
GAZİ ÜNİVERSİTESİ
Gazi
1926

ETKİNLİK TEMELLİ ÖĞRENME SÜRECİNİN ÖĞRENCİLERİN EVRENSEL AHLAKİ DEĞERLERİNE VE PORTRE DEĞER DÜZEYLERİNE ETKİSİ

Pakize Kübra Koç

YÜKSEK LİSANS TEZİ

MATEMATİK VE FEN BİLİMLERİ EĞİTİMİ ANA BİLİM DALI

GAZİ ÜNİVERSİTESİ

EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

OCAK, 2025

TELİF HAKKI VE TEZ FOTOKOPİ İZİN FORMU

Bu tezin tüm hakları saklıdır. Kaynak göstermek koşuluyla tezin teslim tarihinden itibaren tezden fotokopi çekilebilir.

YAZARIN

Adı : Pakize Kübra

Soyadı : Koç

Bölümü : Fen Bilgisi Eğitimi

İmza :

Teslim Tarihi :

TEZİN

Türkçe Adı : Etkinlik Temelli Öğrenme Sürecinin Öğrencilerin Evrensel Ahlaki Değerlerine ve Portre Değer Düzeylerine Etkisi

İngilizce Adı : The Effect of Activity-Based Learning Process on Students' Universal Moral Values and Portrait Value Levels

ETİK İLKELERE UYGUNLUK BEYAN

Tez yazma sürecinde bilimsel ve etik ilkelere uyduğumu, yararlandığım tüm kaynakları kaynak gösterme ilkelerine uygun olarak kaynakçada belirttiğimi ve bu bölümler dışındaki tüm ifadelerin şahsıma ait olduğunu beyan ederim.

Yazar: Pakize Kübra Koç

İmza:

JÜRİ ONAY SAYFASI

Pakize Kübra Koç tarafından hazırlanan "Etkinlik Temelli Öğrenme Sürecinin Öğrencilerin Evrensel Ahlaki Değerlerine ve Portre Değer Düzeylerine Etkisi" adlı tez çalışması aşağıdaki jüri tarafından oy birliği ile Gazi Üniversitesi Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Ana Bilim Dalı'nda Yüksek Lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

Danışman: Prof. Dr. Ezgi Güven Yıldırım

(Fen Bilgisi Eğitimi Ana Bilim Dalı, Gazi Üniversitesi) ……

Başkan: Prof. Dr. Aykut Emre Bozdoğan

(Fen Bilgisi Eğitimi Ana Bilim Dalı, Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi) ……

Üye: Prof. Dr. Ayşe Nesibe Önder

(Fen Bilgisi Eğitimi Ana Bilim Dalı, Gazi Üniversitesi) ……

Tez Savunma Tarihi: 07/01/2025

Bu tezin Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Ana Bilim Dalı'nda Yüksek Lisans tezi olması için şartları yerine getirdiğini onaylıyorum.

Prof. Dr. Şaban Çetin

Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürü ……

Canım Babama...

TEŞEKKÜR

Yüksek lisans sürecimde her zaman bana rehberlik eden, sabırla dönütler vererek beni her zaman doğruya ve daha iyiye yönlendiren, desteğini benden hiçbir zaman esirgemeyen; sadece akademik hayatımı değil tüm hayatımı danıştığım, öğrencisi olmaktan gurur, onur ve mutluluk duyduğum kıymetli danışman hocam Prof. Dr. Ezgi Güven Yıldırım'a kocaman bir teşekkür borçluyum. Kıymetli danışmanıma, bana duyduğu sevgisi, şefkati, her zaman daha iyisini yapabileceğime olan sonsuz inancı, düştüğümde kaldırdığı, beni cesaretlendirdiği ve hayran olduğum akademik bilgi birikimiyle süreçte yaşadığım tüm zorluklara rağmen yollarımı çiçeklerle donattığı, tezimi en güzel şekilde bitirmemi sağladığı ve yüksek lisans sürecimi unutulmaz kıldığı için minnettarım.

Tez savunma sürecimde değerli geri bildirimleriyle tezimi daha iyi bir noktaya taşımama destek olan sayın jüri üyelerim Prof. Dr. Aykut Emre Bozdoğan ve Prof. Dr. Ayşe Nesibe Önder'e, kıymetli katkıları için gönülden teşekkür ederim.

Uygulama sürecimde birlikte çok uzun zaman geçirdiğim, kendi çalışmasıymış gibi tüm çalışmamı sahiplenip, desteklerini asla benden esirgemeyen, uygulama sürecimin bu kadar güzel geçmesine canı gönülden katkı sunan Nurgül Yıldırım'a ve tabi ki sevgili öğrencilerime de çok teşekkür ederim.

Lisansüstü eğitim sürecimde en büyük destekçim, attığım her adımda yanımda olan, başarılarımla gurur duyan, yüksek lisans yolculuğumun başlangıcında mutluluğumu paylaşan ancak bitişini göremeyen; en çok onun için başardığım, hayatta her zaman örnek aldığım rahmetli canım babam Mehmet Koç'a… Emeklerini ve sevgisini hiçbir zaman benden esirgemeyen, beni ben olduğum için seven kıymetli annem Hülya Koç'a… Sürecimi kolaylaştıran, her zaman yanımda olan sevgili kardeşim Sena Koç'a ve enerjisiyle bana güç veren sevgili kardeşim Zeynep Eylül Koç'a en içten teşekkürlerimi sunarım. Siz olmasaydınız, bu kadar güçlü ve istikrarlı olamazdım.

ETKİNLİK TEMELLİ ÖĞRENME SÜRECİNİN ÖĞRENCİLERİN EVRENSEL AHLAKİ DEĞERLERİNE VE PORTRE DEĞER DÜZEYLERİNE ETKİSİ

(Yüksek Lisans Tezi)

Pakize Kübra Koç
GAZİ ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
Ocak 2025

ÖZ

Türkiye'de değerler eğitiminin ortaöğretim düzeyindeki bütün sınıf seviyelerinde ortak olduğu görülmekte ve verilen kök değerlerin derse entegre edilmesi konusu öğretim programlarında öğretmenlere bırakılmaktadır. Fakat değerler eğitimi konusunda öğretmenlerin faydalanabileceği kaynakların yetersizliği ve konu hakkında bulunan kaynakların da değerler eğitiminin nasıl uygulanacağını açıklamak yerine teorik bilgi içermekte olduğu bilinmektedir. Bu araştırmanın amacı, Fen Bilimleri dersi kapsamında değerler eğitimine yönelik yürütülen etkinlik temelli öğrenme sürecinin 7. Sınıfta öğrenim gören öğrencilerin evrensel ahlaki değerlerine ve portre değer düzeylerine etkisini incelemektir. Çalışmanın bir diğer amacı ise deney grubu öğrencilerinin öğretim süreci ve süreç içerisinde kullanılan etkinliklere yönelik görüşlerini araştırmaktır. Araştırmanın amacına yönelik verilerin toplanma sürecinde; nicel ve nitel araştırma yöntemlerinin bir arada bulunduğu karma araştırma yöntemlerinden açıklayıcı desen kullanılmıştır. Bu araştırmanın çalışma grubunu 2023-2024 eğitim öğretim yılı güz döneminde Tokat ilinde bulunan bir devlet okulunun 7.sınıfında öğrenim gören iki şubeden toplam 55 öğrenci oluşturmuştur. Çalışmada deney ve kontrol grupları belirlenirken yansız atama yöntemi kullanılmıştır. Çalışmada nicel veri toplama aracı olarak, 10-13 yaş için Evrensel Ahlaki Değer Ölçeği ve Portre Değer Anketi kullanılırken, nitel veri toplama aracı olarak araştırmacı tarafından geliştirilen kelime ilişkilendirme testi ile yarı yapılandırılmış görüşme soruları kullanılmıştır. Uygulama öncesinde ölçekler deney ve kontrol grubuna ön test olarak uygulanmıştır. Çalışmanın deney grubunda (N=28) kök değerlerin öğretiminde araştırmacı tarafından hazırlanan özgün etkinlikler kullanılırken, kontrol grubunda (N=27) değerler eğitimi ise öğretim programının ön gördüğü öğrenme süreci ile gerçekleştirilmiştir.

Uygulama süreci her iki grupta da 18 hafta (54 saat) süresince devam etmiştir. Uygulama sürecinin sonunda ölçekler her iki gruba da son test olarak tekrar uygulanmıştır. Aynı zamanda deney grubunda yer alan öğrencilerden nicel verilerin analizi sonucunda en yüksek son test puan ortalamasına sahip 4 öğrenci, orta düzeyde son test puan ortalamasına sahip 4 öğrenci ve en düşük son test puan ortalamasına sahip 4 öğrenci seçilerek görüşmeye çağrılmıştır ve seçilen 12 öğrenciye kelime ilişkilendirme testi ve yarı yapılandırılmış görüşme formu uygulanmıştır. Öğrencilere kök değerler, uygulama süreci ve etkinlikler hakkında sorular yöneltilmiştir. Nicel veriler analiz edilirken SPSS 25 paket programı kullanılmıştır. Nicel verilerin analizinde deney ve kontrol grubunda bulunan öğrencilerin ön test ve son test puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın olup olmadığının araştırılmasında bağımsız gruplar t-testi kullanılmıştır. Verilerin analizinde anlamlılık düzeyi .05 olarak kabul edilmiştir. Nicel verilerin analizi sonucunda, uygulama öncesinde deney ve kontrol grubuna uygulanan Evrensel Ahlaki Değerler Ölçeği ve Portre Değer Anketi ön test puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde bir fark bulunmazken, uygulama sonrasında uygulanan ölçeklerden elde edilen puan ortalamalarının deney grubunda bulunan öğrencilerin lehine istatistiksel olarak anlamlı düzeyde bir farklılık gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır. Deney grubundaki 12 öğrenciye uygulanan kelime ilişkilendirme testinde, öğrencilerden değer denilince akıllarına gelen ilk 10 kelimeyi yazmaları istenmiştir. Öğrencilerin verdiği cevaplar incelendiğinde en çok tekrar eden kelimelerin sevgi, saygı, aile ve arkadaş olduğu görülmüştür. Öğrencilere yöneltilen sorulara verdikleri cevaplar sonucunda, öğrenciler ders sürecinde etkinlik temelli, eğlenceli ve farklı bir öğrenme süreci geçirdiklerini belirtmiştir. Aynı zamanda öğrenciler ders sürecinde değerleri öğrendiklerini, değerlerin önemini kavradıklarını ve değerleri kişiliklerine yansıttıklarını belirtmiştir. Öğrenciler; etkinlik temelli değer öğretim sürecinde Fen konularını daha iyi öğrendiklerini ve Fen Bilimleri dersi ile değerleri bağdaştırdıklarını söylemiştir. Öğrencilerin süreç boyunca yaptıkları etkinliklerden karışımların ayrılması, rol kartları ve çim adam etkinlikleri en çok tekrarlanmak istenen etkinlikler olurken, öğrencilerin büyük çoğunluğu tüm etkinlikleri tekrar yapmak istemiştir. Öğrencilerin uygulama sürecine yönelik olumlu görüşleri olduğu belirlenmiş, bu sonuçlardan hareketle konuyla ilgili çalışmalar yürütecek olan araştırmacılara birtakım önerilerde bulunulmuştur.

Anahtar Kelimeler : Fen eğitimi, etkinlik temelli öğrenme, değer eğitimi, evrensel değer, portre değer.
Sayfa Adedi : xvii + 137
Danışman : Prof. Dr. Ezgi Güven Yıldırım

THE EFFECT OF ACTIVITY-BASED LEARNING PROCESS ON STUDENTS' UNIVERSAL MORAL VALUES AND PORTRAIT VALUE LEVELS

(M.S. Thesis)

Pakize Kubra Koc

GAZI UNIVERSITY

GRADUATE SCHOOL OF EDUCATIONAL SCIENCES

January 2025

ABSTRACT

In Turkey, values education is common at all grade levels in secondary education curriculum, and integrating the given root values in the curriculum is teachers' responsibility. However, there are not only insufficient resources that teachers can use on values education but also that the resources available on the subject contain theoretical information rather than explaining how to implement values education during the lessons. The aim of this research is to examine the effect of the activity-based learning process carried out for values education on the universal moral values and portrait value levels of seventh grade students during the Science course. In addition, investigating the opinions of the experimental group students about the teaching process and the activities used in the process is the another aim of the research. In the process of collecting data for the aim of the research; explanatory design, which is a mixed research method that combines quantitative and qualitative research methods, was used. The study group of this research consisted of a total of 55 students from studying in the 7th grade of a public school in Tokat province in the fall semester of the 2023-2024 academic year. The random assignment method was used to determine the experimental and control groups in the study. In the study, '' 10-13 years Universal Moral Value Scale'' and ''Portrait Value Questionnaire'' and a word association test developed by the researcher and semi-structured interview questions were used as qualitative data collection tools. Before the activity based learning process, the scales were applied to the experimental and control groups as a pre-test. While original activities prepared by the researcher were used in teaching root values in the experimental group (N=28), values education was carried out with the learning process foreseen by the curriculum in the control group (N=27). The activity based learning process continued for

18 weeks (54 hours) in both groups. At the end of the process, the scales were re-applied to both groups as a post-test. At the same time, as a result of the analysis of quantitative data from the students in the experimental group, 4 students with the highest post-test score average, 4 students with a medium post-test score average and 4 students with the lowest post-test score average were selected and invited to an interview, and the word association test and semi-structured interview form were applied to the 12 selected students. Questions were asked to the students about root values, activity based learning process and activities. SPSS 25 statistical analysis program was used for analyzing quantitative data. An independent sample t-test was used to investigate whether there was a statistically significant difference between the pre-test and post-test mean scores of the students in the experimental and control groups In the analysis of the data, the significance level was accepted as .05. As a result of the qualitative data analysis, it was concluded that while there was no statistically significant difference between the 10-13 years Universal Moral Value Scale and Portrait Value Questionnaire pre-test mean scores of the experimental and control groups before the activity based lersning process, the mean scores obtained from the scale after the application showed a statistically significant difference in favor of the students in the experimental group. In the word association test applied to 12 students in the experimental group, students were asked to write the first 10 words that came to their minds about values. When the answers given by the students were examined, it was seen that the most repeated words were love, respect, family and friend. As a result of the answers given to the questions directed to the students, the students stated that they had an activity-based, fun and different learning process during the application. At the same time, the students stated that they learned values, understood the importance of values and reflected the values in their personalities. Students stated that the activity-based value teaching process provided them learning science subjects better and associating values with the Science course. It was seen that the students stated that they had to chance to repeat Karışımlara Ayırma, Rol Katları and Çim Adam activities the most during the application process. the majority of students wanted to repeat all the activities. It was determined that students had positive views on the application process, and based on these results, some suggestions were made to researchers who will conduct studies on the subject.

