö15)

Öğretmen Gözlem Notu:

“Ders sonrasında yapılan yaratıcı yazma çalışmalarını sınıf içinde paylaşıırken öğrencilerin sadece satır doldurmak için yapmaları motivasyon kırıcıydı.”

Bu örneklerde olay örgüsünün gelişmediği ve anlatımın yüzeysel bir yapıda kaldığı dikkat çekmektedir.

Hayal gücü temasına ait frekanslar değerlendirildiğinde öğrencilerin çoğunluğunun metinlerinde sıradan ve günlük olaylara yer verdiği, özgün ya da yaratıcı

kurgu öğelerinin sınırlı düzeyde kullanıldığı tespit edilmiştir. Bu bulguya ilişkin öğrenci ifadeleri ve öğretmen gözlelerine aşağıda yer verilmiştir.

Öğrenci ifadeleri:

- “Kazdım kazdım ama bir şey bulamadım. Çünkü kayaçlar değerli olduğundan insanlar çoktan almış” (Ö6)
- “Bir taş gördü, taşı birlikte ittirdiler. Kayaç bulup sattılar zengin oldular.” (Ö21)

Öğretmen Notu:

“Öğrencilere sadece kitapta olan etkinlik ve bilgileri vermem onların haya gücünü kullanmalarını engellemiş gibi hissediyorum.”

Akıcılık temasına ait frekanslar değerlendirildiğinde kontrol grubundaki öğrencilerin çoğunun cümle geçişlerinde zorlandığı ve anlatım bütünlüğünü korumakta güçlük yaşadığı belirlenmiştir. Bu bulguya ilişkin öğrenci ifadeleri ve öğretmen gözlelerine aşağıda yer verilmiştir.

Öğrenci ifadeleri:

- “O akşam film izledi. Balık poşet yemiş. Artık çöp atmamaya karar verdi.” (Ö30)
- “Baktım su akıyor, ben kalktım kapattım. Artık israf etmeyeceğim. Bitti.” (Ö8)

Öğretmen Notu:

“Yazılı anlatımlarına ve sınıf içi diyaloglarına dikkat ettim de sürekli aynı şey tekrar ediliyor.”

Kelime kullanımı açısından yapılan analizde, öğrencilerin sınırlı sözcük dağarcığı ile yazdıkları ve benzer ifadeleri sıkça tekrar ettikleri gözlenmiştir.

Öğrenci ifadeleri:

- “Kazdı ama bulamadı. Kazdı kazdı, yine bulamadı.” (Ö5)
- “Çok güzeldi, çok mutluydu, çok şaşırdı.” (Ö16)

Öğretmen Notu:

“Birbirlerinin fikirlerini yineliyorlar.”

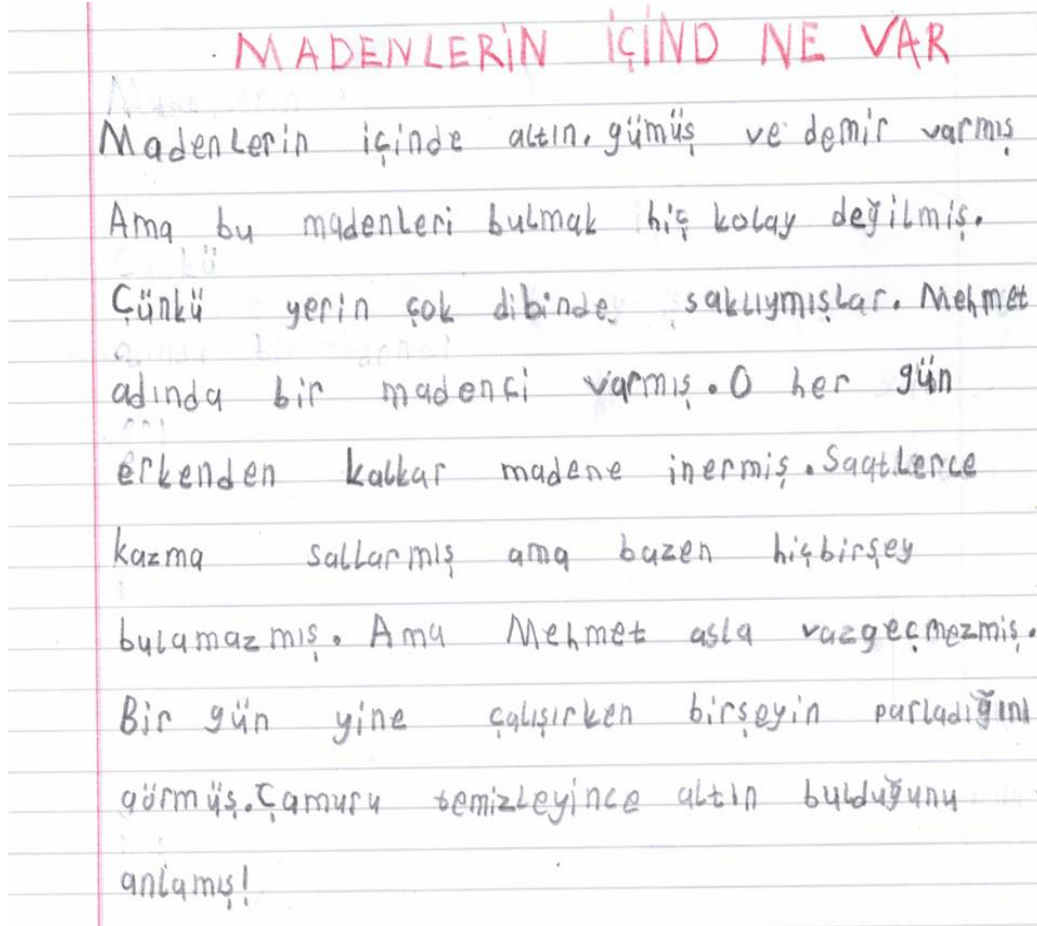
Dil bilgisi ölçütü çerçevesinde değerlendirildiğinde, öğrencilerin noktalama işaretlerini kullanmakta zorlandığı ve zaman zaman dil bilgisi hatalarına yer verdiği belirlenmiştir. Bu bulguya ilişkin öğrenci ifadeleri ve öğretmen gözlelerine aşağıda yer verilmiştir.

Öğrenci ifadeleri:

- “Teşekkür ederim, amca.” (Ö14)
- “Ben kalktım dedim buyur dedim.” (Ö27)

Öğretmen Notu:

“Dilbilgisi hatalarını sık yapıyorlar. Çünkü yasmak istemiyorlar hikayeleri.”



Şekil 4. 5.Kontrol grubu yazma örneği

4.2.2. Değer Eğitime İlişkin Verilerin Analizi

Araştırma kapsamında uygulanan ders planları, yalnızca fen bilimleri kazanımlarını değil öğrencilerde belirli değerlerin gelişimini desteklemeyi amaçlayan duyuşsal hedefleri de içermektedir. Bu doğrultuda, her bir ünite için yapılandırılmış öğretim sürecinde, hedeflenen bilişsel kazanımlar (fen bilimleri programında yer alan bilgi ve beceriler), hedeflenen duyuşsal kazanımlar (öğrencilerin tutum, davranış ve değer yönelimine ilişkin kazanımları) ve bu kazanımların ilişkilendirildiği temel değerler ayrı ayrı belirlenmiş ve sistematik biçimde sınıflandırılmıştır. Aşağıda yer alan tabloda,

araştırma sürecinde işlenen birinci ve ikinci üniteye ilişkin bilişsel-duyuşsal hedefler ve bu hedeflerin ilişkilendirildiği değerler yer almaktadır. Bu sınıflama, araştırmada elde edilen nitel verilerin çözümlenmesinde kavramsal bir çerçeve oluşturmuş; değer eğitiminin sistematik bir biçimde izlenmesini ve yorumlanmasını mümkün kılmıştır. Böylece, değer eğitimi süreci yalnızca örtük kazanımlar üzerinden değil, açık ve yapılandırılmış kazanımlar yoluyla da analiz edilmiştir. Tabloda yer alan veriler, ders planları, öğretmen günlükleri ve öğrenci ürünleri temel alınarak oluşturulmuştur.

Tablo 4.10. Çalışmada Yürütülen Etkinliklerde Kazanımlarla İlişkilendirilen Değerler

Ünite/ Konu	Hedeflenen Kazanımlar	Bilişsel Hedeflenen Kazanımlar	Duyuşsal Hedeflenen Kazanımlar	İlişkilendirilen Değerler
1. Ünite Dünya ve Evren	<i>Yer kabuğunun kara tabakasının kayalardan oluştuğunu belirtir.</i>	Doğal yapıları koruma ve gözlemlleme bilinci geliştirir.		✓ Yardımseverlik
	<i>Fosillerin oluşumunu açıklar, kayaları madensel içerikleriyle ilişkilendirir.</i>	Doğal kaynaklara karşı duyarlılık geliştirir.		✓ Emek
	<i>Dünyanın dönme ve dolanma hareketleri arasındaki farkı açıklar.</i>	Gözlem yapma ve doğa olaylarını anlamlandırma becerisi geliştirir.		✓ Dayanışma
	<i>Dünyanın hareketleri sonucu gerçekleşen olayları açıklar.</i>	Doğal olaylara karşı merak duyar, sorumluluk hisseder.		✓ Saygı
	<i>Dünyanın hareketleri sonucu gerçekleşen olayları açıklar.</i>	Doğal olaylara karşı merak duyar, sorumluluk hisseder.		✓ Sorumluluk
2. Ünite Canlılar ve Yaşam	<i>Canlı yaşamı ve besin içerikleri arasındaki ilişkiyi açıklar.</i>	Sağlıklı yaşam ve bilinçli beslenmeye karşı farkındalık geliştirir.		✓ Sabır
	<i>İnsan sağlığı ve dengeli beslenme arasındaki ilişkiyi açıklar.</i>	Beden sağlığını korumaya yönelik kararlar alır.		✓ Öz denetim
	<i>Alkol ve sigaranın insan sağlığına olan zararlarını açıklar.</i>	Zararlı alışkanlıklardan uzak durma tutumu geliştirir.		✓ Nezaket
	<i>Yakın çevresinde sigara kullanımını azaltmaya yönelik sorumluluk üstlenir.</i>	Toplumsal fayda için davranış geliştirme ve sorumluluk alma eğilimi gösterir.		✓ Hoşgörü
	<i>Yakın çevresinde sigara kullanımını azaltmaya yönelik sorumluluk üstlenir.</i>	Toplumsal fayda için davranış geliştirme ve sorumluluk alma eğilimi gösterir.		✓ Doğa Sevgisi

Araştırma sürecinde elde edilen veriler, P4C yöntemiyle yapılandırılan fen bilimleri derslerinin, öğrencilerin değerleri fark etmeleri, bu değerleri içselleştirmeleri ve

gündelik yaşamla ilişkilendirmeleri açısından klasik yöntemle göre daha etkili olduğunu göstermektedir. Aşağıda yer alan değerlendirmeler, değer eğitimi tablosundaki bilişsel ve duyuşsal hedeflere dayalı olarak oluşturulmuş; öğretmen günlüklerinden ve öğrenci yazma ürünlerinden alınan verilerle desteklenmiştir. Bulgular, ayrıca alanyazında yer alan güncel çalışmalarla ilişkilendirilmiştir.