Key Words : Science education, activity-based learning, value education, universal value, portrait value.
Page Number : xvii + 137
Supervisor : Prof. Dr. Ezgi Güven Yıldırım

İÇİNDEKİLER

TELİF HAKKI VE TEZ FOTOKOPİ İZİN FORMU i

ETİK İLKELERE UYGUNLUK BEYAN ii

JÜRİ ONAY SAYFASI iii

TEŞEKKÜR v

ÖZ vi

ABSTRACT viii

İÇİNDEKİLER x

TABLOLAR LİSTESİ xiv

ŞEKİLLER LİSTESİ xvi

SİMGELER VE KISALTMALAR LİSTESİ xvii

BÖLÜM I 1

GİRİŞ 1

1.1. Problem Durumu 1

1.2. Problem Cümlesi 4

1.3. Alt Problemler 4

1.4. Araştırmanın Amacı 5

1.5. Araştırmanın Önemi 5

1.6. Sayıltılar 7

1.7. Sınırlılıklar 7

1.8. Tanımlar....8
BÖLÜM II....9
KURAMSAL ÇERÇEVE....9
2.1. Değer Kavramı....9
2.2. Değerlerin Özellikleri....10
2.3. Değerlerin İşlevleri....13
2.4. Değerlerin Sınıflandırılması....14
2.5. Değer Eğitimi....20
2.6. Değer Eğitimine Yönelik Yaklaşımlar....23
2.6.1. Değer Aktarma Yaklaşımı....24
2.6.2. Değer Geliştirme Yaklaşımı....25
2.6.3. Bütüncül Değerler Eğitimi Yaklaşımı....26
2.7. Fen Öğretim Programında Değerler....27
2.8. Etkinlik Temelli Öğrenme Yaklaşımı....29
2.9. Fen Eğitiminde Etkinlik Temelli Öğrenme Süreci....30
2.10. İlgili Araştırmalar....33
2.10.1. Fen Eğitiminde Etkinlik Temelli Öğrenme Süreci ile ilgili Araştırmalar....33
2.10.2. Fen Eğitiminde Değerler Eğitimi ile İlgili Araştırmalar....36
2.10.3. Fen Eğitiminde Etkinlik Temelli Değer Eğitimi ile İlgili Araştırmalar 40
BÖLÜM III....42
YÖNTEM....42
3.1. Araştırmanın Modeli....42
3.2. Değişkenler....44
3.2.1. Bağımlı Değişkenler....44
3.2.2. Bağımsız Değişkenler....44

3.3. Çalışma Grubu 44

3.4. Veri Toplama Araçları 44

3.4.1. Nicel Veri Toplama Araçları 44

3.4.2. Nitel Veri Toplama Araçları 45

3.5. Verilerin Toplanması 47

3.6. Veri Toplama Süreci 47

3.7. Verilerin Analizi 69

3.7.1. Nicel Verilerin Analizi 69

3.7.2. Nitel Verilerin Analizi 70

BÖLÜM IV 71

BULGULAR VE YORUM 71

4.1. Nicel Verilere İlişkin Bulgular ve Yorum 71

4.1.1. Alt problem 1 ve Alt problem 2'ye ilişkin Bulgular ve Yorum 71

4.1.2. Alt Problem 3 ve Alt Problem 4'e İlişkin Bulgular ve Yorum 73

4.2. Nitel Verilere İlişkin Bulgular ve Yorum 75

4.2.1. Kelime İlişkilendirme Testine ilişkin Bulgular ve Yorum 75

4.2.2. Birinci Görüşme Sorusuna ilişkin Bulgular ve Yorum 76

4.2.3. İkinci Görüşme Sorusuna ilişkin Bulgular ve Yorum 77

4.2.4. Üçüncü Görüşme Sorusuna ilişkin Bulgular ve Yorum 78

4.2.5. Dördüncü Görüşme Sorusuna ilişkin Bulgular ve Yorum 79

4.2.6. Beşinci Görüşme Sorusuna ilişkin Bulgular ve Yorum 80

4.2.7. Altıncı Görüşme Sorusuna ilişkin Bulgular ve Yorum 81

4.2.8. Yedinci Görüşme Sorusuna ilişkin Bulgular ve Yorum 81

4.2.9. Sekizinci Görüşme Sorusuna ilişkin Bulgular ve Yorum 82

4.2.10. Dokuzuncu Görüşme Sorusuna ilişkin Bulgular ve Yorum 83

4.2.11. Onuncu Görüşme Sorusuna ilişkin Bulgular ve Yorum 84

4.2.12. On Birinci Görüşme Sorusuna ilişkin Bulgular ve Yorum 85

4.2.13. On İkinci Görüşme Sorusuna ilişkin Bulgular ve Yorum 86

4.2.14. On Üçüncü Görüşme Sorusuna ilişkin Bulgular ve Yorum 87

4.2.15. On Dördüncü Görüşme Sorusuna ilişkin Bulgular ve Yorum 88

BÖLÜM V 90

SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER 90

5.1. Nicel Bulgulara İlişkin Sonuçlar ve Tartışma 90

5.2. Nitel Bulgulara İlişkin Sonuçlar ve Tartışma 92

5.3. Öneriler 103

KAYNAKLAR 105

EKLER 124

EK 1. Ölçek Kullanım İzni 125

EK 2. Portre Değer Ölçeği 127

EK 3. 10-13 Yaş Çocukları İçin Evrensel Ahlaki Değerler Ölçeği 129

EK 4. Gazi Üniversitesi Etik Komisyonu İzin Belgesi 131

EK 5. İl Milli Eğitim Müdürlüğü Anket Çalışma İzni Belgesi 132

EK 6. Deney Grubu Ders Planı Örneği 133

EK 7. Kontrol Grubu Ders Planı Örneği 136

TABLOLAR LİSTESİ

Tablo 1. *Spranger'in Değer Sınıflandırması* 14

Tablo 2. *Rokeach'ın Değer Sınıflandırması* 15

Tablo 3. *Nelson'ın Değer Sınıflandırması* 17

Tablo 4. *Ülken'in Değer Sınıflandırması*.....18

Tablo 5. *Mengüşoğlu'nun Değer Sınıflandırması* 18

Tablo 6. *Akbaş'ın Değer Sınıflandırması* 19

Tablo 7. *Yenilenen Müfredatlarda Değerler ve Değerlerle İlişkili Tutum ve Davranışlar*.20

Tablo 8. *Araştırmanın Deneysel Deseni*.....43

Tablo 9. *Grupların Evrensel Ahlaki Değerler Ölçeği Ön Test, Son Test Puanlarına İlişkin Shapiro Wilk Testi Sonuçları*.....72

Tablo 10. *Grupların Evrensel Ahlaki Değerler Ölçeği Ön Test Puanlarına İlişkin Bağımsız Gruplar t-testi Sonuçları*.....72

Tablo 11. *Grupların Evrensel Ahlaki Değerler Ölçeği Son Test Puanlarına İlişkin Bağımsız Gruplar t-testi Sonuçları*.....73

Tablo 12. *Grupların Portre Değerler Anketi Ön Test, Son Test Puanlarına İlişkin Shapiro Wilk Testi Sonuçları*.....74

Tablo 13. *Grupların Portre Değerler Anketi Ön Test Puanlarına İlişkin Bağımsız Gruplar t-testi Sonuçları*.....74

Tablo 14. *Grupların Portre Değerler Anketi Son Test Puanlarına İlişkin Bağımsız Gruplar t-testi Sonuçları*.....75

Tablo 15. *Kelime İlişkilendirme Testine İlişkin Kod ve Temalar ile Verilen Cevapların Frekans Değerleri*.....76

Tablo 16. *Birinci Soruya İlişkin Kod ve Temalar ile Verilen Cevapların Frekans Değerleri*..... 76

Tablo 17. *İkinci Soruya İlişkin Kod ve Temalar ile Verilen Cevapların Frekans Değerleri*..... 77

Tablo 18. *Üçüncü Soruya İlişkin Kod ve Temalar ile Verilen Cevapların Frekans Değerleri*..... 78

Tablo 19. *Dördüncü Soruya İlişkin Kod ve Temalar ile Verilen Cevapların Frekans Değerleri*.....79

Tablo 20. *Beşinci Soruya İlişkin Kod ve Temalar ile Verilen Cevapların Frekans Değerleri*..... 80

Tablo 21. *Altıncı Soruya İlişkin Kod ve Temalar ile Verilen Cevapların Frekans Değerler*.81

Tablo 22. *Yedinci Soruya İlişkin Kod ve Temalar ile Verilen Cevapların Frekans Değerleri*..... 82

Tablo 23. *Sekizinci Soruya İlişkin Kod ve Temalar ile Verilen Cevapların Frekans Değerleri*..... 82

Tablo 24. *Dokuzuncu Soruya İlişkin Kod ve Temalar ile Verilen Cevapların Frekans Değerleri*..... 83

Tablo 25. *Onuncu Soruya İlişkin Kod ve Temalar ile Verilen Cevapların Frekans Değerleri*..... 84

Tablo 26. *On Birinci Soruya İlişkin Kod ve Temalar ile Verilen Cevapların Frekans Değerleri*..... 85

Tablo 27. *On İkinci Soruya İlişkin Kod ve Temalar ile Verilen Cevapların Frekans Değerleri*..... 86

Tablo 28. *On Üçüncü Soruya İlişkin Kod ve Temalar ile Verilen Cevapların Frekans Değerleri*..... 87

Tablo 29. *On Dördüncü Soruya İlişkin Kod ve Temalar ile Verilen Cevapların Frekans Değerleri*..... 88

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1. Schwartz çembersel daire modeli....16

Şekil 2. Değer eğitimi yaklaşımları....23

Şekil 3. Dale'in yaşantı konisi....31

Şekil 4. Vatanseverlik kök değerinin öğretimine ilişkin etkinlikler....49

Şekil 5. Saygı kök değerinin öğretimine ilişkin etkinlikler 50

Şekil 6. Saygı ve sabır kök değerlerinin öğretimine ilişkin etkinlikler....51

Şekil 7. Yardımseverlik kök değerinin öğretimine ilişkin etkinlikler....52

Şekil 8. Sorumluluk ve yardımseverlik kök değerlerinin öğretimine ilişkin etkinlikler....54

Şekil 9. Dostluk ve sorumluluk kök değerlerinin öğretimine ilişkin etkinlikler....56

Şekil 10. Sevgi kök değerinin öğretimine ilişkin etkinlikler....57

Şekil 11. Sorumluluk ve dürüstlük kök değerinin öğretimine ilişkin etkinlikler....57

Şekil 12. Özdenetim kök değerinin öğretimine ilişkin etkinlikler 59

Şekil 13. Vatanseverlik kök değerinin öğretimine ilişkin etkinlikler....60

Şekil 14. Saygı, sevgi, dostluk, vatanseverlik, yardımseverlik kök değerlerinin öğretimine ilişkin etkinlikler....61

Şekil 15. Adalet ve vatanseverlik kök değerlerinin öğretimine ilişkin etkinlikler....62

Şekil 16. Adalet ve sorumluluk kök değerlerinin öğretimine ilişkin etkinlikler....63

Şekil 17. Saygı ve yardımseverlik kök değerlerinin öğretimine ilişkin etkinlikler....65

Şekil 18. Dürüstlük ve sabır kök değerlerinin öğretimine ilişkin etkinlikler....66

Şekil 19. Yardımseverlik ve saygı kök değerlerinin öğretimine ilişkin etkinlikler....67

Şekil 20. Özdenetim, vatanseverlik kök değerlerinin öğretimine ilişkin etkinlikler 69

SİMGELER VE KISALTMALAR LİSTESİ

MEB	Millî Eğitim Bakanlığı
TDK	Türk Dil Kurumu

BÖLÜM I

GİRİŞ

1.1. Problem Durumu

İnsanoğlu doğası gereği sosyal bir varlıktır ve bu nedenle insanlar topluluk halinde yaşamaktadır. Bu toplulukların yaşamını sürdürebilme devamlılığını sağlayabilmesi için toplumu oluşturan bireylerin birtakım yetkinliklere sahip olması gerektiği yadsınamaz bir gerçektir (Yazoğlu, 2014). Bu yetkinler karşımıza değer kavramı olarak çıkmaktadır. Bütün toplumsal kurumların birbiriyle iletişimini, etkileşimini ve tarih boyunca ulusların ve bireylerin arasındaki bağların sorunsuz şekilde gerçekleşmesini sağlayan bazı değerler bulunmaktadır (Türkkahraman, 2009). Şentürk ve Aslan (2020)'a göre değer kavramı kısaca, toplumun içinde yer alan bireylerin diğer bireylerin davranışlarını, özelliklerini, ihtiyaçlarını ve isteklerini değerlendirirken göz önünde bulundurdukları ölçütlerdir. Bu ölçütler kişiden kişiye değişebildiği gibi toplumdan topluma da değişiklik gösterebilmektedir. Dolayısıyla değerler, her ülkenin öğretim programında o toplumun özelliklerine bağlı olarak farklılık gösterebilmektedir. Ülkemizdeki öğretim programlarında da Türk toplumunun değerlerine yer verilmektedir (Millî Eğitim Bakanlığı [MEB], 2018, 2024).

21.yüzyılda toplumlar arasında ırk, cinsiyet, gelir seviyesi, din, aile yapısı, teknolojinin gelişmesi, çevre kirliliği, akran zorbalığı, bağımlılık gibi farklı değişkenler, sosyal düzeni bozan bazı etmenler olarak sıralanmaktadır (Yıldırım Aykurt, 2020). Bu sorunlarla baş etme konusunda devreye okullarda uygulanan değerler eğitimi girmektedir. Değerler eğitimi tanım olarak; bireyin gerekli değerleri kazanması, onları benimsemesi ve bu değerleri karakterinin kıymetli bir parçası durumuna getirerek davranışa dönüştürmesi için sunulan, okul içinde veya dışında gerçekleşen ve hayat boyu devam eden bir eğitim süreci olarak açıklanmaktadır (Çalışkan, Kapkın & Sağlam 2018). Değerler eğitimi kavramı ilk olarak 1990'lü yıllarda Amerika'da ortaya çıkmış, toplumun huzurunu ve işleyişini etkileyen

toplumsal sorunların önüne geçmek için kullanılmaya başlayan, ahlak ve karakter eğitimi çalışmalarıyla literatüre girmiştir (Elbir & Bağcı, 2013). Değerler; geçmiş ve geleceğin arasında bir köprü görevi görmekte ve iyiyi kötüyü, doğruyu yanlışı, örf ve adetleri insanlara sunarak yol gösterici bir rol oynamaktadır (Kardaş & Cemal, 2017). Bireylerin eğitimlerine aileden başlayarak okul hayatlarında devam ettikleri düşünüldüğünde değerler eğitiminin öğrencilerin hayatlarına çok küçük yaşlarda girdiği ve bu eğitimin yaşam boyu devam ettiği görülmektedir (Balat & Dağal, 2009; Tatlılıoğlu, 2015). Fakat bu noktada asıl iş eğitim-öğretim kurumlarına düşmektedir (Özden, 2008; Yavuz, 2016). Millî Eğitim Bakanlığı'na göre saygı, adalet, güven kültürü çerçevesinde diğer sosyal hayata etki eden etmenlere öncülük eden okullar oluşturabilmek en önemli roldür (Kaya & Taşkın, 2016). Çünkü ailede birey için oluşturulan eğitim ortamı, birey okula başladığında daha formal bir biçim almakta ve bu durum uzun yıllar devam etmektedir. Öğrencilerin okul hayatlarına entegre olması sonrası onları okulda yeni bir sosyal hayat beklemektedir. Bireylerin ailede başlayan değerler eğitimi öğretmenler sayesinde okullarda da aralıksız devam etmekte ve bireyler bu sayede sosyal hayatlarında başarılı olmaktadır (Öz, 2019). Bu durum güncel eğitim programlarında da sıklıkla vurgulanmakta ve eğitim sisteminin amacının kişiye bazı temel değerlerin, bilgi, beceri ve tutumların kazandırılması olduğu belirtilmektedir (MEB, 2018, 2024). Millî Eğitim Bakanlığı'nın 2018 ve 2024 yılında yayınladığı öğretim programlarına göre sadece belirli dersler değil tüm derslerde ortak olarak değerler eğitimi üzerinde durulmakta ve adalet, dostluk, dürüstlük, öz denetim, sabır, saygı, sevgi, sorumluluk, vatanseverlik ve yardımseverlik gibi kök değerler tüm programlarda yer almaktadır (Akdemir, 2022). Millî Eğitim Bakanlığı bu konuda değerleri ünitelere paylaştırmak yerine değerlere ait özel bir alan belirlemekte ve bu değerlerin derslere entegre edilmesini öğretmenlere bırakmaktadır. Millî Eğitim Bakanlığı burada öğrencinin hayatına dokunan tüm öğretmenlerin bir iş birliğin içerisinde öğrenciyi değerler yönünden geliştirmesini amaçlamaktadır (MEB, 2018, 2024).