4.2.2.1. Sorumluluk ve Görev Bilinci

4. hafta dersinde öğrenciler, Dünya'nın dönme görevini bırakması durumunda yaşanabilecek sorunları kurgulayarak sorumluluk değerine ilişkin çıkarımlar yapmışlardır.

Öğrenci hikâyesinden örnek:

“Dünya çok yorulmuştu. Dönmek istemedi. Ama sonra düşündü, ben dönmezsem herkes zarar görür. Sonra tekrar dönmeye başladı.”

Öğretmen günlüğünde ise şu gözleme yer verilmiştir:

“Biz de Dünya gibi görevimizi yapmazsak, neler olur? sorusu üzerine çocuklar evdeki ve okulda üstlendikleri sorumlulukları paylaştılar. Bu bağlantıları kurmaları beni çok mutlu etti.”

Bu bulgular, öğrencilerin sorumluluk kavramını kendi yaşantılarıyla bağdaştırarak yapılandırdıklarını göstermektedir. Lipman (2003), P4C yaklaşımının öğrencilerin etik sorumluluk bilincini geliştirmede etkili olduğunu savunur. Trickey ve Topping (2004) ise bu yöntemin değer kavramlarına ilişkin anlam derinliğini artırdığını ifade etmektedir.

4.2.2.2. Çevre Duyarlılığı ve Su Tasarrufu

6.haftada su ve mineraller ünitesinde öğrenciler, suyun yaşam için önemi üzerinden doğaya duyarlılık ve tasarruf değerlerine ulaşmışlardır.

Öğrenci hikâyesi:

“Dünyada hiç su kalmadı. O zaman herkes anladı ki musluğu açık bırakmak çok büyük bir hataymış.”

Öğretmen günlüğü ifadesi:

“Suyun her şeyin içinde bulunduğunu kendileri keşfettiler. Bu farkındalık, ders sonunda ‘Artık musluğu boşuna açık bırakmayacağım!’ diyen çocukların ifadesinde görüldü.”

Bu veriler, öğrencilerin çevresel sorumluluk değerine yönelik farkındalıklarının arttığını göstermektedir.

Büyükan (2022), P4C uygulamalarıyla yürütülen derslerde öğrencilerin çevreye duyarlılık ve doğa sevgisi gibi değerlere karşı bilinç kazandığını belirtmektedir.

4.2.2.3. Empati, Öz Denetim ve Zararlı Alışkanlıklar

8. hafta dersinde, öğrenciler alkol ve sigaranın zararlarını yalnızca bilgi düzeyinde değil, empati kurarak değerlendirmişlerdir.

Öğrenci hikâyesi örneği:

“Babam sigara içiyor. Ama ben onun kalbine zarar verdiğini söyledim. Belki bırakır diye ona mektup yazdım.”

Öğretmen gözlemi:

“Empati yapmalarını istedim. Çocuklardan biri, ‘Eğer bu bebek konuşabilseydi, annesine ‘Benim ciğerim neden karardı?’ derdi.’ dedi.”

Bu örnekler, öğrencilerin zararlı alışkanlıklar konusunu toplumsal ve bireysel sorumluluk düzeyinde değerlendirdiklerini göstermektedir. Kocaman (2023), P4C pedagojisinin öğrencilerin empati, değer karar alma ve öz denetim gibi değer alanlarında gelişim sağladığını vurgulamaktadır.

Araştırmanın bulguları, P4C yöntemiyle işlenen derslerde öğrencilerin değer kazanımları açısından daha derinlikli ve içselleştirilmiş öğrenme yaşantılarına sahip olduğunu ortaya koymuştur. Deney grubunda öğrenciler değerleri doğrudan keşfetmiş, öğretmen yönlendirmesi olmaksızın dersin doğal akışı içinde bu değerlere ulaşabilmiştir. Örneğin, deney grubundaki bir öğrencinin *‘Eğer Dünya görevini yapmasaydı...’* başlıklı hikâyesinde Dünya’nın sorumluluğunu yerine getirmemesinin yaratacağı kaotik sonuçlar anlatılmış, böylece sorumluluk ve çalışkanlık değerleri öğrencinin kendi kurgusu içerisinde, anlamlandırılmıştır. Öğretmen günlüğü verileri de bu durumu desteklemektedir. Bir öğretmen gözleminde şu ifadeler yer almaktadır:

“Çocukların Dünya’nın hareketlerini görev bilinciyle bağdaştırması beni etkiledi. Bu değeri ben söylemeden kendileri keşfettiler.”

Kontrol grubunda ise değerlerin genellikle doğrudan öğretmen tarafından açıklandığı ve öğrencilerin değerleri soyutlayamadığı görülmüştür. Kontrol grubundaki bir öğrencinin yazdığı hikâyede şu ifadeler yer almıştır: *“Sigara içmek kötüdür, çünkü öğretmen öyle dedi. İçmemeliyiz çünkü kötü bir şey.”* Bu ifade, değerle ilgili anlamın içselleştirilmediğini, daha çok dışsal bir otoritenin tekrarlandığını göstermektedir.

5.TARTIŞMA, SONUÇ ve ÖNERİLER

Çalışmanın bu bölümünde tartışma, sonuç ve öneriler bölümüne yer verilecektir.

5.1. Tartışma ve Sonuç

Bu araştırmada, Çocuklar İçin Felsefe (P4C) yöntemi ile yapılandırılan Fen Bilimleri öğretiminin, öğrencilerin fen başarısı, yaratıcı düşünme becerileri ve değer eğitimi kazanımları üzerindeki etkilerini incelemek amacıyla yürütülmüştür. Araştırma bulguları hem nicel hem de nitel verilerden elde edilen sonuçlarla değerlendirilmiştir.

Araştırmanın nicel sonuçlarına göre, deney grubundaki öğrencilerin fen başarısı puanlarında istatistiksel olarak anlamlı bir artış elde edilmiştir. Bu bulgu, fen öğretiminde bilgi aktarımının ötesine geçerek, sorgulama, kavramsal ilişkilendirme ve eleştirel düşünme süreçlerine odaklanan P4C yönteminin, öğrencilerin bilimsel başarılarını geliştirdiğini ortaya koymaktadır. Literatürde de P4C uygulamalarının, öğrencilerin fen bilimleri alanındaki akademik gelişimlerine olumlu katkılar sunduğu çeşitli çalışmalarda ortaya konmuştur (Başoğlu, 2022; Demir, 2021; Özden & Duran, 2019). Özellikle Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli'nde (TYMM) vurgulanan, öğrencilerin bilimsel bilgiyi yaşamla ilişkilendirme ve sorgulama temelli öğrenme süreçlerinin teşvik edilmesi gerekliliği, bu araştırma bulgularıyla örtüşmektedir (MEB, 2024).

Bu süreçte geliştirilen yaratıcı yazma ürünleri, özgünlük, yapı bütünlüğü, hayal gücü ve değer aktarımı gibi birçok boyutta anlamlı örnekler sunmuştur (Fatma Susar Kırmızı, 2009). Araştırmada yaratıcı düşünme becerilerine ilişkin elde edilen nitel veriler, deney grubundaki öğrencilerin yaratıcı yazma ve düşünme alanında belirgin gelişim gösterdiğini ortaya koymuştur. Özellikle öğrencilerin özgün fikirler ürettikleri, alternatif bakış açıları geliştirdikleri ve dilsel ifade becerilerinde çeşitlilik sağladıkları gözlemlenmiştir. Bu bulgu, Lipman'ın (2003) P4C yaklaşımı kapsamında vurguladığı yaratıcı düşünmenin; verimli, hayal gücüne dayalı, bütüncül ve özgün bir yapıda geliştirilmesi hedefiyle uyumludur. Ayrıca, Jahani ve arkadaşlarının (2016) çalışmasında, P4C uygulamalarının öğrencilerin yaratıcı düşünme becerilerini anlamlı düzeyde artırdığı tespit edilmiştir. Türkiye'de yapılan çalışmalarda da benzer şekilde, P4C etkinliklerinin çocukların yaratıcı düşünme kapasiteleri üzerinde pozitif etkiler yarattığı ortaya konmuştur (Akçam, 2016; Çiçekler, 2018).