Son zamanlarda çalışan ebeveynlerin çocuklarının erken yaşta aileden uzak kalmasının veya çocukların kreşte veya etüt merkezlerinde uzun saatler geçirmesinin, internet ve bilgisayar kullanımındaki artışın, değerler eğitimi ve bu değerlerin kazanımı sürecinde etkisi olduğu söylenebilmektedir. Bu nedenle, teknolojinin kullanımının yaygınlaştığı, birçok alanda değişim ve dönüşümün yaşandığı günümüzde okullarda değerler eğitiminin öneminin daha da arttığı ifade edilmektedir (Tulunay Ateş, 2017). Değerler eğitimi iyi yapılamamış bir çocuğun sadece kendine değil çevresine de zarar vermesi kaçınılmazdır. Bu bireyler

hayatlarında mutsuzlukla ve sorunlarla karşılaşabilmektedir. Bu çocukların aksine değerler eğitimi yeterli olan çocukların hayatlarında diğer bireylere göre daha avantajlı oldukları düşünülmektedir. Okul hayatı başlayan öğrencilerde değerler eğitimine etki eden bazı faktör bulunmaktadır. Öğrencilere değerler eğitimi verecek olan öğretmenler bu faktörlerin başında gelmekte bununla birlikte okul, aile, medya, çevre gibi etmenler de bireylere değerler eğitimi verilmesi noktasında önemli rol oynamaktadır. Aynı zamanda değerler eğitiminin nasıl verilmesi gerektiği noktasında öğrencilerin görüşlerinin alınması da son derece önemli olmaktadır (Çelikkaya & Seyhan, 2016). Bu noktada sınıf içi öğrenme ortamlarında değerler eğitiminin nasıl yapılması gerektiği konusu gündeme gelmektedir. Türkiye'de değerler eğitiminin ortaöğretim düzeyindeki bütün sınıf seviyelerinde ortak olduğu görülmekte ve verilen kök değerlerin derse entegre edilmesi konusu öğretmenlere bırakılmaktadır (MEB, 2018, 2024). Fakat değerler eğitimi konusunda öğretmenlerin faydalanabileceği kaynakların yetersizliği ve konu hakkında bulunan kaynakların da değerler eğitiminin nasıl uygulanacağını açıklamak yerine teorik bilgi içermekte olduğu bilinmektedir (Aktepe, 2014). Bu nedenle öğretmenlere değerler eğitimi, değerlerin öğretimi, yaklaşımları ve bu yaklaşımları derslerinde nasıl kullanacakları hakkında bilgi verilmesi gerekmektedir (Ersoy, 2007; Keskin, 2008).

Uluslararası düzeyde değerler eğitimi uygulamalarına bakıldığında değerler eğitiminde çeşitli öğretim yöntem ve tekniklerinden faydalanıldığı görülmektedir. Bunlara değerlerin doğrudan öğretimi, değer analizi, edebiyat merkezli değer eğitimi, değer açıklama, ahlaki ikilem müzakereleri, hizmet öğrenimi ve kamu hizmeti, müfredatın bütünleştirilmesi örnek olarak gösterilebilmektedir (Ekşi, 2003). Aynı zamanda değerler eğitiminin çok önemli olduğu okul öncesi dönemde, temel öğretim yöntemi olarak oyun ele alınmakta ve tüm eğitim etkinlikleri oyun temelli olarak hazırlanmaktadır. Benzer şekilde temel evrensel değerlerin özellikle küçük yaşlardaki öğrencilere oyunu esas alan öğretim yaklaşımıyla fen, matematik, drama, hareket, müzik gibi tüm etkinlik alanlarında dengeli bir şekilde verilmesi gerekmektedir (Dönmez & Uyanık, 2022). Fakat ülkemizde öğretmenler değerler eğitimi konusunda nitelikli bir eğitim alamamakta bu yüzden değerler eğitimini derslerinde uygulama açısından çok çeşitli sorunlarla karşılaşmaktadır (Aktepe, 2014). Hâlihazırda programlarda var olan kök değerlerin de soyut kavramlardan oluştuğu görülmektedir (MEB, 2018, 2024). Araştırmacılar tarafından öğrencilere soyut kavramların hikâyeler, masallar, oyunlar, örnek olaylar, geziler, deneyler, paneller, grup çalışmaları, filmler gibi etkinlik temelli sınıf içi öğretim aktiviteleri kullanarak öğretilmesi gerektiği vurgulanmakta ve bu

etkinlik temelli öğretimin öğrencilerin soyut kavramları somutlaştırmasına yardımcı olabileceği belirtilmektedir (Aktepe, 2014). Bu noktada etkinlik; öğrencilere bilgi, tutum, beceri ve davranışların kazandırılması için hazırlanan, öğretim sürecini zenginleştirmek için kullanılan ve bilginin kalıcılığını artıran planlı sınıf içi ve sınıf dışı faaliyetler olarak tanımlanmaktadır (Aksoy, Sönmez, Koç & Yeşiltaş, 2010). Etkinlik Temelli Öğrenme ise öğrencilerin her türlü materyalle etkin bir şekilde bir arada oldukları, anlama düzeylerini arttırmak için beş duyu organları aracılığıyla gözlem ve deney yaptıkları ve araç gereçler kullandıkları öğrenme yoludur (Laçin Şimşek, 2014). Etkinlik temelli öğretimin araştırmaya dayalı ve deneylerle zenginleştirilebilir olması, yaparak yaşayarak öğrenmeyi temel alması, etkinliklerin kolay, anlaşılır, maliyetsiz, eğlenceli olması etkinlik temelli öğrenmenin Fen eğitiminde kullanılabilmesine olanak sağlamaktadır (Saylan Kırmızıgül, 2019). Bu nedenle bu araştırma kapsamında ortaöğretim 7. sınıf Fen Bilimleri dersinde öğrencilere değerler eğitimi vermek amacıyla programda yer alan kök değerlere yönelik etkinlikler geliştirilmiş ve bu etkinlik temelli eğitimin öğrencilerin evrensel ahlaki değerlerine ve portre değer düzeylerine etkisi incelenmiştir.

1.2. Problem Cümlesi

Değerler eğitiminde etkinlik temelli öğrenme süreci ile öğrenim gören deney ve öğretim programında yer alan etkinlikler dahilinde öğrenim gören kontrol grubu öğrencilerinin evrensel ahlaki değer ve portre değer düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık var mıdır? Deney grubu öğrencilerin öğretim süreci ve süreç içerisinde yer alan etkinliklere yönelik görüşleri nelerdir?

1.3. Alt Problemler

1. Deney ve kontrol grubunda yer alan öğrencilerin 10-13 yaş Evrensel Ahlaki Değerler Ölçeği ön test puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?
2. Deney ve kontrol grubunda yer alan öğrencilerin 10-13 yaş Evrensel Ahlaki Değerler Ölçeği son test puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?
3. Deney ve kontrol grubunda yer alan öğrencilerin Portre Değerler Anketi ön test puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?

4. Deney ve kontrol grubunda yer alan öğrencilerin Portre Değerler Anketi son test puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?
5. Deney grubu öğrencilerinin uygulama sürecine yönelik görüşleri nelerdir?

1.4. Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın amacı değerler eğitimine yönelik yürütülen etkinlik temelli öğrenme sürecinin öğrencilerin evrensel ahlaki değerlerine ve portre değer düzeylerine etkisini incelemektir. Çalışmanın bir diğer amacı ise deney grubu öğrencilerinin öğretim süreci ve süreç içerisinde kullanılan etkinliklere yönelik görüşlerini araştırmaktır.

1.5. Araştırmanın Önemi

Teknolojinin insan hayatına girmesiyle birlikte bireylerin yaşam tarzlarında da bazı değişiklikler meydana gelmiştir. Bireyler toplumu etkilemektedir. Dolayısıyla bireylerdeki değişimlerin aileleri, aileyi oluşturan temel bileşenlerdeki değişimlerin ise toplumların kültürel yapısını etkilediği düşünüldüğünde, bu değişimlerin eğitimi de etkilemesi kaçınılmazdır (Akyol, 2010). Bu nokta Millî Eğitim Bakanlığı'nın 2022 yılında yayınladığı 'Değerler Eğitimi' etkinlik kitabının önsöz kısmında belirtildiği gibi; toplumların oluşturduğu milletlerin değerlerine, inançlarına, kültür ve tarihlerine uygun bir eğitim sistemi oluşturmak, milletlerin kendi değerlerine uygun donanımlı insan gücünü yetiştirmek için çalışmalar yürütmek, Millî Eğitim Bakanlığı'nın en önemli amaçlarındandır (Maltepe, 2022). Bu aşamada kültürel değerlerine sahip çıkan, ahlaklı, bilime önem veren, estetik değerlere sahip ve her anlamda kendini geliştirmiş nitelikli öğrenciler yetiştirmek konusunda evrensel değerlerden faydalanılmaktadır (Maltepe, 2022).

Değerler eğitiminin her millete özgü olduğu, değerler sayesinde insanların sosyal ve akademik hayata uyum sağlayabildiği ve bu noktada çocuklara değerler eğitimi açısından rol model olan aile bireyleri ve öğretmenlere büyük sorumluluklar düştüğü bilinmektedir (Akdemir, 2022). Toplumların sahip olduğu değerlerin çoğunluğu aileden gelse bile okulların değerler eğitimine etkisi inkar edilemez bir gerçektir. Altı yaşından itibaren okul hayatına başlayan çocuklar okullarda yeni değerler öğrenmekte, ailelerinden edindikleri değerleri geliştirerek diğer çocukların hayatlarına dokunabilmekte veya kendi hayatlarına bu değerleri yansıtabilmektedir. Böyle durumlarda öğretmenlerin öğrencilerin yanlış değerleri

rol model almasını engellemek için değerler eğitimini derslerine entegre ederek yanlış davranışların model alınmasının önüne geçmesi gerekmektedir (Cice & Özgan, 2017). Öğretmenlere bu konuda yardımcı olmak üzere Millî Eğitim Bakanlığı tüm derslerin öğretim programına kök değerleri ve değerler eğitimini entegre etmiştir (MEB, 2018, 2024). Yine öğretim programında derslerin araştırma-sorgulamaya dayalı öğrenme stratejisine dayalı olarak öğrenciyi temel alan öğrenme ortamlarında yürütülmesi öngörülmektedir. Programda öğrencilerin okul içi ve dışı öğrenme ortamlarında performansa dayalı ve akranları ile beraber etkinlik temelli bir öğrenme yaşantısı geçirmesi gerekliliği vurgulanmaktadır (MEB, 2018). Bu noktada etkinlik temelli öğrenmenin özellikle değerler eğitiminin verilmesinde etkili olacağı düşünülmektedir. Son yıllarda değerler eğitiminde görülen aşınmalar ve eksiklikler birçok sosyal soruna sebebiyet vermekte ve bu durumdan kaynaklanan hoşnutsuzluk tüm dünyanın değerler eğitimine olan ilgisinin artmasına sebep olmaktadır. Böylece okullarda etkinliklerle desteklenerek gerçekleştirilen değerler eğitiminin önemi de son derece artmaktadır (Arabacı & Akgül, 2013). Türkiye'de ders kitaplarında, öğretim programında örtük bir şekilde bulunan kök değerlere yönelik etkinlik örnekleri verilmemektedir (MEB, 2018, 2024). Bu durum da öğretmenlerin değerleri öğrencilere aktarma sürecinde değerler öğretimini zorlaştırmaktadır (Aktepe, 2014). İlgili alanyazın tarandığında literatürde etkinlik temelli değerler eğitimine yönelik çok fazla çalışmaya rastlanmamaktadır. Aktepe (2014) tarafından yürütülen etkinlik temelli değer eğitiminin öğrencilerin yardımseverlik tutumlarına etkisi adlı çalışmada, ilköğretim 4. sınıf sosyal bilgiler dersi kapsamında yardımseverlik değerinin etkinlik temelli bir öğretim ile öğrencilere verilmesi amaçlanmıştır. Çalışmada ayrıca araştırmacı tarafından yapılan etkinlik temelli öğretimin öğrencilerin tutumlarına ve yardımseverlik" değerine ilişkin görüşlerine etkisi de tespit edilmiştir. Yine Pınar Sungur (2022) tarafından yapılan çalışmada uzaktan eğitimde müzik dersi kapsamında oyun ve etkinlik temelli değerler eğitimi uygulamalarının ortaokul öğrencilerinin akademik başarıları ve değer algıları üzerindeki etkilerinin araştırılması hedeflenmiştir. Kapkın (2018) tarafından yürütülen bir çalışmada, Etkinlik Temelli Değerler Eğitimi Programının, okul öncesi dönemdeki 5-6 yaş çocukların sosyal becerilerine etkisi incelenmiştir. Yıldırım (2019) tarafından yürütülen bir diğer araştırmada ise okul dışı etkinlik temelli değerler eğitimi programının öğrencilerin etkin vatandaşlık değerlerine etkisi araştırılmıştır. Değerler eğitimi üzerine yapılmış olan çalışmalar genellikle Sosyal Bilgiler, Türkçe, Müzik dersi gibi derslerde ve okul öncesi gibi çalışma gruplarında yoğunlaşmaktadır. Bu derslerin kapsamı daha sözel olduğu için adalet, dostluk, dürüstlük, öz denetim, sabır, saygı, sevgi, sorumluluk, vatanseverlik,

yardımseverlik gibi kök değerlere bu derslerde daha fazla yer verilebildiği düşünülmektedir (Akdemir, 2022). Ülkemizde Fen Bilimleri derslerinde etkinlik temelli öğrenme sürecinin değerler üzerine etkisi konusunda yapılmış son derece sınırlı sayıda çalışma bulunmaktadır (Aktaş & Bozdoğan, 2016; Emir, 2021; Herdem, 2016; Yaman & Anılan, 2020). Ayrıca literatürde Fen derslerinde yürütülen bir öğretim uygulamasının öğrencilerin evrensel ahlaki değerlerine ve portre değer düzeylerine etkisi inceleyen bir çalışma bulunamamıştır. Bu noktadan hareketle, bu araştırmada, araştırmacı tarafından öğrencilere kök değerlerin verilmesine yönelik etkinlikler geliştirilmiş ve bu etkinlik temelli öğrenme sürecinin öğrencilerin evrensel ahlaki değerlerine ve portre değer düzeylerine etkisi incelenmiştir. Bu çalışma ile literatüre hem değerler eğitiminde kullanılabilecek birbirinden farklı birçok etkinlik kazandırılmış hem de bu etkinlik temelli öğrenme sürecinin sonuçlarına yönelik bilgiler sunulmuştur. Bu nedenle çalışmanın özgün olduğu ve alana katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

1.6. Sayıltılar

1. Deney grubunda yer alan öğrencilerin hazırbulunuşluk düzeyleri birbirine yakındır.
2. Araştırmaya katılan öğrenciler ölçek maddelerine içtenlikle, samimiyetle ve dürüst şekilde cevap vermiştir.
3. Ölçeklerin ve etkinliklerin uygulanması aşamasında kontrol altına alınamayan dış etkenlerin en alt seviyededir ve her iki grup öğrencileri bu dışsal değişkenlerden eşit oranda etkilenmiştir.

1.7. Sınırlılıklar

1. Bu araştırma 2023-2024 eğitim-öğretim yılı güz döneminde Tokat ilinde yer alan bir ortaokulda öğrenim gören 7.Sınıf öğrencileri ile sınırlandırılmıştır.
2. Araştırmada veri toplama aracı olarak 10-13 yaş Evrensel Ahlaki Değerler Ölçeği, Portre Değerler Anketi ve araştırmacı tarafından hazırlanan yarı yapılandırılmış görüşme soruları kullanılmıştır.
3. Araştırmanın uygulama süresi 18 hafta ve özgün tasarlanan 26 etkinlikle sınırlıdır.

4. Bu araştırmanın uygulama sürecinin gerçekleştirildiği eğitim öğretim yılında okullarda 2018 Fen Bilimleri Öğretim Programı kullanılmaktadır. 2024 Fen Bilimleri Öğretim Programı uygulanmaya başlanmamıştır. Bu nedenle çalışma kapsamında ele alınan değerler 2018 Fen Bilimleri Öğretim Programı'nda yer alan kök değerler ile sınırlı tutulmuştur.

1.8. Tanımlar

Değer: Davranışlarımıza yön veren, bize ve davranışlarımıza rehberlik eden toplumsal inançlar ve kurallardır. Gerçekleştirdiğimiz davranış ve eylemlerin bulunduğumuz ortama uygunluğu ve yerindeliği, etkisi, güzelliği hakkında yorum yapabilmemizi sağlayan toplumsal standartlardır (Hökelekli, 2010).

Değerler Eğitimi: Toplumu oluşturan bireylerin bir arada yaşarken yaşantıları içerisindeki davranışlarını gözden geçiren, insanların hal hareket ve davranışlarına olumlu yönde katkı sağlamayı amaçlayan ve toplumu daha yaşanası bir hale getiren evrensel değerlerin insanlara aktarılmasıdır (Tulunay Ateş, 2017).

Kök Değerler: Millî Eğitim Bakanlığı tarafından 2018 yılında Fen Bilimleri Öğretim Programı'na entegre edilen ve öğrencilere aktarılmasının önemi vurgulanan adalet, dostluk, dürüstlük, öz denetim, sabır, saygı, sevgi, sorumluluk, vatanseverlik, yardımseverlik gibi değerlerdir (MEB, 2018).

Etkinlik Temelli Öğrenme: Öğrencinin ders sürecinde var olan etkinliklere ve yaptığı gözlemlere bağlı olarak öğrenmeler sağlayan bir öğrenme yaklaşımıdır (Batdı, 2014).

Etkinlik Temelli Değerler Eğitimi: Etkinlikler sayesinde öğrencilerin yaparak yaşayarak değer kazanmalarını amaçlayan değerler eğitimi sürecidir (Yıldırım, 2019).

BÖLÜM II

KURAMSAL ÇERÇEVE

Bu bölümde değer kavramı, değerlerin özellikleri ve işlevleri, değerlerin sınıflandırılması, değer eğitimi, değer eğitiminde yer alan yaklaşımlar, Fen öğretim programlarında değerler, Fen eğitiminde yapılandırmacı yaklaşım, etkinlik temelli öğretim yaklaşımı, etkinlik temelli Fen eğitimi ve konuyla ilgili araştırmalar başlıklı konular yer almaktadır.

2.1. Değer Kavramı

Değer, yüzyıllar boyunca insanların yaşadıkları toplumlarda birbirleri ve diğer canlılarla olan ilişkilerine şekil vererek onların yaşamlarına anlam yüklemelerini sağlayan, toplumların devamlılığına olanak tanıyan, kültürlerin oluşmasında etkili bir kavramdır (Kağan & Yılmaz, 2021, s. 34). Değerler aynı zamanda toplumda bireylerin duygu ve davranışlarına yön veren ve toplumun çoğunluğunda doğru kabul edilen en önemli etkenlerden biridir (Şahin, 2022). Türk Dil Kurumu (2024a) değer sözcüğü için ilk tanım olarak "bir şeyin önemini belirlemeye yarayan soyut ölçü, bir şeyin değdiği karşılık, kıymet" tanımını kullanmaktadır. Ayrıca değer kavramı literatürde farklı tanımlara da sahiptir. Örneğin Rokeach (1973) değer kavramını davranışların kişisel veya sosyal olarak kabul edilebilir olup olmadığını gösteren kalıcı inançlar olarak tanımlamaktadır. Durkheim ve Weber için ise değerler, sosyal ve kişisel gelişim ve değişimi açıklamada önemli görülen kavramlar olarak açıklanmaktadır (Schwartz, 2012). Güngör (2010), değer kavramını; bir şeyin arzu edilebilir veya edilemez olduğunu belirten ifade, kıymetli olup olmadığını belirleyen inanç olarak açıklamaktadır. Değer kavramı psikolojik açıdan ele alındığında tanım olarak; insanların toplumu ve toplumsal olayları nitelendirmek, toplum içerisindeki yargılara göre eylemler seçmek ve bu eylemleri meşrulaştırmak için kullandığı ölçütlerdir (Schwartz, 1992, s. 1).

2.2. Değerlerin Özellikleri

Değer kavramının geçmişten günümüze süregelen tanımlamalarına bakıldığında değerlerin soyut kavramlar olduğu görülmektedir. Çok uzun yıllardır toplumların temelinde olan değerler bu süreçte değişime uğramakta ve bu değişim, sürece yayıldığı için uzun zaman almaktadır (Yazıcı, 2014). Değerler çabuk değişebilen gelip geçici duygular veya davranışlar değildir. Her toplumun temelinde kendilerine ait değerler vardır ve o toplumda var olan kişiler farkında olmadan bulundukları toplumda yaşayan değerlere uygun davranışlar sergilemektedir (Baş, 2019). Değerlerin varlığı somut olarak gözle görülmese bile toplumdaki bireylerin davranışlarından toplumlara ait değerler anlaşılabilmektedir. Değerlerin varlığının anlaşılması için davranışa dönüşmeleri gerekmektedir çünkü değerler soyut kavramlardır. Toplumdaki bireyler her ne kadar kendi değer yargılarına sahip olsalar da bazı durumlarda farkında olmadan toplumun ortak değerlerine uygun davranışlar da göstermektedir (Baş, 2019). Değerlerin anlamlı olmasını sağlayan en önemli nokta toplumlara değerler eğitiminin nasıl verildiğidir (Meydan, 2014). Bu noktada değerlerin bir takım işlev ve özelliklere sahip olması gerekliliği ortaya çıkmaktadır. Fichter (1990) tarafından yapılan çalışmada bireylere/toplumlara kazandırılmak istenen değerlerin bazı özellikleri şu şekilde sıralanmaktadır:

- *Değerler her topluma özeldir ve toplumdaki bireyler için ortaktır:* Toplumu oluşturan bireylerin çoğunluğu değerler konusunda hemfikirdir. Bireyler ortak değerlerin içine doğar, değerleri öğrenir, benimser ve bu değerleri uygulamaya başlar.
- *Değerler toplumlar tarafından ciddiye alınır:* Toplumdaki sosyal dengenin sağlanması konusunda değerler önemli bir rol oynar.
- *Değerler önemli ve süreklidir:* Geçmişten bugüne kadar gelen toplumlar, temellerini oluşturan değerler için yeri geldiğinde dövüşür, savaşır, ölürler. Böylece değerler nesilden nesle aktarılmış olur.
- *Değerler topluma anlam katan standartlardır:* Değerler, topluma ahlaki, dini ve kültürel olarak anlam ve önem katan ölçütlerdir.

Gökçe (1994) tarafından yapılan çalışmada değerlerin sahip olması gereken özellikler şu şekilde ifade edilmiştir:

- Değerler, bireylerin içinde bulundukları topluma ne kadar uyumlu olduklarını ölçen birer ölçüttür. Değerler bilinçli, seçici ve hedefe yönelik davranışlar için genel ölçütlerdir.

- Değerler kültürlerden etkilendiği kadar kültürleri de etkilemektedir. Değerler kültürleri yönlendirme etkisine de sahiptir. Nitekim değerler, bir kültürün gelişim gösterdiği süreç içerisinde farklı şekiller alabilmektedir.
- Değerler toplumları oluşturan bireylerle bütünleşmiştir. Toplumdaki bireyler birbirleriyle etkileşime girme sürecinde farkında olmadan değerleri öğrenir ve benimser.
- Değerlerin sosyal bir boyutu da vardır. Aynı zamanda değerlerin hem bilişsel hem de duygusal yönleri de bulunmaktadır.

Raths, Harmin ve Simon (1966) tarafından yürütülen bir diğer çalışmada, bireylere kazandırılabilmeleri için değerlerin sahip olmaları gereken özellikler şu şekilde belirtilmiştir: Değerler bireyler tarafından özgürce seçilmelidir. Bir kişinin hayatına yön verecek olan değer kazanım sürecinde, birey değeri kendisi özgürce seçmelidir. Eğer değer kazanım sürecinde zorlama varsa değerin davranışa dönüşme durumunun gerçekleşmesi veya sonucun uzun süre kalıcı olması beklenemez çünkü bireyin zorunlu olarak kazandığı ilkeler kişiler için değer işlevi görmez. Birey kazanmak istediği değeri çeşitli alternatifler arasından kendisi seçebilmelidir. Farklı seçeneklerin olmadığı durumlarda, zorunlu olarak seçilen değerler davranış olarak ortaya çıkamaz. Değer kazanım sürecinde tek bir seçenek varsa değer kazanım süreci devam etmez. Değer, davranış olarak ortaya çıkabilmesi için tercih edilebilir olmalıdır. Alternatif tüm değerler değerlendirildikten sonra kazanılmak istenen değerin seçimi yapılmalıdır. Düşünülmeden seçilip davranış olarak ortaya konulan tercihler bir değeri yansıtmaz. Küçük yaşlarda kazandırılmak istenen değer birey tarafından özgürce seçilip davranışa dönüştürüldüğünde bu değer kazanımı ödüllendirilmelidir. Birey tarafından seçilen değer yargılanmamalıdır, onaylanmalıdır. Eğer bireyin gösterdiği tutum veya ilgi bir değere hizmet ediyorsa, o zaman bu değer toplumdaki kişiler tarafından onaylanmalıdır. Böylece kişinin o değere yönelik bağlılığı pekişir ve kişiye pozitif yönde duygusal destek sağlanmış olur. Kişilerin sahip olduğu değerler, yaşamlarını bütünüyle yönlendirme özelliğine sahiptir. Değerler davranışa dönüştüğünde tekrar etmelidir. Değerler kazanıldığı zaman kişinin yaşamında bir kararlılık ve tutarlık gösterme eğilimi taşımaktadır.

Uduigwomen (2004) da bireylere kazandırılmak istenen değerler seçilirken bazı kriterlere uyulması gerektiğini belirtmektedir. Araştırmacıya göre değerler bireyler tarafından özgürce seçilmeli, hangi değer olduğuna bakılmaksızın ödüllendirilmeli ve desteklenmelidir. Değer eğitimcileri öğrenciler tarafından seçilen değerlere saygılı olmalıdır. Kişilerin değer seçerken çevre baskısına maruz kalmaması gerekmekte fakat bireyin değerleri ve toplum

değerleri arasında kalındığında toplumsal değerler benimsenmelidir. Birey bu noktada toplumun menfaatlerini göz önünde tutmalı ve kendi kişisel değerlerinden fedakarlık yapmalıdır. Bireysel amaç veya idealler değer seçiminde önemli olmalı, değerler bireyin öncelik sırasına göre belirlenmelidir. Topluma daha çok katkısı olacağı ve sürekliliği olduğu düşünülen değerler diğer değerlere tercih edilmelidir. Ayrıca birey iki değer arasında kaldığı zaman kendisi için daha önemli olanı seçmelidir. Eğer değerlerden ikisi de kişi için kötüyse hiçbiri seçilmemelidir (Yiğittir, 2012).

Schwartz (2012) tarafından yapılan başka bir çalışmada da değerlerin özellikleri şu şekilde açıklanmaktadır:

- Değerler, duygular ile ayrılmaz biçimde birbirine bağlı inançlardır. Değerler duygularla desteklenirler. Örneğin; bağımsızlığı önemli bir değer olarak gören insanlar, bağımsızlıkları tehdit edildiğinde heyecanlanır, onu koruma konusunda çaresiz kaldıklarında umutsuzluğa kapılırlar, bunun tadını çıkarabildiklerinde ise mutlu olurlar.
- Değerler, hedefe gidilen yolda bireylere motivasyon sağlar. Örneğin; sosyal düzen, adalet ve yardımseverliğin önemli değerler olduğunu düşünen insanlar bu hedeflerin peşinde koşmaya eğilimli olurlar.
- Değerler belirli eylemlerin ve durumların ötesinde kavramlardır. Örneğin; dürüstlük değerleri okulda, işyerinde, arkadaşlarla veya yabancılarlayken değişiklik göstermez. Değerler kişi veya mekanlarla sınırlandırılmaz. Farklı kişi veya mekanlar değerleri genellikle belirli eylemlere, nesnelere veya durumlara bağlı olmaktan uzak tutar.
- Değerler seçimlerde birer ölçüt ve rehberdir. Bireyler bir şeyin iyi veya kötü, doğru ya da yanlış olduğuna sahip oldukları değerler doğrultusunda ve onlar açısından olası sonuçlarına dayanarak karar verir.
- Değerlerin önem sıralaması kişiden kişiye değişiklik gösterir. İnsanların önem verdiği değerlerler kişiden kişiye değişmektedir. Bu öznel sıralamalar değerleri norm ve tutumlardan ayırmaktadır.
- Değerlerin önem sıralaması bireylerin davranışlarına şekil verir. Bireyler önem verdikleri değerlere göre davranışlarını şekillendirir ve tercihlerini yapar.