Değer eğitimi açısından elde edilen bulgular ise, P4C yöntemiyle yürütülen fen öğretiminin öğrencilerin etik farkındalıklarını, toplumsal sorumluluk bilincini ve değerler

üzerine düşünme kapasitelerini geliştirdiğini göstermektedir. Özellikle öğrencilerin empati, sorumluluk, iş birliği ve çevre bilinci gibi temel değerlere ilişkin bilinçli yaklaşımlar sergiledikleri nitel verilerle desteklenmiştir. Lipman (1991), felsefi sorgulama yoluyla yürütülen değer eğitiminin, öğrencilerin değerleri içselleştirme sürecinde daha etkili olduğunu ve değerlerin yalnızca aktarım yoluyla değil, sorgulama ve tartışma süreçleriyle kazanılması gerektiğini belirtmektedir. Türkiye’de yapılan son dönem araştırmalar da P4C uygulamalarının öğrencilerin değer eğitimi bağlamında toplumsal duyarlılıklarını artırdığını ve öğrencilerin etik meseleleri çok boyutlu değerlendirebildiklerini göstermektedir (Avcı, Yıldız & Demirtaş, 2021; Karakelle & Özer, 2019; Turhan & Demirbaş, 2021). Yazılı ürünlerde gözlemlenen kavram-değer bütünleşmeleri, fen öğretiminin yalnızca bilimsel bilgi aktarmakla kalmayıp, etik duyarlılık ve toplumsal sorumluluk gibi değerlerle harmanlanabileceğini göstermiştir. Bu bulgular, Akbaş’ın (2008) değer eğitimi akımlarına ilişkin çalışmalarıyla da örtüşmektedir. P4C temelli öğretimde öğrenciler, bilgiyi sadece alıcı konumda değil, aktif sorgulayıcı bir bakış açısıyla yapılandırmışlardır. Kocaman (2023), P4C pedagojisinin etik yeteneklerin gelişimindeki rolünü vurgulayarak, çocukların değer bilgisi edinmeleri ve etik değerlere uygun bir yaşam sürdürmeleri için felsefi temelli bir eğitimin önemini vurgulamaktadır. Bu bağlamda, P4C uygulamaları, öğrencilerin değer kavramlarını sorgulamalarına, etik problemleri tartışmalarına ve kendi değer yargılarını oluşturmalarına olanak tanımaktadır. Kontrol grubunun geleneksel öğretim sürecinde ise kavramsal aktarım, değer gelişimi ve öğrenmeye yönelik içsel motivasyon düzeylerinin anlamlı biçimde gelişmediği görülmüştür. Yazılı ürünlerde yaratıcı düşünce, değer aktarımı ve kavramsal bütünlük açısından daha sınırlı yapıların hâkim olduğu gözlenmiştir. Bu durum, Acat ve Dönmez’in (2009) öğretmen merkezli eğitimde öğrenci ilgisi ve katılımının düşük kaldığına ilişkin bulgularıyla da örtüşmektedir.

Sonuç olarak, P4C yaklaşımı, öğrenci başarısı, yaratıcı düşünme, değer eğitiminde, anlamlı gelişmeler sağlamakta ve eğitimde yalnızca akademik başarıya değil, aynı zamanda bütüncül birey yetiştirmeye olanak tanımaktadır. P4C’nin pedagojik olarak yapılandırmacı, felsefi olarak etik temellere dayanan ve psikolojik olarak içsel güdülenmeyi destekleyen yapısı, bu araştırmada gözlemlenen tüm olumlu çıktılarla örtüşmektedir. Nitekim Nazmi Türksoy’un (2020) ortaokul düzeyinde yürüttüğü araştırmada da Çocuklar İçin Felsefe (P4C) yönteminin öğrencilerin bilimsel sorgulama

becerilerini ve eleştirel düşünme kapasitelerini anlamlı biçimde geliştirdiği tespit edilmiştir. Karma yöntem deseninin kullanıldığı ve 12 haftalık uygulama sürecini kapsayan bu çalışma, P4C'nin fen öğretimi ile entegrasyonunun yalnızca kavramsal başarıyı değil; öğrencilerin sorgulama, problem çözme ve çok yönlü düşünme becerilerini de desteklediğini ortaya koymuştur. Bu bulgu, P4C yönteminin fen eğitiminde farklı yaş gruplarında benzer olumlu etkiler ortaya çıkarabildiğini ve bu etkilerin öğrencilerin düşünme becerileriyle birlikte bilimsel bakış açılarını da geliştirdiğini göstermektedir.

5.2. Öneriler

Araştırma bulguları, P4C temelli fen öğretiminin öğrencilerin derse yönelik başarılarını olumlu yönde değiştirdiğini ve merak, keşif, deneyim gibi öğrenme güdülerini harekete geçirdiğini göstermektedir. Bu nedenle, özellikle ilkokul düzeyindeki fen derslerinde geleneksel anlatım yöntemleri yerine, sorgulamaya dayalı ve öğrenci merkezli yapılar öne çıkarılmalıdır.

Deneysel süreçte elde edilen bulgular, P4C yönteminin ancak iyi planlanmış ve pedagojik olarak donanımlı bir öğretmen rehberliğinde etkili olduğunu göstermektedir. Bu nedenle, öğretmen yetiştirme programlarında ve hizmet içi eğitimlerde öğretmenlerin P4C felsefesine, tartışma yönetimine, kavram analizine ve nöropedagojik ilkelere ilişkin bilgi ve beceriler kazanmaları sağlanmalıdır.

Deney grubunda gözlemlenen “söz alma cesareti”, “eşit katılım” ve “öğrenmede özne olma” gibi değişimler, P4C'nin demokratik bir sınıf iklimi oluşturduğunu ortaya koymuştur. Bu doğrultuda, tüm öğrencilerin katılımını teşvik eden, hata yapma korkusunu azaltan ve birlikte düşünmeyi destekleyen sınıf düzenlemeleri yapılmalıdır. Farklı yaş gruplarında, branşlarda ve öğrenme ortamlarında P4C uygulamalarının etkisini inceleyen uzun soluklu deneysel araştırmalar yapılmalıdır.

Değer eğitimi sürecinde P4C yaklaşımının uzun vadeli etkilerini ölçen, özellikle davranış değişimi odaklı takip çalışmaları yapılması önerilmektedir.

Bu araştırmada uygulama süresi 10 hafta ile sınırlı tutulmuştur. P4C'nin kalıcı etkilerinin ve davranış boyutundaki yansımalarının daha net ortaya konabilmesi için, daha uzun süreye yayılan ve boylamsal desenle kurgulanmış araştırmalara ihtiyaç vardır.

6.KAYNAKLAR

- Acat, B., and Dönmez, İ. (2009). To compare student centred education and teacher centred education in primary science and technology lesson in terms of learning environments. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 1, 1805-1809.
- Açıkgöz Ün, K. (2011). *Aktif öğrenme* (12. Baskı). Biliş Yayıncılık.
- Ahghar, F. L., and Naaderi, G. (2020). Teaching philosophy for children (P4C) using a community of inquiry method and its impact on students' interpersonal relations. *Quarterly Journal of Education (QJOE)*, 35(4), 51-64.
- Akan, R. (2022). *Hayat Bilgisi öğretiminde çocuklar için felsefe (P4C) yaratıcı düşünme becerisi etkinliklerinin öğrencilerin yaratıcı düşünme becerisine etkisi [Yayımlanmamış Doktora Tezi]. Uludağ Üniversitesi.*
- Akbaş, O. (2008). Değer eğitimi akımlarına genel bir bakış. *Değerler Eğitimi Dergisi*, 6(16), 9–27.
- Akbayır, K., ve Tedikçi, S. K. (2022). The effect of philosophy education on mathematics success. *Education Quarterly Reviews*, 5(2), 192–207. <https://doi.org/10.31014/aior.1993.05.04.615>
- Akkocaoğlu Çayır, N. (2015). *Çocuklar için felsefe eğitimi üzerine nitel bir araştırma [Doktora Tezi], Hacettepe Üniversitesi.*
- Akkocaoğlu-Çayır, N. (2021). *Öğretmenler için çocuklarla felsefe (P4C) rehberi. Pegem Akademi.*
- Akto, A., ve Akto, S. (2020). Erken çocukluk ve değerler eğitimi. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 13(74), 326-339. <https://doi.org/10.17719/JISR.11281>

Arıkan, A. (2011). Değerler eğitiminin tanımı, önemi ve kapsamı (Ünite 1). Açıköğretim Fakültesi Okul Öncesi Öğretmenliği Lisans Programı. Anadolu Üniversitesi Yayın No: 2301, Açıköğretim Fakültesi Yayın No: 1298.

Arslan, H. (2014). Eleştirel medya okuryazarlığı kapsamında çocuk odaklı haber ve programlar üzerine bir değerlendirme. Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 1(2), 70-79. <https://doi.org/10.30803/adusobed.188811>

Ahghar, F. L., and Naaderi, G. (2020) Teaching philosophy for children (p4c) using a community of inquiry method and its impact on students' interpersonal relations. Quarterly Journal of Education (QJOE), 35(4), 51-64.

Akan, R. (2022). Hayat Bilgisi öğretiminde çocuklar için felsefe (P4C) yaratıcı düşünme becerisi etkinliklerinin öğrencilerin yaratıcı düşünme becerisine etkisi [Yayımlanmamış Doktora Tezi]. Uludağ Üniversitesi..

Akbayır, K., ve Tedikçi, S. K. (2022). The effect of philosophy education on mathematics success. Education Quarterly Reviews, 5(2), 192–207. <https://doi.org/10.31014/aior.1993.05.04.615>

Akkocaoğlu Çayır, N. (2015). Çocuklar için felsefe eğitimi üzerine nitel bir araştırma [Doktora Tezi]. Hacettepe Üniversitesi.

Akto, A., ve Akto, S. (2020). Erken çocukluk ve değerler eğitimi. Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi, 13(74), 326-339. <https://doi.org/10.17719/JISR.11281>

Aslan, C. (2018). Türkiye'de felsefe eğitimi ve sorunları. Route Educational and Social Science Journal, 5(5), 158-170.

- Ayvacı, H. Ş. (2010). Okul öncesi dönem çocuklarının bilimsel süreç becerilerini kullanma yeterliliklerini geliştirmeye yönelik pilot bir çalışma. Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi (EFMED), 4(2), 1–24.
- Ayvacı, H. Ş., ve Özbek, D. (2015). Fen teknoloji toplum dersi kapsamında yapılan uygulamaların fen bilimleri öğretmen adaylarının bilimin doğası algılarına etkisi. Hasan Ali Yücel Eğitim Fakültesi Dergisi, 12-1(23), 93-108.
- Bakırcıoğlu, R. (2000). Rehberlik ve psikolojik danışma. Anı Yayıncılık.
- Balat, G. U., Uyanık, G., ve diğerleri. (2012). Okul öncesinde değerler eğitimi ve etkinlik örnekleri (s. 22). Pegem Akademi Yayıncılık.
- Balbağ, N. L., ve Türkcan, B. (2017). İlkokul 4. sınıf öğrenci ve öğretmenlerinin küresel vatandaşlık algıları. Turkish Online Journal of Qualitative Inquiry, 8(2), 216-249.
- Balcı, S. (1996). Danışma becerileri eğitiminin üniversite öğrencilerinin iletişim beceri düzeyine etkisi [Doktora Tezi]. Ondokuz Mayıs Üniversitesi.
- Bana, P. E. (2020). Küresel vatandaşlık davranışı ve adalet algısı ilişkisinin değerlendirilmesi. USBAD Uluslararası Sosyal Bilimler Akademisi Dergisi, 2(3), 481-494.
- Barrow, W. (2012). a dialogic exploration of philosophy for children as a participatory tool in a primary classroom, [Doktora Tezi]. Newcastle University.
- Barutcu, S., & Açık, F. (2018). Çocuk edebiyatı ürünlerinde yer alan deyimlerin kültür aktarımındaki rolü ve Türkçe ders kitaplarındaki deyimlerle örtüşme düzeyi. Bilig, 86, 187–209
- Beyers, B. K. (1988). Developing a thinking skills program. Allyn ve Bacon, Inc

- Boyacı, N. P., Karadağ, F., ve Gülenç, K. (2018). Çocuklar için felsefe/çocuklarla felsefe: Felsefi metotlar, uygulamalar ve amaçlar. *Kaygı*, 31, 145-173.
- Boyraz, C. (2022a). Sosyal bilgiler öğretiminde çocuklar için felsefe (P4C) uygulamaları. Y. Değirmenci ve C. Çevik Kansu (Eds.), *İlkokullarda uygulama temelli sosyal bilgiler öğretimi içinde* (ss. 71–89). Nobel Akademik Yayıncılık.
- Boyraz, C. (2022b). Investigation of life science course outcomes in terms of philosophy for children approach. *International Journal of Progressive Education*, 18(6), 125–139.
- Boyraz, C. (2022c). Çocuklar için felsefe (P4C) temelli fen öğretimi. Ö. Sadi ve G. Harman (Eds.), *İlkokulda uygulamalı fen öğretimi içinde* (ss. 293–320). Nobel Akademik Yayıncılık.
- Boyraz, C. (2023). Çocuklar için felsefe: Öğretmen kılavuzu. Sadık Uygun Yayınları.
- Breakspear, S. (2012). The policy impact of PISA: An exploration of the normative effects of international benchmarking in school system performance. OECD Education Working Papers, No. 71. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/5k9fdfqffr28-en>
- Bush, K. S. B. (2017). Philosophy for teachers (P4T): A study of the philosophy for children hawaii (p4chi) educational framework applied in pre-service teacher education [Doctoral Thesis]. University of Hawaii at Manoa.
- Büyükan, G. (2022). P4C yaklaşımının ilkökul öğrencilerinin değer gelişimine etkisi [Yüksek Lisans Tezi]. Bartın Üniversitesi.
- Büyükdüvenci, S. (2008). Çocuklarla felsefe (Yayınlanmamış Notlar). Ankara Üniversitesi.

- Büyüktaşkapu, S., Çeliköz, N., ve Akman, B. (2012). Yapılandırmacı bilim eğitimi programı 'nın 6 yaş çocuklarının bilimsel süreç becerilerine etkisi. *Eğitim ve Bilim*, 7(165) 277-279.
- Cam, P. (2020). *Philosophy for children: Thinking critically and creatively*. ACER Press.
- Carter, A. (2001). *The political theory of global citizenship*. Routledge.
- Cevizci, A. (2010). *Felsefeye giriş*. Nobel Yayıncılık.
- Christ, W. G., ve Potter, W. J. (1998). Media literacy, media education, and the academy. *Journal of Communication*, 48(1), 5-15.
- Coşkun, M. (2022). Nitel araştırmalarda yarı yapılandırılmış görüşme soruları. *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 10(142), 502–520. Doi
- Craft, A. (2005). *Creativity in schools: Tensions and dilemmas*. Routledge.
- Creswell, J. W., & Plano Clark, V. L. (2018). *Designing and conducting mixed methods research* (3rd ed.). SAGE Publications.
- Çakmak, Z., Bulut, B., ve Taşkiran, C. (2015). Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının internet kullanım durumları ile küresel vatandaşlık algıları arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Adıyaman Üniversitesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 5(1), 99-112.
- Çavaş, B., ve Huyugüzel Çavaş, P. (2014). Fen bilimleri öğretiminde öğrenme-öğretme süreci. A. Şengül ve D. Nil (Ed.), *Fen bilimleri öğretimi içinde*, Anı Yayıncılık.
- Çolak, K. (2015). *Sosyal bilgiler ile vatandaşlık ve demokrasi eğitimi derslerinde küresel vatandaşlık eğitimi [Doktora Tezi]*, Marmara Üniversitesi.

- Çolak, K., Kabapınar, Y., ve Öztürk, C. (2019). Social studies courses teachers' views on global citizenship and global citizenship education. *Eğitim ve Bilim*, 44(197), 335- 352.
- Çotuksöken, B. (2006). Türkiye’de Türkiye’den felsefeye bakışlar. B. Çotuksöken, S. İyi (Ed.), *Kimin (n)için felsefe? içinde* (s. 23-38). Heyamola Yayınları.
- Demir, Ö. (2021). Çocuklar için felsefe (P4C) yönteminin öğrencilerin düşünme becerileri ve felsefi tutumları üzerindeki etkisi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 29(3), 588–602. <https://doi.org/10.24106/kefdergi.894176>
- Deniz, İ. (2005). Öğrenci merkezli fen bilgisi eğitiminin öğrenci başarısına etkisi. [Yüksek Lisans Tezi]. Pamukkale Üniversitesi.
- Dere, Z. (2020). Bilişsel ve dil gelişimi. ResearchGate. https://www.researchgate.net/publication/340742460_Bilissel_ve_Dil_Gelisimi
- Deveci, İ. (2018). Türkiye ‘de 2013 ve 2018 yılı fen bilimleri dersi öğretim programlarının temel öğeler açısından karşılaştırılması. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14(2), 817-820.
- Dewey, J. (1916). *Essays in experimental logic*. University of Chicago Press.
- Dewey, J. (1996). *Demokrasi ve eğitim* (Çev: M. S. Otaran). Başarı Yayınları.
- Dinç, B. (2011). Okul öncesi dönemde değerler eğitimi (Ünite 4). Açıköğretim Fakültesi Okul Öncesi Öğretmenliği Lisans Programı. Anadolu Üniversitesi Yayın No: 2301, Açıköğretim Fakültesi Yayın No: 1298.
- Direk, N. (2016). Çocuklar için felsefe kitapları üzerine. B. Çotuksöken, H. Tepe (Ed.), *Çocuklar İçin Felsefe Eğitimi içinde* (2. Baskı) (s. 97-99). Türkiye Felsefe Kurumu.

- Dirican, R. (2018). Okul öncesi dönem çocuklarına uygulanan felsefe eğitimi etkinliklerinin çocukların felsefî tutum ve davranışlarına etkisinin incelenmesi, [Doktora Tezi]. Gazi Üniversitesi.
- Dirican, R. (2023). Bir bilgelik eğitimi olarak çocuklarla felsefe (P4C). Kaygı: Uludağ Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Felsefe Dergisi, 22(3), 34–58. <https://doi.org/10.20981/kaygi.1325312>
- Doğan, N., Çakıroğlu, J., Bilican, K., ve Çavuş Güngören, S. (2014). Bilimin doğası ve öğretimi. Pegem Akademi.
- Doğan, N., ve Özcan, M. B. (2014). Tarihsel yaklaşımın 7. sınıf öğrencilerinin bilimin doğası hakkındaki görüşlerinin geliştirmesine etkisi. Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi, 11(4), 187-208.
- Dombaycı, M. A. (2010). Değer eğitiminde felsefî sorgulamanın rolü. Değer Eğitimi Uluslararası Konferansı Bildirileri, 121-135. İstanbul İl Milli Eğitim Müdürlüğü.
- Dökmen, Ü. (2004). Küçük şeyler... (3. baskı). Sistem Yayıncılık.
- Ehigie, E. (2021). The role of global citizens in today's world. Policy ve Practice: A Development Education Review, 33, 135-144.
- Eker, A., ve Sak, U. (2016). Yaratıcı zıt düşünme tekniğinin (yazıd) sosyal geçerliği. Türk Üstün Zekâ ve Eğitim Dergisi, 6(2), 71-87.
- Ennis, R. (1985). Goals for critical thinking curriculum. In A. Costa (Ed.), Developing Minds (s 54-57). Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Epiktetos. (2010). Düşünceler ve sohbetler (B. Toprak, Çev.). İnkılap Kitabevi.

- Erbil, O., Demirezen, S., Terzi, Ü., Eroğlu, H., Erdoğan, A., ve İbiş, M. (2003). Öğrenci merkezli eğitim uygulama modeli (Seminer Notları), Hizmetiçi Eğitim Enstitüsü, 7-18 Temmuz, 17-22, Yalova.
- Erdoğan, P. (2018). Çocuklarla felsefe yaklaşımının düşünsel, tarihi ve sosyal temelleri üzerine bir inceleme [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Ankara Üniversitesi.
- Ferreira, L. B. M. (2004). The role of a science story, activities, and dialogue modeled on philosophy for children in teaching basic science process skills to fifth graders [Doktora Tezi]. Montclair State University.
- Garcia, R. (2017). Ethics and children: The role of philosophical inquiry. *Journal of Philosophy in Schools*, 4(2), 45–59.
- Gaut, B., ve Gaut, M. (2021). Çocuklar için felsefe pratik bir rehber (F. Orman, Çev.). Karakarga Yayınları.
- Gopnik, A., Meltzoff, A. N., & Kuhl, P. K. (1999). The scientist in the crib: minds, brains, and how children learn. William Morrow & Co.
- Göksu, V., Aslan, O., Özel, M., ve Şenel Zor, T. (2016). Açık-düşündürücü ve tarih temelli öğretimin fen bilimleri öğretmen adaylarının bilimin doğası anlayışları üzerindeki etkisi. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 13(34), 313-327.
- Gregory, M. (2007). Philosophy for Children and its critics: A Mendham dialogue. *Journal of Philosophy of Education*, 41(4), 729–747.
- Gregory, M. (2008). *Philosophy for children: Practitioner handbook*. Montclair, NJ: Montclair State University IAPC.