Araştırmacılar tarafından belirlenen değer özellikleri dikkate alındığında değerlerin süreklilik gösterdiği, inançlar ile bağlantılı olduğu, bireylerin davranış ve kararlarına kaynaklık ettiği, bireysel ve toplumsal çıkarlarla ilişkili olduğu görülmektedir (Rokeach,

1973). Değerler bazı ortak özelliklere sahip olmakla birlikte işlevsellik bakımından da araştırmaların konusu olmaktadır.

2.3. Değerlerin İşlevleri

Toplumların sahip oldukları değerlerin, birtakım sonuçları bulunmaktadır. Bu sonuçlar değerlerin işlevleri olarak isimlendirilmektedir (Ulusoy & Dilmaç, 2015). İşlev kavramının kelime anlamı ‘‘bir şey veya kimsenin yapısı veya konumu gereği yaptığı iş, kendine özgü olan iş görme yetisi; görev, fonksiyon’’ şeklindedir (Türk Dil Kurumu [TDK], 2024b). Bu tanımdan yola çıkarak değerlerin toplumlarda bazı görevlerinin olduğu söylenebilmektedir. Toplumlarda gerçekleşen dini, bilimsel ahlaki, estetik, ekonomik, sosyal, ailevi ve diğer tüm alanlardaki olaylar değerlerle ilişkilendirilmektedir (Aydın, 2011, s. 41).

Değerler bireylerin toplumdaki yerlerini belirlemede rehber görevi görmekte ve değerler sayesinde bireylerin dikkati faydalı ve iyi olana yönelmektedir. Değerler ayrıca her toplum için özel olan düşünce ve davranış yapısına bağlı olarak değişiklik göstermekte ve bireylere içinde bulundukları topluma göre doğru olan düşünce ve davranışı bulmada yol göstermektedir. Değerler sosyal hayat içerisinde kontrolü sağlamakta, olumsuz ve istenmeyen davranışları engellemekte, bireyler arasında birlik, beraberlik ve dayanışmaya olanak tanımaktadır (Fichter, 1990; Ulusoy & Dilmaç, 2015).

Rokeach (1973) değerlerin işlevlerini 4 alt başlık altında toplamıştır:

- *Ölçüt olarak değerler:* Değerler bir bireyin toplumda kabul edilen davranışları göstermesinde önemli rol oynarlar.
- *Çatışma ve karar vermede değerler:* Bireyin ikilemde kaldığı durumlarda değerler yol gösterici rol üstlenirler.
- *Değerlerin seviyeleri:* Değerlerin önem sıralaması kişilere göre değişiklik gösterse de değerler birbirlerinden ayrı düşünülemez ve ancak diğer değerlerle birlikte var olurlar.
- *Değer Kazanımı:* Değerler öğrenme sonucu oluşurlar. Değer kazanımı çocuklukta başlar ve içinde bulunulan topluma göre değişiklik gösterir.

2.4. Değerlerin Sınıflandırılması

Literatüre bakıldığı zaman değerler ile ilgili birçok sınıflandırma görülmektedir. Çok sayıda sınıflandırmanın yapılmış olması değerler ve değer eğitimi alanında farklı alternatifler oluşması ve literatürün zenginleşmesi açısından fayda sağlamaktadır (Kağan & Yılmaz, 2021, s. 31). Değerlerin sınıflandırılması alanında en çok kabul gören uluslararası sınıflandırmalar; Spranger (1928), Rokeach (1973), Lickona (1991), Schwartz (1992) ve Nelson (1987) tarafından yapılan sınıflandırmalardır (Yazıcı, 2014). Ayrıca yurtiçi sınıflandırmalarda Ülken' in (1964), Mengüşoğlu'nun (1988), Akbaş'ın (2004) ve Dilmaç, Arıcak ve Cesur'un (2014) değer sınıflandırması ve ayrıca MEB (2018) tarafından hazırlanmış olan kök değer sınıflandırması literatürde önemli bir yer tutmaktadır (Kağan & Yılmaz, 2021, s. 31).

Değerlerin sınıflandırılması ilk olarak psikoloji alanında çalışmalar yapan Spranger (1928) tarafından gerçekleştirilmiştir. Bu sınıflandırmaya göre Spranger değerleri teorik (bilimsel) değerler, politik değerler, ekonomik değerler, estetik değerler, toplumsal (sosyal) değerler ve dini değerler olmak üzere 6 alt başlıkta incelemiştir. Bu sıralama aşağıdaki tabloda özetlenmiştir (Tablo 1).

Tablo 1

Spranger'in Değer Sınıflandırılması

Teorik (Bilimsel) Değerler	Teorik değerlere sahip bireyler gerçeğe, bilgiye, bilgiyi sistematize etmeye, akıl yürütme ve eleştirel düşünmeye yönelir.
Politik Değerler	Politik değerlere sahip bireyler kişisel güce önem verir. Her alanda rekabetçidir ve lider olmak ister.
Ekonomik Değerler	Ekonomik değerlere sahip bireyler, ekonomik kaynakların kullanımına, bireysel faydacılığa, ekonomik açıdan faydalı olana önem verir.
Estetik Değerler	Estetik değerlere sahip bireyler, çevrelerini sanatsal yönleriyle inceler, nesnelerde güzellikler arar.
Toplumsal (Sosyal) Değerler	Toplumsal değerlere sahip bireyler, insanlarla ilişkilerinde nazik ve sempatiktir. Genel olarak insanları ve insanlara iyilik yapmayı severler, sosyal bireylerdir.
Dini Değerler	Dini değerlere sahip olan bireyler, dünyevi zevklerden uzak durur, evrenle aralarında kuvvetli bir ilişki bulunur.

Spranger'in Değerler Sınıflandırması'nda görüldüğü üzere değerler psikolojik temellere dayandırılmış olup, 6 alt başlık altında toplanmış ve bu değerlere sahip bireylerin göstermesi muhtemel davranışlara göre sınıflandırma da yapılmıştır. Literatürdeki bilinen ilk değer sınıflandırması olan bu sınıflandırma yayınlandıktan bir süre sonra Allport, Vernon ve Lindzey (1960) tarafından bir ölçeğe dönüştürülmüştür (Kağan & Yılmaz, 2021, s. 32).

Uluslararası alanda önemli bir diğer değer sınıflandırması çalışması Rokeach tarafından yürütülmüştür. Rokeach (1973, s. 28) yaptığı değerler sınıflandırmasında değerleri araçsal ve amaçsal değerler olmak üzere iki başlık altında ele almıştır. Amaçsal değerler bu hayatı sürdürmek için gerekli temel amaçları içerirken, araçsal değerler de amaçlara ulaşırken kullanılabilecek davranışları temsil etmektedir (Erkenekli, 2009). Bu sınıflandırmaya ilişkin açıklamalar Tablo 2'de sunulmaktadır.

Tablo 2

Rokeach'ın Değer Sınıflandırması

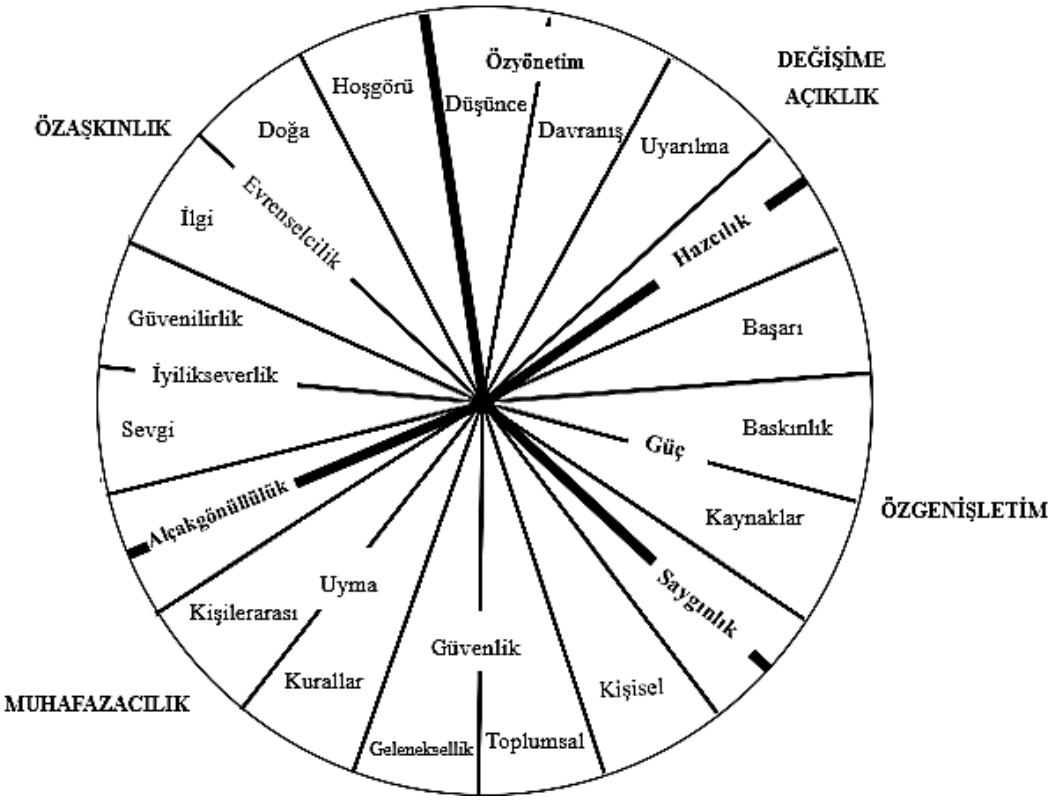
Araçsal Değerler	Bağımsızlık, cesaret, dürüstlük, itaatkarlık, bağışlayıcı olma, entelektüel olma, affedici olma, geniş görüşlülük, hırslı olma, kendini kontrol edebilme, nezaket, kendine hâkim olma, mantıklı olma, neşeli, sevecen, sorumluluk sahibi olma, temiz olma, yardımsever olma, yaratıcı olma
Amaçsal Değerler	Barış içinde bir dünyada yaşama, aile güvenliğini sağlama, başarılı olma, dini olgunluk, bilgelik, gerçek dostluk, iç huzur, güzellikler dünyasında yaşama, eşitlik, heyecan verici bir hayat sürme, kendine saygı, mutluluk, gerçek dostluk, rahat bir hayat, özgürlük, ulusal güvenlik, sosyal kabul, zevk

Tablo 2'de görüldüğü üzere Rokeach (1973) değerleri iki grupta sınıflandırmıştır. Araştırmacı mutluluk, barış içinde yaşama, rahat bir hayat sürme, gerçek dostluk edinme gibi değerleri yaşamın amacı olan değerler olarak tanımlarken, neşeli olma, yaratıcı olma, kendini kontrol edebilme gibi değerleri yaşamın amacına ulaşmak için kullanılan araçsal değerler olarak tanımlamıştır. Araçsal değerlerin amaçsal değerleri destekleyen değerler olduğu görülmektedir.

Uluslararası alanda önemli bir diğer değer sınıflandırması çalışması ise Lickona (1991) tarafından yürütülmüştür. Lickona tarafından oluşturulan sınıflandırmada sevgi ve saygı değerleri toplumların temel değerleri olarak adlandırılmıştır. Lickona (1991)'ya göre dürüstlük, adalet, hoşgörü, özdenetim, merhamet, yardımseverlik, iş birliği, cesaret gibi değerlerin temelinde saygı ve sorumluluk değerleri bulunmaktadır (Çelikkaya, 2019). Lickona sınıflandırmasında değerleri; ahlaki değerler ve ahlaki olmayan değerler olarak iki başlık altında sınıflandırmıştır. Lickona (1991)'e göre ahlaki değerler; toplumdaki bireylerin sorumluluk sahibi ve dürüst bireyler olmasını sağlayan, bireylere nasıl davranmaları konusunda rehberlik eden değerlerdir. Ahlaki değerler; evrensel ahlaki değerler ve evrensel olmayan ahlaki değerler olmak üzere iki alt başlık altında toplanmaktadır. Evrensel ahlaki değerler; adalet, yaşam hakkına saygı, özgürlük, eşitlik, bağımsızlık, sorumluluk gibi tüm toplumlarda kabul edilebilir değerleri kapsarken, evrensel olmayan ahlaki değerler; dinlerin özel günleri, toplumlara ait yeme-içme kurallarına ait olan değerleri kapsamaktadır. Ahlaki

olmayan değerler ise; bireyin davranışlarına yön vermek gibi bir zorunluluğu bulunmayan, kişinin bireysel olarak benimseyebileceği değerlerdir. Ahlaki olmayan değerlerde bireyin kişisel arzuları ön plandadır.

Schwartz (1992) tarafından geliştirmiş olan taksonomi de uluslararası literatürde sıklıkla kullanılan sınıflandırmalar arasındadır (Akbaş, 2004). Bu sınıflandırmada değerler; temsil ettikleri güdüler ve benzerliklerine göre gruplandırılmıştır (Beldağ & Genç, 2021, s. 11). Schwartz'ın (1992) değer sınıflandırması aşağıdaki şekilde verilmiştir (Şekil 1).



Şekil 1. Schwartz çembersel daire modeli (Schwartz, S. H. (1992). Universals in the content and structure of values: Theoretical advances and empirical tests in 20 countries. In M. P. Zanna (Ed.), *Advances in experimental social psychology* (pp. 1-65). New York: Academic.)