- Güneş, F. (2012). Öğrencilerin düşünme becerilerini geliştirme. *Türklük Bilimi Araştırmaları*, 32, 127-146.
- Gür, H., ve Seyhan, G. (2006). İlköğretim 7. sınıf matematik öğretiminde aktif öğrenmenin öğrenci başarısı üzerine etkisi. *Balıkesir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 8(1), 17-27.
- Güven, B. (2019). Çocuklarla yapılan felsefe eğitiminde yaratıcı drama yönteminin kullanılması [Yüksek Lisans Tezi], Ankara Üniversitesi.
- Güvenir, Z., & Türkmen, L. (2023). Okul öncesi dönem çocuklarının temel bilimsel süreç becerilerini geliştirmeye yönelik etkinliklerin etkililiği. *Uşak Üniversitesi Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 9(3), 125–145
- Haynes, J. (2002). *Children as philosophers: learning through enquiry and dialogue in the primary classroom*. Routledge Falmer.
- Haynes, J. (2008). *Children as philosophers: Learning through enquiry and dialogue in the primary classroom* (2nd ed.). Routledge.
- Haynes, J., ve Murris, K. (2011). The provocation of an epistemological shift in teacher education through philosophy with children. *Journal of Philosophy of Education*, 45(2), 297–308. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9752.2011.00797.x>
- Hobbs, R. (1997). Literacy for the information age. In J. Flood, S.B. Heath, D. Lapp (Eds.), *Research on teaching literacy through the communicative and visual arts* (pp. 7-13). Simon ve Schuster Macmillan.
- Işıklar, S. (2019). Çocuklar için felsefe eğitim programının 5-6 yaş çocuklarda felsefi sorgulama yoluyla eleştirel düşünme ve problem çözme becerilerine etkisi. [Yüksek Lisans Tezi]. Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi.

- İçen, M., ve Akpınar, E. (2012). Küresel vatandaşlık eğitiminin uluslararası sorunların çözümündeki rolü. *Erzincan Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 5(2), 277-290.
- İl, İ. (2018). Aktif öğrenme yönteminin 5. sınıf öğrencilerinin sözlü iletişim becerilerine (konuşma-dinleme) etkisi ve öğrencilerin aktif öğrenme uygulamalarına ilişkin görüşleri [Yüksek Lisans Tezi] Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi.
- İlhan Tunç, A. (2017). Çocuklarla felsefe. *Çocuk ve Medeniyet*, 2(4), 71-87.
- İnal, K. (2016). Eleştirel medya okuryazarlığı. *Ütopya Yayınevi*.
- İnce Samur, A. Ö. (2017). Okuma kültürü edinme sürecinde ilkokul dönemi (6-10 yaş). *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 50(1), 212-229.
- Jolls, T., and Thoman, E. (2008). 21.yüzyıl okuryazarlığı. *Ekinoks Yayınları*.
- Jones-Teuben, H. M. (2013). I disagree with myself! Creative thinking in a key stage 1 community of enquiry [Doktora Tezi]. *Newcastle University*.
- Kalem, S. (2002). Ortaöğretim alan öğretmenliği öğretimi planlama ve değerlendirme dersi öğrencilerinin aktif öğrenme yaklaşımıyla düzenlenen eğitim durumu ile ilgili görüşleri [Yüksek Lisans Tezi]. *Yıldız Teknik Üniversitesi*.
- Kan, Ç. (2009a). Değişen değerler ve küresel vatandaşlık eğitimi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 17(3), 895-904.
- Kan, Ç. (2009b). Sosyal bilgiler eğitiminde küresel vatandaşlık. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 26, 25-30.
- Kandemir, A. (2024). 2024 Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli ve felsefe dersi öğretim programı: Bir eleştirel söylem analizi. *Eleştirel Pedagoji Kongresi Bildiri*

- Kaptan, F., & Korkmaz, H. (2001). İlköğretimde fen bilgisi öğretimi (İlköğretimde etkili öğretme ve öğrenme öğretmen el kitabı, modül 7). TC MEB Projeler Koordinasyon Merkezi Başkanlığı.
- Karadağ, F ve Demirtaş, V. Y. (2018). çocuklarla felsefe öğretim programı ‘nın okul öncesi dönemdeki çocukların eleştirel düşünme becerileri üzerindeki etkililiği. Eğitim ve Bilim, 43(195), 19-40.
- Karakaya, Z. (2006). Çocuk felsefesi ve çocuk eğitimi. Din Bilimleri Akademik Araştırma Dergisi, 6(1), 23-37.
- Karasu, F. Z. (2018). İlkokul çocuklarıyla felsefe yapmak üzerine nitel bir çalışma: dördüncü sınıf örneği [Yüksek Lisans Tezi]. Hacettepe Üniversitesi.
- Kefeli, İ., ve Kara, U. (2008). Çocukta felsefi ve eleştirel düşüncenin gelişimi. Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi, 41(1), 339-357.
- Kennedy, D. (1999). Philosophy for children and reconstruction of. Metaphilosophy, 30(4), 338–359. <https://doi.org/10.1111/1467-9973.00135>
- Kennedy, D. (2011). The well-being of children in philosophy. Montclair State University.
- Kılınç, K. (2015). Aktif öğrenme tekniklerinin 4. sınıf öğrencilerinin dinlediğini anlama becerisine ve dinlemeye yönelik tutumlarına etkisi [Yüksek Lisans Tezi]. Adnan Menderes Üniversitesi.
- Kırmızı, F. S. (2015). Yaratıcı yazma için değerlendirme ölçütleri formu. International Periodical for the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic, 10(3), 761–776.

- Kocaman, A. Ç. (2023). Eğitimde değer sorunu ve çocuklar için felsefe pedagojisinin etik yeteneklerin gelişimindeki rolü. *Kaygı*, 22(3), 206–241.
- Koray, Ö. (2004). Fen eğitiminde yaratıcı düşünmeye dayalı öğretmen adaylarının yaratıcılık düzeylerine etkisi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 40(40), 580–599.
- Koray, Ö. (2005). Altı düşünme şapkası ve nitelik sıralama tekniklerinin fen derslerinde uygulanmasına yönelik öğrenci görüşleri. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 43, 379-400.
- Kökdemir, D. (2003). Belirsizlik durumlarında karar verme ve problem çözme. [Yayınlanmamış Doktora Tezi]. Ankara Üniversitesi.
- Kökten, H. (2023). Eğitimde felsefi sorgulama ve çocuklar için felsefe (P4C). *Uludağ Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Felsefe Dergisi*, 22(3), 206–241. <https://doi.org/10.20981/kaygi.1291864>
- Köseoğlu, F., ve Tümay, H. (2015). Fen öğretiminde yapılandırıcılık ve yeni öğretim yöntemleri. *Palme Yayıncılık*.
- Kurt, A., ve Kürüm, D. (2010). Medya okuryazarlığı ve eleştirel düşünme arasındaki ilişki: kavramsal bir bakış. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 2, 20-34.
- Kuş, Z. (2020). Türkiye’de ve Dünya’da vatandaşlık eğitimi. *Pegem Akademi*.
- Lederman, N.G. (2006). Syntax of nature of science within inquiry and science instruction. In L. B. Flick ve N. G. Lederman (Eds.). *Scientific Inquiry and Nature Of Science* (s. 301-315). Dordrecht, NL: Springer.

- Leng, L. (2015). The role of philosophical inquiry in helping high school students engage in learning and seek meaning in lives [Doctoral Thesis]. University of Hawaii at Manoa.
- Letseka, M. M., and Zireva, D. (2013). obstacles to the development of critical thinking dispositions among student teachers at morgenster teachers 'college, Zimbabwe. *Mediterranean Journal of Social Sciences*, 4(6), 671-68.
- Lipman, M. (1995). Inquiry: Critical thinking across the disciplines. *Caring as Thinking*, 15(1), 1-13.
- Lipman, M. (2003). *Thinking in education* (2nd ed.). Cambridge University Press.
- Lipman, M., Sharp, A. M., and Oscanyan, F. S. (1977). *Philosophy in the classroom*. Upper Montclair. NJ: The Institute For The Advancement Of Philosophy For Children. Montclair State College.
- Lipman, M., ve Bierman, J. (1976). Philosophy for children. *Metaphilosophy*, 7(1), 3–5. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9973.1976.tb00171.x>
- Lipman, M., ve Sharp, A. M. (1984). *Looking for meaning: An instructional manual to accompany*. University Press of America.
- Livingstone, S. (2004). Media literacy and the challenge of new information and communication technologies. *The Communication Review*, 7(1), 3-14.
- MacDowell, P., and Petrina, S. (2020). Philosophy of technology for children and youth II. Media, technology, and design-based research: Designerly ways, means, and ends for maker culture. University of Saskatchewan, University of British Columbia.

- Makaiau, A. S., and Tanaka, N. (2018). Philosophy for children: A Deliberative pedagogy for teaching social studies in Japan and the USA. *Journal of International Social Studies*, 8(2), 29-54.
- Mattson, K. (2005). Why “Active Learning” can be perilous to the profession. *Academe*, 91(1). 23-26.
- Mazı, A. (2008). Hikâyeler yoluyla düşünmenin ilköğretim beşinci sınıf türkçe dersinde okuduğunu ve dinlediğini anlamaya etkisi [Yüksek Lisans Tezi]. Mustafa Kemal Üniversitesi.
- McBryde, F. (2013). Teacher self-efficacy and teacher practice: an exploration of existing research and dynamics of teacher self-efficacy in the philosophy for children classroom [Doctoral Thesis], Newcastle University.
- McCall, C. C. (2017). Düşünceyi dönüştürmek ilkokul ve orta sınıflarda felsefi sorgulama (1. Baskı). (Çev: K. Gülenç ve N. P. Boyacı). Nobel Yayınları.
- MEB. (2013). Fen bilimleri dersi 6-8. sınıflar öğretim programı. Milli Eğitim Bakanlığı.
- MEB. (2018). Fen bilimleri dersi 3-8. sınıflar öğretim programı. Milli Eğitim Bakanlığı.
- MEB. (2019). PISA 2018 Türkiye ön raporu. eğitim analiz ve değerlendirme raporları serisi, Aralık 2019, No: 10. Ankara: MEB Ölçme, Değerlendirme ve Sınav Hizmetleri Genel Müdürlüğü.
- MEB. (Çeşitli Yıllar). İlköğretim fen bilimleri 4. sınıf ders kitapları. Milli Eğitim Bakanlığı Yayınları.
- Mehdizadeh, A., Araghi, A., and Heydarieh, H. (2019). The effect of teaching philosophy for children (P4C) on the creativity development of 5th primary school

boy students in the district of a baharestan education. *Innovation ve Creativity In Human Science*, 8(3), 193-215.

Mıhladı, G., ve Doğan, A. (2017). Fen bilgisi öğretmen adaylarının bilimin doğası konusundaki pedagojik alan bilgilerinin araştırılması. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 32(2), 380-395.

Michaud, O. (2014). A qualitative study on educational authority, shared authority, and the practice of philosophy in a kindergarten classroom: a study of the multiple dimensions and complexities of a democratic classroom [Doctoral Thesis] Montclair State University.

Millî Eğitim Bakanlığı, Diyanet İşleri Başkanlığı, ve Gençlik Spor Bakanlığı. (2021). Çevre duyarlıyım, değerlerime sahip çıkıyorum projesi işbirliği protokolü. Ankara.

Millî Eğitim Bakanlığı. (2023). Türkiye yüzyılı maarif modeli tanıtım kitapçığı. <https://mufredat.meb.gov.tr>

Moffett, J., and Wagner, B. J. (1992). *Student-centered language arts and reading, K–12*. Portsmouth, NH: Boynton/Cook Heinemann.

Mortari, L., ve Ubbiali, M. (2017). Research the “melarete” project: Educating children to the ethics of virtue and of care. *European Journal of Educational Research*, 6(3), 269-278.

Mutlu, B. (2017). Çocuklukta ve çocukça felsefe yapmak. *Çocuk ve Medeniyet*, 2, 19-40.

Naithani, P. (2008). Reference framework for active learning in higher education. In A. Y. Al-Hawaj, W. Elali ve E. H. Twizell (Eds.) *Higher education in the twentyfirst century: Issues and challenges* (pp. 113-120). Taylor ve Francis.

- Naseri, S., Gorjian, Z., Ebrahimi M. R., and Niakan, M. (2017). critical thinking in P4C (Philosophy for Children) educators: An intervention study. *International Journal of Scientific Study*, 5(7), 108-113.
- National Research Council-NRC. (1996). National science education standards. National Academy Press.
- O 'Riordan, N. J. (2015). Swimming against the tide: philosophy for children as counter-cultural practice. *Education*, 44 (6), 648-660.
- Ocak, G. (2012). Öğretmenlerin yapılandırmacı öğrenme ortamı kurma başarılarının öğretmen ve öğretmen adaylarınca değerlendirilmesi. *Eğitim ve Bilim*, 37 166, 27- 28.
- Okur, M. (2008). Çocuklar için felsefe eğitim programının altı yaş grubu çocuklarının, atılganlık, işbirliği ve kendini kontrol sosyal becerileri üzerindeki etkisi [Yüksek Lisans Tezi]. Marmara Üniversitesi.
- Onan, B. (2016). Türkçenin ana dili olarak öğretimine beyin temelli yaklaşım. *Zeitschrift für die Welt der Türken / Journal of World of Turks (ZfWT)*, 8(1), 112-115.
- Onur, D., ve Zorlu, T. (2018). Tasarım eğitiminde duyuşal farkındalık ve yaratıcılık ilişkisi üzerine, *METU Journal of the Faculty of Architecture*, 35(2), 89-118.
- Oxfam. (2015). Education for global citizenship: A guide for schools. Oxford, UK: Oxfam GB.
- Öncü, T. (1999). Lev S. Vygotsky'nin gelişim kuramı. *Ankara Üniversitesi Dil Tarih ve Coğrafya Fakültesi*, 39(1-2), 228-236.
- Özpolat, V. (2013). Öğretmenlerin mesleki önceliklerinde öğrenci merkezli eğitim yaklaşımının yeri. *Milli Eğitim Dergisi*, 43(200), 5-27.

- Paine, M. R. (2012). The pedagogy of philosophy for children/philosophical enquiry [Doctoral Thesis] University of York.
- Pennel, C. (2012). Epistemic beliefs underpinning discourse within a critical literacy intervention: a multi-case study [Doctoral Thesis]. Cardinal Stritch University.
- Piaget, J. (1950). The Psychology of Intelligence. Routledge.
- Potter, W. J. (2005). Media literacy. Sage.
- Rahdar, A., Pourghaz, A., and Marziyeh, A. (2018). The impact of teaching philosophy for children on critical openness and reflective skepticism in developing critical thinking and self-efficacy. *International Journal of Instruction*, 11(3), 539-556.
- Reysen, S., Larey, L. W., and Katzarska-Miller, I. (2012). College course curriculum and global citizenship. *International Journal of Development Education and Global Learning*, 4(3), 27-40.
- Rogers, M. E. (2003). Diffusion of innovation (5th ed.). The Free Press.
- Runco, M. A. (2003). Education for creative potential. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 47(3), 317–324. <https://doi.org/10.1080/00313830308601>
- Senemoğlu, N. (2007). Gelişim, öğrenme ve öğretim: Kuramdan uygulamaya. Ankara: Gazi Kitabevi.
- Shaheen, R. (2010). Creativity and education. *Creative Education*, 1(3), 166-169.
- Shalley, C. E., Zhou, J., ve Oldham, G. R. (2004). The effects of personal and contextual characteristics on creativity: Where should we go from here? *Journal of Management*, 30(6), 933–958. <https://doi.org/10.1016/j.jm.2004.06.007>.

- Sharp, A. M. (1995). Philosophy for children and the development of ethical values. *Early Child Development and Care*, 107(1), 45-55.
- Sharp, A. M. (2017). Philosophical novel. In S. Naji ve R. Hashim (Eds.), *History, theory, and practice of philosophy for children: International perspectives* (pp. 18–29). Routledge.
- Sharp, A. M., ve Splitter, L. (1995). *Teaching for better thinking: The classroom community of inquiry*. Australian Council for Educational Research.
- Sıddıqui, N., Gorard, S., and See, B. H. (2019). Can programmes like philosophy for children help schools to look beyond academic attainment? *Educational Review*, 71(2), 146-165.
- Sormaz Ögüt, F. (2019). *Felsefi düşünmenin önemi ve çocuklar için felsefe* [Doktora Tezi]. Maltepe Üniversitesi.
- Söylemez, Y. S. (2012). *Asya ve okyanusya ülkelerinde medya okuryazarlığı eğitimi: türkiye ve yeni zelandada karşılaştırması* [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi] Kocaeli Üniversitesi.
- Splitter, L. J., ve Sharp, A. M. (1995). *Teaching for better thinking: The classroom community of inquiry*. Australian Council for Educational Research.
- Sprod, T. (1994). "Nobody Really Knows": The structure and analysis of social constructivist whole class discussions [Yüksek Lisans Tezi]. School of Philosophy University of Tasmania.
- Süküt, E., & Oguz Namdar, A. (2023). İlkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin yaratıcı drama ile yapılandırılmış argümantasyona dayalı besinlerimiz ünitesindeki argümanları ve derse ilişkin görüşleri. *Kocaeli Üniversitesi Eğitim Dergisi*, 6(1), 285-315. <https://doi.org/10.33400/kuje.1247602>

Şavşet, S. (2016). Sorgulama tabanlı eklektik okul öncesi eğitim etkinliklerinin etkisinin incelenmesi [Yüksek Lisans Tezi]. Okan Üniversitesi.

Şimşek, M. C., ve Türkoğlu, N. (2016). Medya okuryazarlığı. Pales Yayınları.

Tan, Y. (2025). Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli okul öncesi programında çocuklar için felsefe (P4C). A. Ayyıldız Asil (Ed.), Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli: Çeşitli Perspektifler Açısından Bir Değerlendirme içinde (pp. 61–80). Vizetek Yayıncılık. <https://avesis.hakkari.edu.tr/yayin/6a0d1add-448a-4f86-89f0-df64f2883442/turkiye-yuzyili-maarif-modeli-okul-oncesi-programinda-cocuklar-icin-felsefe>

Taş, I. (2017). Çocuklar için felsefe eğitimi programı'nın 48-72 aylık çocukların zihin kuramı ve yaratıcılıklarına etkisi [Doktora Tezi]. Çukurova Üniversitesi.

Temizkan, M., & Erbilen, B. (2020). Halk hikâyelerinin kullanımıyla yaratıcı yazma becerilerinin geliştirilmesi. Millî Eğitim Dergisi, 49(1), 647–676.

Terry, W. S. (2013). Öğrenme ve bellek: Temel ilkeler, süreçler ve işlemler (3. baskı). (Çev. Banu Cangöz). Anı Yayıncılık.

Tibaldeo, D., Lipman, M., ve Sharp, A. M. (2017). History, theory, and practice of philosophy for children: International perspectives. Routledge.

Topping, K. J., and Trickey, S. (2014). The Role Of Dialog İn Philosophy For Children. International Journal of Educational Research, 63, 69–78.

Torrance, E. P. (1974). Torrance tests of creative thinking: Norms-technical manual. Personnel Press.

Trickey, S., & Topping, K. J. (2004). Philosophy for Children: A Systematic Review. Research Papers in Education, 19(3), 365–380.