Şekil 1'de görüldüğü üzere Schwartz değerleri özgenişletim, değişime açıklık, özaşkınlık, muhafazacılık olarak 4 alt boyutta değerlendirmiştir. Ayrıca Schwartz'ın sınıflandırmasında şekilde de görüldüğü üzere koyu çizgiler bulunmaktadır. Bu koyu çizgiler boyutları birbirinden ayırırken, birbirine yakın anlam taşıyan değerler birbirine yakın, birbirine uzak anlamlar taşıyan değerler ise birbiriyle karşı karşıyadır. Alçakgönüllülük, saygınlık ve hazcılık değerlerinin ise boyutların tam kesişim noktasında kaldığı ve bu değerlerin tam olarak bir yere ait olmadığı şekilde de görülmektedir (Demirutku & Tekinay, 2016). Bu üç

değer diğer değerlerden ayrı değerlendirilmiştir. Schwartz (1992) değerlerin ölçülmesi adına kendisi tarafından oluşturulmuş değer sınıflandırmasını temel alan ve "Schwartz Değer Anketi" adını verdiği bir ölçme aracı geliştirmiştir. Daha sonra ölçme aracında var olan sorun ve sınırlılıkların aşılabilmesi ve değerlerin daha etkin bir şekilde ölçülebilmesi için Schwartz, Melech, Lehmann, Burgess, Harris ve Owens (2001) tarafından daha önce geliştirilen ölçekten tamamen bağımsız bir ölçme aracı olarak Portre Değer Anketi geliştirilmiştir. Schwartz vd. (2001) Portre Değer Anketi'ni geliştirirken iki nokta üzerinde durmuştur. Anket soruları oluşturulurken, anketin daha somut olması ve bilişsel yükünün azaltılarak eğitim seviyesi düşük olan bireylere de hitap etmesi amaçlanmıştır. Ayrıca ankette Schwartz (1992) tarafından oluşturulan değer sınıflandırması temele alınmıştır (Demirutku & Sümer, 2010).

Yurtdışında yapılmış olan diğer bir sınıflandırma Nelson (1987) tarafından geliştirilen değer sınıflandırmasıdır. Nelson sınıflandırmasında değerleri; bireysel değerler, grup değerleri ve sosyal değerler olmak üzere üç gruba ayırmıştır (Akbaş, 2004). Nelson tarafından yapılan sınıflandırma Tablo 3'te verilmiştir.

Tablo 3

Nelson'ın Değer Sınıflandırması

Bireysel Değerler	Bireysel değerler; hayattaki tüm kişisel tercihler ve zevklerle alakalı olan değerlerdir.
Grup Değerleri	Grup değerleri; ortak noktaları olan bir grup tarafından paylaşılan ortak değerlerdir. Bu gruba örnek olarak aile, kulüp, dini veya politik gruplar gösterilebilir.
Sosyal Değerler	Sosyal değerler; adalet, saygı, eşitlik gibi değerler olup bireyin toplum içinde var olmasına destek olan değerlerdir. Bu değerler toplumun bir arada kalmasını destekleyen değerlerdir.

Tablo 3 incelendiğinde Nelson tarafından yapılmış olan bu sınıflandırmada kişinin bireysel değerlerini bireyin yaşamındaki kişisel zevk ve tercihlerine bağlı olan ve kişinin hayatına yön veren değerlerin, grup değerlerini kişinin dahil olduğu grup üyeleri ile paylaştığı ortak değerlerin ve sosyal değerleri kişinin içinde bulunduğu toplumda yer alan diğer bireylerle paylaştığı değerlerin oluşturduğu görülmektedir (Akbaş, 2004; Yeşiltaş, 2022).

Yurtiçinde yapılmış olan değer sınıflandırmalarından biri olan Ülken'in (1964) sınıflandırmasında değerler kökenlerine göre sınıflandırılmıştır. Ülken değerleri içkin değerler, aşkın değerler ve normatif değerler olmak üzere üç grupta incelemiştir. Ülken'in değerler sınıflandırması ile ilgili bilgiler Tablo 4'te sunulmuştur.

Tablo 4

Ülken'in Değer Sınıflandırması

İçkin Değerler	İçkin değerler; teknikte maddelere, sanatta duygulara ve bilgide kavramlara dayanmaktadır.
Aşkın Değerleri	Aşkın değerler; bireylerin karşılıklı ilişkilerinden doğar. Dini ve ahlaki değerler de bu değerlere dahildir. Bilgiden çok inanç üzerine kuruludurlar.
Normatif Değerler	Normatif değerlerin görevi daha çok başka değerleri birbirleriyle karşılaştırmak ve ölçmekle ilişkilidir.

Ülken değerleri sınıflandırırken üç değer alanı olarak duygular, inançlar ve son olarak ilk iki değer grubuna yardımcı olan üçüncü değerler olarak sınıflandırmıştır. Ülken' e göre gençlere verilecek değerler eğitimi bu üç temel sınıflandırmaya göre yapılmalıdır (Cihan, 2015).

Mengüşoğlu (1988) tarafından yapılan sınıflandırmada insan davranışları üç temel gruba ayrılmıştır ve Mengüşoğlu her grubun farklı bir değer grubunu temsil ettiğini belirtmiştir (Gündoğdu, 2022). Mengüşoğlu'nun değer sınıflandırması aşağıdaki tabloda verilmiştir (Tablo 5).

Tablo 5

Mengüşoğlu'nun Değer Sınıflandırması

Yüksek Değerler	Sevgi, nefret, adalet, dürüstlük, güven, güvensizlik, saygı gibi değerler yüksek değerlere örnek gösterilebilmektedir.
Araç Değerler	Yarar, çıkar, ilgi, kuşku, çekememezlik, kıskançlık gibi değerler araç değerlere örnek olarak gösterilebilmektedir.
Davranış Değerleri	Görgü kuralları, davranış, toplumların geleneklerinde var olan değerler davranış değerlerine örnek gösterilebilmektedir.

Tablo 5'te görüldüğü üzere Mengüşoğlu değerleri üç sınıfa ayırmıştır. Mengüşoğlu 1988 yılında yayınladığı İnsan Felsefesi adlı eserinde yer alan yüksek değerler ve araç değerlere ek olarak davranış değerleri kategorisini de eklemiştir. Mengüşoğlu (1988) insanın başarılarının ortaklaşa çalışma ve çabalamanın ürünü olduğunu söylemiş ve sınıflandırmasının bir parçası olan yüksek değerlerin insanları yönlendirmesi sayesinde bu başarıların elde edilebileceğini belirtmiştir (Kahraman, 2018).

Dilmaç, Arıcak ve Cesur (2014) tarafından yapılan değer sınıflandırması da yurtiçinde yapılmış sınıflandırmalara örnek olarak gösterilmektedir (Kağan & Yılmaz, 2021, s. 38). Dilmaç, Arıcak ve Cesur değerleri toplumsal, kariyer, entelektüel, manevi, materyalistik, insan onuru, romantik, özgürlük ve fütüvvete olmak üzere dokuz gruba ayırmıştır (Kağan & Yılmaz, 2021, s. 39).

Yurtiçi sınıflandırmalarda bilinen çalışmalardan bir diğeri Akbaş (2004) tarafından oluşturulan sınıflandırmadır. Akbaş sınıflandırmasında Türk Milli Eğitim Sistemi'nin genel amaçlarını hedef alarak değer sınıflandırması oluşturmuştur. Sınıflandırmanın hedef kitlesi ilköğretim ikinci kademe öğrencileridir (Akbaş, 2004). Aşağıda Tablo 6'da görüldüğü üzere Akbaş değerleri beş başlık altında incelemiştir.

Tablo 6

Akbaş'ın Değer Sınıflandırması

Geleneksel Değerler	Aile ve ülke güvenliği, tutumluluk, güvenirlik, yardımseverlik, hayatı verdikleriyle kabulleniş
Demokratik Değerler	Saygı, hoşgörü, kibarlık, iş birliği
Çalışma-İş Değerleri	Çalışkanlık, sorumluluk, azim, girişimcilik
Bilimsel Değerler	Merak, yaratıcılık, eleştirel olma, araştırmacı olma, bilimsellik
Temel Değerler	Estetik olma, temizlik, sağlık, çevreci olma

Akbaş'ın değerler sınıflandırmasında değerlerin 5'e ayrıldığı görülmektedir. Geleneksel değerler aile ve ülke ile ilgili kabul edilmiş genel değerlerden, demokratik değerler saygı, hoşgörü, iş birliği gibi değerlerden, çalışma değerleri sorumluluk, çalışkanlık gibi değerlerden, bilimsel değerler yaratıcılık, merak, bilimsellik gibi değerlerden ve son olarak temel değerler ise temizlik, sağlık gibi değerlerden oluşmaktadır (Akbaş, 2004).

Millî Eğitim Bakanlığı'nın önceki yıllarda benimsediği ahlak eğitimi anlayışı 2013 yılında yayınlanan öğretim programlarıyla yerini değerler eğitimi uygulamalarına bırakmıştır (MEB, 2013). 2012-2013 yıllarında okul öncesi ve ortaokullarda değerler eğitimi etkinliklerinin eğitim-öğretimin merkezine yerleştirilmesi gündeme gelmiştir (Kağan & Yılmaz, 2021, s. 210). Ardından 2018'de Millî Eğitim Bakanlığı tarafından yayınlanan öğretim programlarına değerler, kök değerler olarak eklenmiş ve bakanlık tarafından "Yenilenen Müfredatlarda Değerler ve Değerlerle İlişkili Tutum ve Davranışlar'' şeklinde bir tablo yayınlanmıştır (MEB, 2017).

Tablo 7

Yenilenen Müfredatlarda Değerler ve Değerlerle İlişkili Tutum ve Davranışlar

Değerler	Değerlerle ilişkili Bazı Tutum ve Davranışlar
Adalet	Adil olma, eşit davranma, paylaşma...
Dostluk	Diğerkamlık, güven duyma, anlayışlı olma, dayanışma, sadık olma, vefalı olma, yardımlaşma...
Dürüstlük	Açık ve anlaşılır olma, doğru sözlü olma, güvenilir olma, sözünde durma...
Özdenetim	Davranışlarını kontrol etme, davranışlarının sorumluluğunu üstlenme, özgüven sahibi olma, gerektiğinde özür dileme...
Sabır	Azimli olma, tahammül etme, beklemeyi bilme...
Saygı	Alçakgönüllü olma, başkalarına kendine davranılmasını istediği şekilde davranma, diğer insanların kişiliklerine değer verme, muhatabının konumu, özellikleri ve durumunu gözetme...
Sevgi	Aile birliğine önem verme, fedakârlık yapma, güven duyma, merhametli olma, vefalı olma...
Sorumluluk	Kendine, çevresine, vatanına, ailesine karşı sorumlu olma, sözünde durma, tutarlı ve güvenilir olma, davranışlarının sonuçlarını üstlenme
Vatanseverlik	Çalışkan olma, dayanışma, kurallara ve kanunlara uyma, sadık olma, tarihsel ve doğal mirasa duyarlı olma, toplumu önemseme...
Yardımseverlik	Cömert olma, iş birliği yapma, merhametli olma, misafirperver olma, paylaşma...

Tablo 7'de görüldüğü üzere değerler, Millî Eğitim Bakanlığı tarafından kök değerler olarak isimlendirilmiş ve 10 başlık altında toplamıştır. Bu on kök değer adalet, sevgi, saygı, sabır, vatanseverlik, özdenetim, dürüstlük, dostluk, sorumluluk ve yardımseverlik şeklinde sınıflandırılmıştır. Millî Eğitim Bakanlığı değerleri 10 alt başlığa ayırırken öğrencilerden bu değerlere karşılık beklenen tutum ve davranışları da yukarıdaki tabloda görüldüğü şekilde belirtmiştir (MEB, 2017) Türk eğitim sisteminden beklenen bireylerin değerleri sadece öğrenmesi değildir. Öğrenilen bu değerlerin davranışlara yansımasıdır. Millî Eğitim Bakanlığı tarafından yayınlanan Değerler Eğitimi Etkinlik Kitabı'nda değerler eğitiminin öğretim programlarına girmesiyle birlikte yapılan etkinlikler sayesinde öğrencilerin sadece bilişsel-zihinsel öğrenmelerle sınırlı kalmayacağı aynı zamanda duygu, değer gibi duyuşsal davranışlarının da geliştirilmesinin amaçlandığı vurgulanmıştır (Maltepe, 2022).

Konu başlığı altında açıklanan bilgilerden de görüldüğü gibi değerler pek çok farklı araştırmacı tarafından değişik şekillerde sınıflandırılmaktadır. Bu çalışma kapsamında Millî Eğitim Bakanlığı tarafından yapılan sınıflandırma dikkate alınmış ve öğrencilere değerler eğitimi bu sınıflandırmada verilen kök değerler dikkate alınarak verilmiştir.

2.5. Değer Eğitimi

Literatürde eğitim kavramının çok sayıda tanımı olduğu görülmektedir. Eğitim; "Çocukların ve gençlerin toplum yaşayışında yerlerini almaları için gerekli bilgi, beceri ve anlayışları

elde etmelerine, kişiliklerini geliştirmelerine okul içinde veya dışında, doğrudan veya dolaylı yardım etme; terbiye'' olarak tanımlanabilmektedir (TDK, 2024c). Çelikkaya'ya (1991) göre eğitim kelimesinin birden fazla anlamı bulunmaktadır. Eğitim kelimesinin anlamlarından bazıları şu şekilde belirtilmektedir:

- *Terbiye*: Halk arasında manevi eğitim, yani ahlak eğitimi.
- *Yönlendirme:* Önceden belirlenmiş kuram veya kurallara göre şekillendirme, düzene sokma.
- *Yetiştirme:* Yönlendirilen bilimsel veya ahlaki alanlarda ilerletme ve geliştirme.

Fidan (1986) eğitimi en genel hatlarıyla bireyleri önceden belirlenmiş amaçlara göre yetiştirme süreci olarak tanımlamıştır. Bu yetiştirme sürecinden geçen bireyin kişiliğinde de farklılaşmalar görülmektedir (Fidan, 1986). Bu farklılıklar yetiştirme sürecinde kazanılan bilgiler, değerler, beceriler ve tutumlar sayesinde gerçekleşmektedir (Fidan, 2012, s. 4). Literatürdeki eğitim tanımlarının ortak noktası olarak eğitimin sadece bilişsel alanda değil aynı zamanda duyuşsal alanda da kişilerin gelişimine katkı sunduğu yönündedir.