- Tunalı, S., ve Emir, S. (2014). Somut işlemsel dönemdeki üstün ve normal zekâlı çocukların somut düşünme yeteneklerinin incelenmesi. HAYEF: Journal of Education, 14 (2), 150-153.
- Türksoy, N. (2020). Çocuklar için felsefe (P4C) eğitiminin ortaokul öğrencilerinin bilimsel sorgulamaya yönelik görüşlerine ve eleştirel düşünme becerilerinin gelişimine katkısı: Bir karma yöntem araştırması (Master's thesis, Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi).
- UNESCO. (2007). Philosophy is a school of freedom. teaching philosophy and learning to philosophize: Status and prospects. Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Organizasyonu Sosyal ve Beşeri Bilimler Sektör 7, place de Fontenoy, 75352 Paris 07 SP, Fransa.
- UNESCO. (2014). Global citizenship education: Preparing learners for the challenges of the twenty-first century.
- Unin, N., and Bearing, P. (2016). Brainstorming as a way to approach student-centered learning in the ESL classroom. Procedia-Social and Behavioral Sciences, 224, 605-612.
- Uysal, F. N. (1996). Anaokuluna giden 5-6 yaş grubu çocuklarda yaratıcı drama çalışmalarının sosyal gelişim alanına olan etkisinin incelenmesi [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Ankara Üniversitesi.
- Uzun, M., & Koç, E. (2022). İlkokul öğrencilerinin değer eğitimi sürecinde P4C yönteminin etkisi. Eğitimde Nitel Araştırmalar Dergisi, 10(3), 445-468. <https://doi.org/10.14689/issn.2148-2624>
- Ünal Çoban, G. (2015). Bilimin doğası, gelişimi ve değişen yüzü. N. Yenice (Ed.), Bilimin Doğası Gelişimi ve Öğretimi içinde (s 96-118). Anı Yayıncılık.

- Ünal, A (2004). İlköğretim 6. sınıf matematik dersi nokta doğru, düzlem, doğru parçası uzay ve ışın konusunun aktif öğrenme ile öğretiminin öğrenci başarısına etkisi [Yüksek Lisans Tezi]. Gazi Üniversitesi.
- Van der Straten Waillet, N., Roskam, I., and Possoz, C. (2014). On the epistemological features promoted by _Philosophy for Children ‘and their psychological advantages when incorporated into RE. *British Journal of Religious Education*, 37(3), 273-292.
- Ventista, O. M. (2019). An evaluation of the ‘philosophy for children’s programme: the impact on cognitive and non-cognitive skills [Doctoral Thesis]. Durham University.
- Williams, S. (2012). Introduction to philosophy for children. In L. Lewis ve N. Chandley (Eds.), *Philosophy for children through the secondary curriculum* (p. 3). Continuum International Publishing Group.
- Wilson, A. L., and Harris, S. R. (2017). Collaborative occupational therapy: Teachers' impressions of the partnering for change (P4C) model. *Physical and Occupational Therapy in Pediatrics*, 38(2), 130-142.
- Worley, P. (2011). *The if machine: Philosophical enquiry in the classroom*. Bloomsbury Publishing.
- Yavuz, K. E. (2005). *Aktif öğrenme yöntemleri*. Ceceli Yayınları.
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2018). *sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (11. Baskı). Seçkin Yayıncılık.
- Yıldırım, Y. (2016). Eğitim sosyolojisi perspektifi ile Piaget ve Vygotsky ‘nin bilişsel gelişim kuramları üzerine sosyolojik bir analiz denemesi. *Bartın Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 5(2), 617 - 628.

- Yıldız, D., & Göçen, G. (2021). Değerler eğitimi ve P4C yöntemi: Kuramsal bir bakış. Değerler Eğitimi Dergisi, 19(43), 89–110.
- Yılmaz, F. (2023). Güncel konulara felsefi bir yorum: P4C (Çocuklar için felsefe) ve ChatGPT. İksad Yayınevi.
- Yüzüak, A. V., ve Dökme, İ. (2018). Fen bilgisi ve sınıf öğretmeni adaylarının mantıksal düşünme düzeyleri. Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 34 (3), 586-601.
- Zulkifli, H., and Hashim, R. (2020). Philosophy for children (P4C) in improving critical thinking in a secondary moral education class. International Journal of Learning, Teaching and Educational Research, 19(2), 29-45.

7.EKLER

Ek 1: Uygulama Sürecinden Görseller





Ek 2: Yaratıcılık Ölçeği ve İzni

EK-2

YİDÖF

	ÖLÇÜTLER	PUAN
1. ÖLÇÜT:	Yazının içeriğinin, alışılmışın dışında belli başlı bir yenilik ya da yenilikler içermesi	20
2. ÖLÇÜT:	Yazıda bilinen bir öğenin yeni bir biçimde ifade edilmesi	20
3. ÖLÇÜT:	Yazıda özgün benzetme/benzetmelerin yer alması	15
4. ÖLÇÜT:	Yazıda yer alan yeni fikirlerin anlaşılır bir şekilde açıklanması	10
5. ÖLÇÜT:	Yazıdaki duygu ve fikirlerin etkili ve akıcı bir şekilde ortaya konulması	20
6. ÖLÇÜT:	Yazıya uygun bir başlık verilmesi	15

Sevgili Kamile Merhaba;

Ölçeğimi kullanabilirsiniz. Çalışmalarınızda başarılar dilerim.

Ek-5

Prof. Dr. Fatma KIRMIZI
Pamukkale Üniversitesi/Pamukkale University
Sınıf Öğretmenliği ABD/Primary School
Department

2023-08-02 14:39, KAMİLE ADIGÜZEL yazmış:

Merhabalar sayın Hocam. Alaaddin Keykubat Üniversitesi Sınıf Eğitimi yüksek lisans öğrencisiyim. Hocam Dr. Öğr. Üyesi Cüneyt Çapraz danışmanlığında yazacağım "P4C'ye Göre İşlenen Fen Bilimleri Dersinin Öğrencilerin Fen Başarılarına, Yaratıcılıklarını ve Değer Eğitimine Etkisi" konulu tez çalışmamda sizin geliştirdiğiniz "Yaratıcı Yazma İçin Değerlendirme Ölçütleri Formu (YİDÖF)" ölçeğini izninizle kullanmak istiyorum.

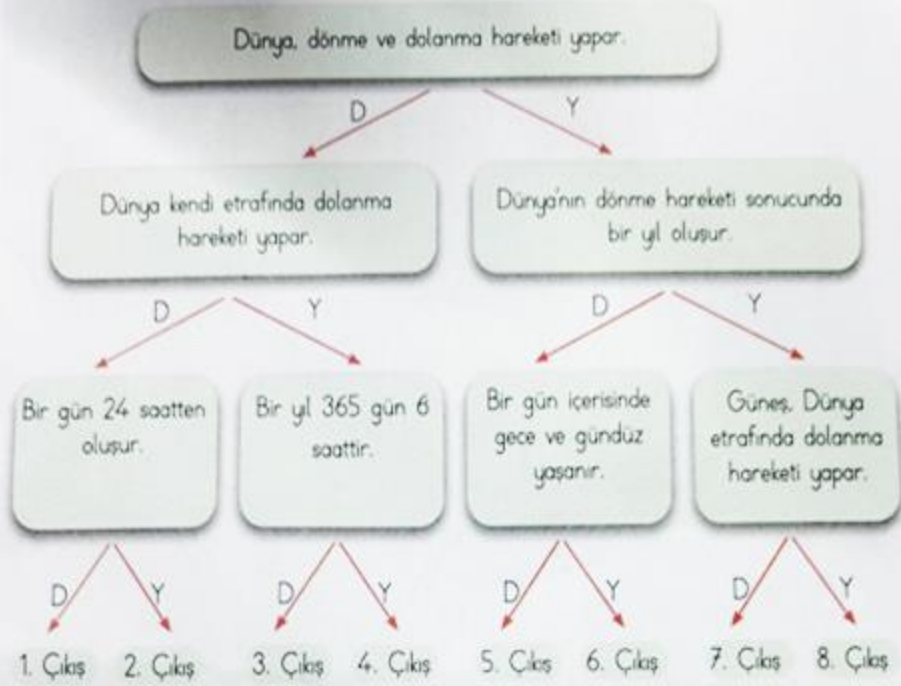
Bu belge, çevre dostu elektronik imza ile imzalanmıştır.

İyi günler dilerim.

Ek 3:Başarı Testi

A

Aşağıdaki ifadelerin bazıları doğru, bazıları yanlıştır. Şemadaki bilgilerin doğru ya da yanlış olduğuna karar vererek ilerleyiniz. Ulaştığınız çıkışı işaretleyiniz.



B

Aşağıdaki paragraftan hareketle soruları yanıtlayınız.

Ada, yurt dışında yaşayan kuzeninin doğum gününü sabah erkenden kutlamak için babasından kuzenini aramasını istemiştir. Babası ise kuzenini aramak için saatin çok erken olduğunu, onların yaşadığı yerde henüz sabah olmadığını söylemiştir. Ada bu durumun nedenini sorduğunda, babası buna Dünya'nın hareketinin sebep olduğunu söylemiştir.

1. Ada'nın gündüzü yaşarken kuzeninin geceyi yaşamasının sebebi nedir?

.....

.....

.....

.....

2. Dünya'nın başka hangi hareketi vardır? Bu hareketin sonucunda neler oluşur?

.....

.....

.....

B

Cümlelerdeki boşlukları verilen kelimelerden uygun olanlarıyla tamamlayınız.

karanlık

paleontolog

24 saatte

kayaç

dönme

hava

aydınlık

ince

bor

paleontoloji

kalın

1. Magmanın yüzüne ulaştığında soğuyarak katılaşmasıyla oluşur.
2. Fosilleşmenin olması için canlı kalıntısının ile temasının hemen kesilmesi gerekir.
3. Fosiller üzerinde çalışan bilim insanlarına denir.
4. Dünya'daki madenin yaklaşık %73'ü Türkiye'de bulunmaktadır.
5. Dünya kendi etrafında bir tam dönüşünü tamamlar.
6. Dünya kendi etrafında dönerken Güneş ışığının ulaştığı bölgeler olur.
7. Fosilleri inceleyen bilim dalına denir.
8. Yer kabuğu, okyanus ve deniz tabanında daha olur.
9. Dünya kendi etrafında hareketi yapar.
10. Dünya kendi etrafında dönerken Güneş ışığının ulaşmadığı bölgeler olur.

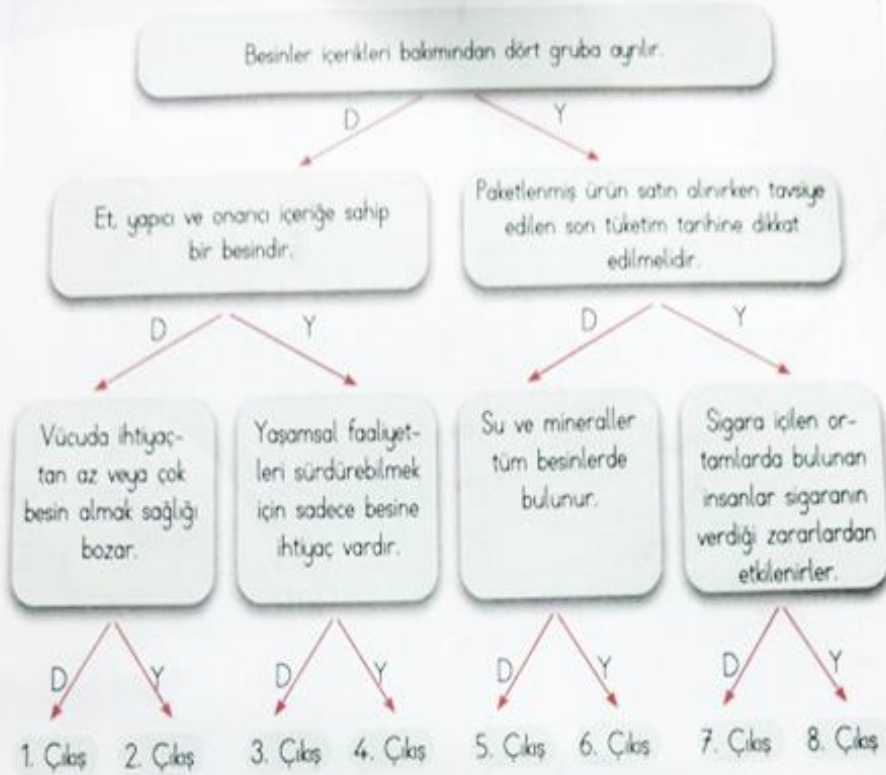
C

Aşağıdaki ifadeleri dikkatlice okuyunuz. Doğru ifadelerin başına "D", yanlış ifadelerin başına "Y" yazınız. Yanlış olan ifadelerin doğrularını altlarındaki noktalı alanlara yazınız.

1. (.....) Yer kabuğu kayalarından oluşur.
.....
2. (.....) Kayalar, insan faaliyetleri ile parçalara ayrılır.
.....
3. (.....) Kayalar, yapılarındaki minerallerden dolayı farklı parlaklıkta olabilir.
.....
4. (.....) Yer kabuğundaki taşlaşmış canlı kalıntılarına maden denir.
.....
5. (.....) Dünya'nın Güneş etrafındaki dolanma süresi 2 yıldır.
.....
6. (.....) Dünya'nın kendi etrafında dönmesiyle gece ve gündüz oluşur.
.....



Aşağıdaki ifadelerin bazıları doğru, bazıları yanlıştır. Şemadaki bilgilerin doğru ya da yanlış olduğuna karar vererek ilerleyiniz. Ulaştığınız çıkışı işaretleyiniz.



Aşağıda iki öğrencinin hazırladığı iki farklı beslenme çantasıyla ilgili bilgiler verilmiştir. Soruları bu bilgilerden hareketle yanıtlayınız.

Burçak ile Arda 4-B sınıfına devam eden iki arkadaşdır. Öğle yemeği için beslenme çantalarını kendileri hazırlamaktadırlar. Burçak beslenme çantasına iki dilim ekmek, 1 kâse salata, 1 kutu aynan, 1 porsiyon taze fasulye yemeği koymuştur. Arda ise iki ket çikolata, 1 kutu meyve suyu, 1 paket bisküvi koymuştur.

1. İki beslenme çantasını dengeli beslenme açısından karşılaştırdığınızda hangi öğrencinin hazırladığı beslenme çantası daha sağlıklıdır? Nedenleriyle açıklayınız.

.....

.....

2. Hangi öğrencinin hazırladığı beslenme çantası sağlıksızdır? Bu şekilde beslenmeye devam eden çocuk hangi sağlık sorunlarıyla karşılaşabilir? Nedenleriyle açıklayınız.

.....

.....

Ek 4: Ders Planı Örneği

1. ISINMA (10 dk) – "Sonsuz Sofra" Oyunu

Öğrencilere şu soru yöneltilir:

“Dün yediğiniz en sağlıklı yemek neydi?”

“Eğer sonsuz bir soframız olsaydı ve istediğimiz her şeyi koyabilseydik, hangi yiyecekleri seçerdiniz?”

Öğrenciler seçtikleri yiyecekleri tahtaya yazar.

Sağlıklı ve sağlıksız yiyecekler ayırt edilir ve denge kavramına giriş yapılır.

2. UYARAN – "Sabırsız Prens ve Özdenetimli Çiftçi" Hikâyesi:

Bir krallıkta sabırsız bir prens yaşardı. Prens, yalnızca en sevdiği yiyecekleri yemek isterdi: tatlılar, fast food ve kızartmalar. Zamanla halsizleşti, hasta oldu ve enerjisini kaybetti. Krallığın bilge çiftçisi ise dengeli beslendiği için güçlü ve sağlıklıydı. Prens, sağlıklı beslenmenin önemini fark etti ve beslenme alışkanlıklarını değiştirdi.

İlk Düşünceler:

Hikâyeyi dinledikten sonra şu sorular sorulur:

“Prensin yaptığı yanlış neydi?”

“Çiftçi neden sağlıklıydı?”

“Sabır ve özdenetim neden önemlidir?”

3. OKUMA/İZLEME ESNASINDA SORULAR

“Dengeli beslenmek ne anlama gelir?”

“Her gün aynı yiyecekleri tüketmek sağlıklı mıdır?”

“Besin grupları arasında nasıl bir denge olmalıdır?”

4. OKUMA/İZLEME SONRASI SORULAR

“Vücudumuzun hangi besinlere ihtiyacı var?”

“Sağlıklı bir beslenme düzeni nasıl oluşturulabilir?”

“Şeker ve fast food gibi besinler neden fazla tüketilmemeli?”

“Dengeli beslenmek insan hayatında nasıl bir fark yaratır?”

5. KONUŞMA ZAMANI (5 dk)

Öğrenciler, küçük gruplar halinde 2-3 dakika şu soruyu tartışır:

“Eğer her gün sadece sevdiğimiz yiyecekleri yeseydik, sağlığımız nasıl etkilenirdi?”

Ardından her grup düşüncelerini sınıfla paylaşır.

6. SORUŞTURMA (Tartışma – 20 dk)

Felsefi Soru: “Beslenmek sadece karın doyurmak mıdır, yoksa vücudu sağlıklı tutmak için bir sorumluluk mu?”

Öğrenciler bireysel düşünme → küçük grup tartışması → sınıf tartışması aşamalarında fikirlerini geliştirirler.

Ek Sorular:

“Fast food neden cazip geliyor?”

“Sağlıklı beslenmek zorunda olmak özgürlüğümüzü kısıtlar mı?”

“Eğer herkes dengeli beslenseydi dünyada neler değişirdi?”

7. PHİLİP CAM FELSEFİ SORU KADRANI (Düşünme Şapkaları ile Derinleştirme – 25 dk)

💡 Beyaz Şapka (Tarafsız Bilgi):

Hangi besinler enerji verir?

Dengeli beslenme nedir?

Günlük beslenmede hangi besinlerden ne kadar tüketmeliyiz?

❤ Kırmızı Şapka (Duygular):

Çok sevdiğiniz bir yiyeceği yememeniz gerekse nasıl hissederdiniz?

Sağlıksız beslenmenin sonuçlarını görmek sizi nasıl etkiliyor?

● Siyah Şapka (Eleştirel Bakış):

Sağlıksız beslenmenin olumsuz etkileri nelerdir?

İnsanlar neden sağlıklı beslenmeye yeterince dikkat etmiyor?

🟡 Sarı Şapka (Olumlu Yönler):

Sağlıklı beslenmenin vücudumuza katkıları nelerdir?

Dengeli beslenen insanların daha enerjik ve mutlu olması tesadüf mü?

🌱 Yeşil Şapka (Yaratıcılık):

Sağlıklı beslenmeyi eğlenceli hale getirmek için hangi fikirleri geliştirebiliriz?

Eğer sağlıklı besinler çocuklar için daha çekici hale getirilebilseydi nasıl olurdu?

● Mavi Şapka (Genel Değerlendirme):

Bugün öğrendiklerimizi nasıl özetleyebiliriz?

Dengeli beslenme hakkında düşündüğünüzden farklı bir şey öğrendiniz mi?

(Bu yöntemle öğrenciler konuyu farklı açılardan değerlendirir ve eleştirel düşünme becerilerini geliştirir.)

8. DEĞERLENDİRME (15 dk)

Yaratıcı Çalışma:

Sağlıklı Beslenme Poster:

Öğrenciler, sağlıklı bir beslenme tabağı çizer ve hangi besinlerin hangi gruplara ait olduğunu belirtir.

“İslediğimiz dersle ilgili değer içeren hikâye yazımı.”

8.ÖZGEÇMİŞ

İsim Soyisim	Kamile Adıgüzel
Eğitim Durumu	Lisans
Üniversite	Pamukkale Üniversitesi (2008)
Yüksek Lisans	Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi – Devam Ediyor
Çalışma Durumu	Sınıf Öğretmeni (2008 – Devam ediyor)
Yabancı Dil	İngilizce
Yayınlar	1. Adıgüzel, K., & Çapraz, C. (2022)... 2. Balcı, E., & Adıgüzel, K. (2024)...