Değerler eğitimi; toplumu oluşturan bireylerin bir arada yaşarken yaşantıları içerisindeki davranışlarını gözden geçiren, insanların hal hareket ve davranışlarına olumlu yönde katkı sağlamayı amaçlayan ve toplumu daha yaşanası bir hale getiren evrensel değerlerin insanlara aktarılmasıdır (Tulunay Ateş, 2017). Ailede başlayan değerler eğitimi okullarda devam etmektedir. Okul öncesi dönem kişilik ve değer oluşumunun ve sosyalleşmenin temellerinin atıldığı yerdir (Eke, 2018). Okullarda öğretilmesi hedeflenen bilişsel hedeflerin yanında okullarda öğrencilere yönelik gerçekleştirilmesi gereken bir de değer eğimi uygulamaları vardır. 2018 yılında Millî Eğitim Bakanlığı tarafından yayınlanan öğretim programlarında kök değerler olarak adlandırılan değerler sırsıyla vatanseverlik, saygı, sevgi, dostluk, sorumluluk, özdenetim, adalet, yardımseverlik, sabır ve dürüstlük değerleridir (MEB, 2018). Öğretim programında değerlerin de dahil olduğu çok sayıda duyuşsal hedef bulunmaktadır (MEB, 2018). Okulların hedeflerinden biri öğretim programlarında yer verilen ya da yer verilmeyen değerleri eğitime entegre etmek, öğrencilerin karakter gelişimine katkıda bulunmak için değerlerden faydalanarak onların karakter gelişimlerini olumlu yönde etkilemektir (Akbaş, 2008). Böylece eğitimin sadece bilişsel açıdan üstün öğrenciler yetiştirmeyi amaçlamadığı, aynı zamanda iyi karakterli öğrenciler de yetiştirmeyi amaçladığını söylenebilmektedir (Ningsih, Muhlihah, Purnomo & Wijayanti, 2022). Türk Eğitim Sistemi'nin genel amaçlarının bulunduğu 1739 sayılı Milli Eğitim Temel

Kanunu'nda değerler eğitiminin vurgusu "*Beden, zihin, ahlak, ruh ve duygu bakımlarından dengeli ve sağlıklı şekilde gelişmiş bir kişiliğe ve karaktere, hür ve bilimsel düşünme gücüne, geniş bir dünya görüşüne sahip, insan haklarına saygılı, kişilik ve teşebbüse değer veren, topluma karşı sorumluluk duyan; yapıcı, yaratıcı ve verimli kişiler olarak yetiştirmek.''* maddesiyle ele alınmaktadır (MEB, 1973). Bu maddede direkt değer eğitiminden bahsedilmese de öğrencilerin karakter bakımından gelişmiş bireyler olarak yetiştirilmesinin amaçlanması, değer eğitiminin önemini vurgulamaktadır.

Shukla'ya (2004) göre okullarda verilen değer eğitiminin bazı hedefleri bulunmaktadır. Bu hedefler; öğrencileri topluma yararlı vatandaşlar haline getirme ve uygun değerleri bulmalarında onlara yardımcı olma, değerler çatışması olduğu durumlarda çözüm ve farkındalık sağlama, değerlerin kısa ve uzun vadeli sonuçları hakkında bilgi verme, öğrencilerin sosyal, ahlaki, manevi duygularını geliştirme ve kendilerine ve çevrelerindeki kişi ve nesnelere karşı olumlu tutum geliştirmelerini sağlama, öğrencilerin modern ve geleneksel değerler arasındaki ilişkiyi analiz etmeleri ve sentezlemelerinde onlara yol gösterme şeklinde sıralanmaktadır.

Değer eğitiminde okullarla birlikte elbette en önemli görev öğretmenlere düşmektedir. Öğretmenler değer öğretiminde programda bulunan değerlere ilişkin örtük programı etkili biçimde kullanmalı ve derslerine dahil etmelidir (Akbaş, 2004; Elbir & Bağcı, 2013). Ellis (2007, s. 279-280) tarafından etkili bir değer eğitimi için öğretmenlerin dikkat etmesi gereken bazı noktalar aşağıda verilmiştir:

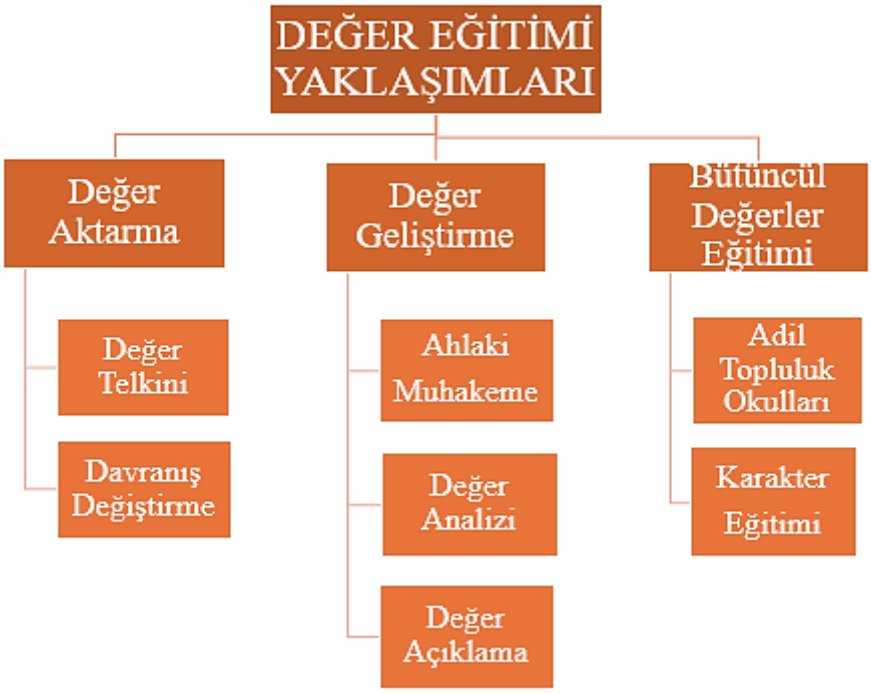
- Öğrencilerle düzenli aralıklarla ders dışında bir araya gelmek, onlarla toplantılar düzenlemek,
- Öğrencilerin öğretmenlerinin onları dikkate aldığı kadar öğrenme şansları olduğunu unutmamak,
- Öğrencilerin yaparak yaşayarak öğrenmelerine ve sorumluluk almalarına fırsat sağlamak,
- Sınıfa farklı özellikler taşıyan konuşmacılar davet etmek,
- Sınıf kurallarını öğrencilerle birlikte oluşturmak,
- Tüm öğrencilerden aynı seviyede beklenti sahibi olmak, öğrenciler arasında ayrım yapmamak,
- Öğrencilere kendilerini bulmaları için fırsatlar sunmak,

- Öğrencilere rol model olmak,
- İçeriğinde olumlu değerlerin yer aldığı çocuk hikayelerini ders esnasında kullanmak.

2.6. Değer Eğitimine Yönelik Yaklaşımlar

Literatürde değer eğitimi alanında değerlerin kazandırılması için kullanılabilecek geçmişten günümüze kadar gelen farklı yaklaşımlar yer almaktadır ve bu yaklaşımlar çeşitli araştırmacılar tarafından farklı çeşitlerde sınıflandırılmıştır (Halsteat & Taylor, 2000). Değerler eğitiminde yer alan yaklaşımların sınıflandırmasında insan doğası ve insanın toplum ve çevreyle arasındaki ilişkiyi açıklama biçimleri, değer kazanma süreci hakkında verilen bilgiler, değerlerin kaynağı üzerine sunulan görüşler, değerler eğitimi süreci için belirlenen temel amaçlar ve uygulanan metotların çeşitleri gibi özellikler dikkate alınmıştır (Meydan, 2014).

Genel olarak üç başlık altında toplanan değer eğitimi yaklaşımlarının şematize edilmiş hali aşağıdaki Şekil 2'de sunulmuştur (Algur, 2017, s. 173).



Şekil 2. Değer eğitimi yaklaşımları (Algur, H. (2017). İş ahlakı ve değerler eğitimi. M. Çakmak (Ed.), *Değerler eğitimi* içinde (s. 169-194). Ankara: Pegem.)

Şekil 2 incelendiğinde değer eğitimi yaklaşımlarının genel olarak 3 temel başlık altında sınıflandırıldığı görülmektedir. Bunlardan birincisi değer aktarma yaklaşımlarıdır. Yaklaşımın temelinde doğru kabul edilen değerlerin tümdengelimsel bir yaklaşımla öğrenciye aktarımı bulunmaktadır. Bir diğer yaklaşım türü ise değer geliştirme yaklaşımıdır. Değer geliştirme yaklaşımları ise öğrencinin kendi değerlerini bularak genel doğrulara ulaşma sürecinde onlara rehberlik eden tümevarımsal bir yaklaşımdır. Bu yaklaşımlara ek olarak iki yaklaşımın yansımalarını barındıran bütüncül değerler eğitimi yaklaşımları da sınıflandırmaya eklenebilmektedir (Kağan & Yılmaz, 2021, s. 158). Değerlerin hiçbiri birbirinden ayrı düşünülemeyeceği gibi değer eğitimi yaklaşımlarının da hiçbiri birbirinden ayrı düşünülememektedir. Eğitim ortamlarında farklı değer eğitimi yaklaşımlarından aynı anda yararlanmak mümkündür (Kaymakcan & Meydan, 2014, s. 168).

2.6.1. Değer Aktarma Yaklaşımı

Bu yaklaşımlarda öğrenci değerleri kendi seçmez, öğretmen öğrencilere kazandırılması amaçlanan değerleri önceden belirler. Genellikle ilköğretim ve ortaöğretim kademelerinde kullanılmakta olan bu yaklaşımlar, öğretmen merkezli yaklaşımlardır. Öğrenci ders sürecinde öğretmenden geleni almakla yükümlüdür, öğretmen derste aktif rol oynamaktadır. Öğrenci kendi değerlerini kendisi kazanmaz, bunun yerine daha önceden belirlenen değerler öğretmen tarafından öğrencilere aktarılır. Değer aktarma yaklaşımıyla sürdürülmesi amaçlanan bir eğitim sürecinde kullanılabilecek yöntemler olarak düz anlatım, gösteri, soru cevap, alıştırma örnek verilebilmektedir (Ulusoy & Dilmaç, 2015). Değer aktarmaya yönelik olan materyallerin hazırlanması ve öğrenciye sunulması sürecinde öğretmen önemli bir rol oynamaktadır. Bu yaklaşımda öğrencinin sürece katılımı önemlidir (Senemoğlu, 1997). Değer aktarma yaklaşımının değer telkini ve davranış değiştirme adı altında iki alt başlığı bulunmaktadır.

Değer telkini yönteminde bireysel değerlerden daha çok toplum için önemli olan değerlerin öğretimi ön plandadır. Öğrenciler için önemli olan toplumsal değerlerdir. Bu yöntemde öğrencilere öğretmen tarafından kazandırılmaya çalışılan değerleri, öğrencinin sorgulamadan alması amaçlanmaktadır. Öğrencilere hikayeler, masallar, şiirler, videolar sunarak bu süreç desteklenebilmektedir (Aydın & Akyol Güler, 2014, s. 70). Öğrenciden değerin doğru ya da yanlış olduğunu sorgulaması değil sunulan değerleri takdir etmesi ve kazanması beklenmektedir, bu nedenle öğrenci süreç içerisinde pasiftir (Meydan, 2014, s. 99).

Davranış değiştirme yönteminde amaç davranışçı kuramın öğretilerinin değer eğitimine uyarlanmasıdır. Örnek olarak alınan kuramlardan biri Skinner tarafından geliştirilmiş olan Edimsel Koşullanma'dır (Wattenberg, 1977). Edimsel Koşullanma Kuramı ile ödül ceza yöntemine geçiş yapılmıştır. Bu kuramda pekiştirilen ya da ödüllendirilen davranışların tekrar etme sıklığının arttığı sonucuna varılmıştır (Bandura, 2006). Davranış değişikliği yaklaşımında da aynı şekilde öğrencilerden koşullanmaya bağlı olarak davranış değişikliği beklenmektedir. Bu yöntemde pekiştirme, tekrar ve ödüllendirme önemli yer tutmaktadır ve bu yönleriyle davranış değiştirme yöntemi Edimsel Koşullanma ile ilişkilendirilmektedir (Ulusoy & Dilmaç, 2015).

2.6.2. Değer Geliştirme Yaklaşımı

Kişilerin bireysel yaşamları ve tecrübelerine bağlı kalarak kendi değer sistemini oluşturmasını temel alan yaklaşımlardır (Aktepe & Tahiroğlu, 2016, s. 366). Bu yaklaşımlarda birey özgürdür ve dışarıdan hiçbir müdahale uygulanmaz (Altıntaş, 2012, s. 40). Değer geliştirme yaklaşımlarında değer aktarma yaklaşımlarının aksine öğretmen tarafından kazandırılması hedeflenen önceden belirlenmiş değişmez değerler yoktur, bireylerden değerler ile ilgili kararlar alması ve bu kararları hayata geçirmesi beklenir (Algur, 2017, s. 78). Değer geliştirme yaklaşımı ahlaki muhakeme, değer analizi ve değer açıklama şeklinde üç alt başlık içermektedir.

Ahlaki muhakeme, değer eğitimi ile ahlaki gelişim arasında kurulan ilişkiyi temel alan bir yaklaşımdır. Kohlberg ahlaki değerler kazanımının, değerlerin kişinin bilişsel ahlaki gelişim düzeyine göre akıl yürütmesi şeklinde olduğunu belirtmiştir. Kohlberg'e göre ahlaki değerlerin kazanımı başkaları tarafından öğretilmek yerine bireysel öğrenmelere dayanmaktadır (Sarı, 2007, s. 63). Farklı yaş seviyelerine sunulan bazı değer alternatiflerinde öğrencilerin yaş düzeyine bağlı olarak farklı değerler seçtiği görülmektedir ve bunun sebebi Kohlberg'in ahlaki gelişim aşamalarıyla açıklanmaktadır (Akbaş, 2004). Ahlaki ikilem, iki farklı değer ilkesinin birbiriyle çatıştığı gerçek hayat problemleri olarak açıklanmaktadır. Sınıf içinde küçük gruplar oluşturarak yapılan sınıf içi tartışmalar sayesinde ahlaki ikilemler içeren hikayeler öğrencilerin neden ve niçin sorularına cevap aramalarını sağlamaktadır. Kohlberg'in ahlak düzeylerine göre bu sorulara verilen cevaplar değişiklik göstermektedir. Kohlberg bireyleri böyle ahlaki ikilem durumlarında verdikleri kararlara ve yaptıkları açıklamalarına göre değerlendirmektedir (Akbaş, 2004).

Değer analizi yaklaşımında; öğrencilerle değerleri içeren örnek olaylar paylaşılarak öğrencilerin olay üzerinde mantıklı bir şekilde düşünmesi, akıl yürütmesi ve düşünme becerilerini kullanması hedeflenmektedir. Bu sayede öğrenci değerlerini kendi oluşturur, benimser ve bu değerleri kazanmış olur. Öğrencilerin sınıf içi, dışı veya toplumda nasıl davranması gerektiğini onlara açıklamak yerine onların kendi değerlerini oluşturması ve içselleştirmesi beklenir (Kağan & Yılmaz, 2021, s. 162). Öğrencilerin bu süreçte herhangi bir değer sorununun farkında olması, bu sorunlara çözüm önerileri sunması, bu çözümler arasından nihai bir sonuca varması sebebiyle öğrenci merkezli bir yaklaşım olduğu söylenebilmektedir (Algur, 2017, s. 183). Bu yaklaşımı ahlaki muhakeme yaklaşımından ayıran nokta; kişisel ahlaki ikilemleri kullanmak yerine sosyal değerlere önem verilmesidir (Superka, Ahrens, Hedstrom, Ford & Johnson, 1976).

Değer açıklama yaklaşımı 1960'lı yıllarda Amerika Birleşik Devletleri'nde Sidney Simon ve arkadaşları tarafından ortaya atılmıştır (Akbaş, 2008, s. 11). Bu süreç, bireyin kendini gerçekleştirme süreci olarak nitelendirilmektedir (Sidney Simon, Leland & Kirschenbaum, 1972). Bu süreçte birey birden fazla değer alternatifi arasından seçip yapma, seçimleri üzerine düşünme, seçtiği değere kıymet verme, değerini teyit etme ve davranışa dönüştürme aşamalarından geçmektedir (Kağan & Yılmaz, 2021, s. 164). Değer açıklama yaklaşımında öğretmenden beklenen öğrenciye değerleri direkt olarak aktarmak yerine, öğrencinin kendi değerlerini bulma sürecinde onlara rehberlik etmesidir. Bu yaklaşımda değerlerini bulan öğrencileri eleştirmek veya onların kazanmış olduğu değerlerini başka değerlerle değiştirmeye çalışmak değil onlara seçtikleri değerleri açıkça ifade etmeleri için olanaklar sağlamak amaçlanır (Algur, 2017, s. 179).

2.6.3. Bütüncül Değerler Eğitimi Yaklaşımı

Değer aktarma ve değer geliştirme yaklaşımlarının tek başına yetersiz olduğunu düşünen yaklaşımdır. Değerler eğitiminin değerler arasında tercih yapılmaya indirgenmesine karşı çıkan bu düşünce yapısına göre farklı yöntemler bir bütün olarak kullanılmalıdır. Bu görüşte bireyin duygu ve düşünce dünyasının her ikisine de aynı anda önem verilmesi savunulmaktadır (Kaymakcan & Meydan, 2014, s. 183). Bütüncül değerler eğitimi yaklaşımı adil topluluk okulları ve karakter eğitimi olmak üzere iki alt başlık altında incelenmektedir.

Adil topluluk okulları yaklaşımında kurallar okuldaki tüm personelle ortak olarak alınır, ayrıca sorumluluklar tüm personel tarafından paylaşılır. Amaç demokratik bir okul ortamı

oluşturmaktır (Howard Hamilton, 1995). Kuralların, düşüncelerin açıkça tartışılabildiği demokratik bir ortam oluşturulduğunda değerlerin daha kolay benimsenebileceği anlayışına dayanmaktadır (Aktepe & Tahiroğlu, 2016, s. 375). Adil topluluk okulları olarak eğitim anlayışında temel değerler, toplumsal etkileşim, akıl yürütme, eşit sorumluluk, demokratik bir ortam bulunmaktadır. Bu yaklaşımda öğretmenin rolü de diğer yaklaşımlardaki öğretmen rolünden daha farklıdır. Bu yaklaşımda öğretmenin görüşleri ve yargısı tek ölçüt değildir, farklı görüşlerden kişilerin görüşleri de önem arz etmektedir (Çileli, 1986).

Karakter eğitimi yaklaşımına göre diğer değer yaklaşımlarında görülen; değerler arasında tercih yapabilmeyi amaçlayan değer açıklama; ahlaki ikilemleri çözmeyi hedefleyen ahlaki muhakeme veya ahlaki problemleri toplumsal meseleler olarak düşünüp bireyi önemsemeyen telkin ve örnek birey olarak var olan değer aktarma yaklaşımları tek başına değer kazandırmada yetersiz kalmaktadır (Kağan & Yılmaz, 2021). Değer ve karakter eğitimini tek boyutlu düşünmek oldukça zordur çünkü öğrencinin sosyal çevresi, sosyoekonomik durumu, duyguları gibi etkenlerin karakter gelişiminde önemli yeri vardır. Bunlar göz önünde bulundurulduğunda duyuşsal gelişim göz ardı edilerek sadece bilişsel gelişime yönelik uygulanan değer ve karakter eğitiminin etkili olmayacağı düşünülmektedir (Meydan, 2014).

Sonuç olarak değer eğitimi yaklaşımlarına bakıldığı zaman yaklaşımlar birbirinden bağımsız olgular değildir. Aynı eğitim ortamı içerisinde farklı yaklaşımlardan faydalanmak değerler eğitiminin verimliliğini artıran bir unsur olarak değerlendirilmektedir (Berkowitz & Bier, 2004, s. 76).

2.7. Fen Öğretim Programında Değerler

Bir toplumu oluşturan tüm bireylerin değerlerine sahip çıkması gerekmektedir ve toplumdaki değerler ile kişilerin karakteri yoğurulup toplumu ayakta tutan en önemli yapıtaşları oluşturulmalıdır (Yeşiltaş, 2022). Öğretim programları da bu amaç doğrultusunda her öğrenciye değer katmayı hedeflemektedir (MEB, 2018, 2024). Geçmişte yayınlanan öğretim programlarında ahlak eğitimi veya karakter eğitimi şeklinde yer alan, öğrenciye değer katmaya çabalayan amaçlar bugünkü öğretim programlarında değer eğitimi şeklinde isimlendirilmektedir (Zengin & İçöz Arslan, 2018, s. 341). Türkiye'de şu an eğitim alanında değerler eğitimi önemli bir yer tutuyor olsa da değerler eğitiminin öğretim programlarına resmi bir şekilde girmesinin üzerinden çok uzun zaman geçmemiştir. 2005 yılında

yayınlanan Sosyal Bilgiler Öğretim Programı'nda yer almasıyla birlikte değerler yeniden gündeme gelmiş ve üzerine daha fazla konuşulmaya başlanmıştır (Çelik, 2010). 2005 yılı ve öncesinde yayınlanan öğretim programlarında yer alan değer eğitimi çalışmaları örtük olarak yapılırken 2005'ten sonra yayınlanan öğretim programlarında değer eğitimi etkinliklerine yer verilmeye başlanmıştır (Yaşaroğlu, 2014). Millî Eğitim Bakanlığı tarafından (2017) tarafından yapılan açıklamada değerler eğitiminin tüm öğretim programlarına eklenerek tüm kademelerde yaygınlaştırılacağı, daha sistematik bir şekilde uygulanacağı ve öğretim programlarında değer eğitimi için ayrı bir başlık açılacağından bahsedilmiştir (Kart & Şimşek, 2020, s. 12). Daha sonra 2018 yılında yayınlanan bütün öğretim programlarında değerler, bir alt başlık altında toplanmış ve kök değerler olarak adlandırılmıştır (MEB, 2018). "Değerlerimiz'' adı verilen başlıkta tüm öğretim programları için ortak olan on kök değer (adalet, dostluk, dürüstlük, öz denetim, sabır, saygı, sevgi, sorumluluk, vatanseverlik, yardımseverlik) yer almıştır. Fen Bilimleri Öğretim Programı'nda da bahsi geçen kök değerlere yer verilmiştir. 2024 yılında yayımlanmış olan Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli Öğretim Programları'nda değerler; Erdem-Değer-Eylem çerçevesi altında yer almıştır. Maarif Modeli Öğretim Programı'nda bulunan çatı değerler; diğer bütün değerler ve değer yapıları ile bağlantılı olan saygı, sorumluluk ve adalet değerleridir. 2018 öğretim programında on adet olan değer sayısı, 2024 yılında yayınlanan Maarif Modeli Öğretim Programı'nda genişletilerek ve geliştirilerek yirmiye çıkarılmıştır. Bu değerler; saygı, sorumluluk, adalet, tasarruf, aile bütünlüğü, sabır, mahremiyet, mütevazılık, sağlıklı yaşam ve çalışkanlık, sevgi, dostluk, özgürlük, dürüstlük, vatanseverlik, yardımseverlik, temizlik, duyarlılık, estetik ve merhamet şeklindedir (MEB, 2024).

Uluslararası literatürde Fen eğitimi ile kazandırılmaya çalışılan değerler; okullarda Fen öğretimi ile ilgili değerleri, bilimin epistemik değerlerini, toplumsal değerleri ve bilim insanlarının kişisel değerlerini içermektedir (Chowdhury, 2016). Çünkü bilim, teknoloji ve toplum arasında ayrılamaz bir bağ bulunmaktadır (Hildebrand, 2007). Örneğin; bir bilim insanı dürüst, deneysel sonuçlar karşısında alçakgönüllü ve her zaman eleştirel olmalıdır, her türlü dogmatizmi reddetmeli, olası tüm önyargıları analiz etmeli, aynı zamanda yaratıcı olmalı, çalışmalarını hayal gücü ve titizlik ile geliştirmelidir (Clement, 2006, s. 8). Değerlerin birbirinden ayrılamaz bir parça olduğu böylece görülmektedir (Aydın, 2011). Literatürde değerler eğitiminin Fen Bilimleri dersinde uygulanması ile ilgili çok az sayıda çalışma olduğu, genelde çalışmaların Sosyal Bilimler alanında yürütüldüğü belirtilmektedir (Çalışkan, Kapkın & Sağlam, 2018). Bu sonuç değerler eğitiminin Fen Bilimleri dersi ile

öğretilemeyeceği düşüncesini yansıtmamalıdır. Çünkü yukarıda da bahsedildiği gibi değerler eğitimi ile Fen eğitimi arasında önemli bir ilişki bulunmaktadır. Fen Bilimleri dersinin içeriği ve öğretim programında yer alan kazanımlar göz önünde bulundurulduğunda değer eğitiminin Fen Bilimleri dersiyle ilişkili olduğu, hatta dersin önemli bir parçası olduğu belirtilmektedir (Şentürk & Aslan, 2020). Fen konularını aktarırken ders içeriğinde bulunan konuları toplumsal/kültürel bağlamla ve günlük hayatla ilişkilendirmek literatürde önemli bir yer tutmaktadır. Çünkü değerlerin gelişim sürecinde olduğu gibi bilimsel bilginin gelişim sürecinde de toplumsal, kültürel, tarihi, sosyal ve politik özelliklerin etkisi olduğu görülmektedir (Herdem, 2016). Ayrıca Fen Bilimleri dersinin doğayla, evrenle, canlılarla iç içe bir ders olduğu ve öğrencilere bilişsel bilgi dışında duyuşsal alana yönelik kişilik özelliklerini de kazandırdığı vurgulanmaktadır (Polat, 2021). Fakat tüm derslerde olduğu gibi Fen Bilimleri dersinde de değerlerin öğrencilere nasıl kazandırılacağı oldukça önemlidir. Çünkü değerler eğitiminde öğretmenlere öğretim programında kazandırması gereken kök değerler verilmekte fakat değer kazandırırken kullanılacağı öğretim yöntem ve teknik seçimi öğretmene bırakılmaktadır (MEB, 2018, 2024). Bununla birlikte öğretim programında örtük bir şekilde öğretilmesi amaçlanan değerler için öğretmenlere kullanmaları gereken materyal olarak ders kitapları önerilmektedir. Fakat Özdemir (2023) tarafından yürütülen bir çalışmada, sınıf seviyesi arttıkça değerlerin ders kitabında yerinin azaldığı vurgulanmıştır. Kitaplardaki konulara göre değerlerin dağılımının düzenli ve tutarlı olmadığı görülmüştür. Kök değerlerin ders kitabında en çok metinlerin içinde yer aldığı ve değerlerle ilgili etkinliklere yeteri kadar yer verilmediği ortaya çıkmıştır. Araştırmacılar tarafından değerlerin kazandırılmasında ders kitabının yetersiz kalacağı belirtilmiştir (Yılmaz & Yıldırım, 2023). Bu noktada değerler eğitiminin amaçları düzgün bir biçimde belirlenmiş etkinlik temelli öğrenme yaklaşımları ile yapılandırmacı öğrenme ortamlarında verilmesinin uygun olacağı düşünülmektedir.

2.8. Etkinlik Temelli Öğrenme Yaklaşımı

Etkinlik kelimesi sözlükte “etkin olma durumu; aktiflik, faallik’’ ve “insanın çevresiyle arasındaki ilişkileri düzenleyen her türlü eylemi’’ şeklinde açıklanmaktadır (TDK, 2024d). Etkinlik kavramının sözlük anlamı dışında eğitim bilimleri alanında, literatürde çeşitli tanımlamaları bulunmaktadır. Uğurel ve Bukova (2010) etkinlik kavramını; birey ile çevre arasındaki istemli olarak gerçekleşen bir öğrenme ya da çalışma eylemi olarak tanımlamaktadır. Tınas (2021) tarafından etkinlik kavramı ise öğrencilerin sahip olduğu

potansiyelleri göstermelerine imkan veren ve onların motivasyon düzeylerini arttırarak öğrenmelerin güçlü ve kalıcı olmasına yardım eden yapılar olarak açıklanmaktadır.

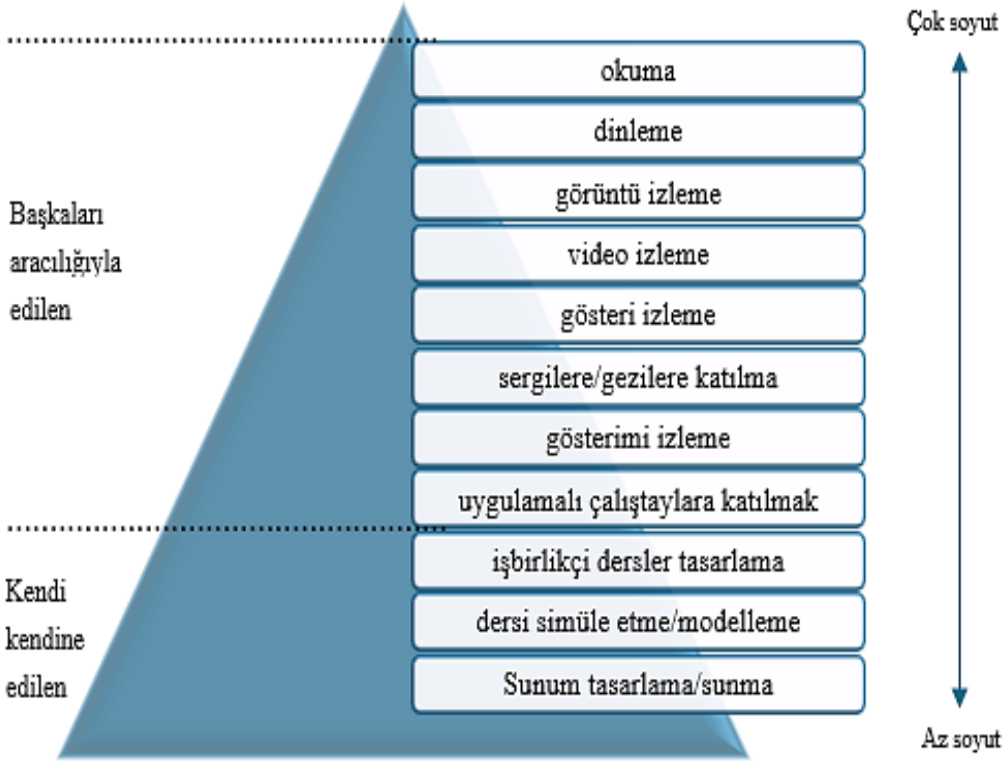
Etkinlik temelli öğrenme öğrenenlerin pasif kalmadığı ve öğretmenin rehberliğinde hazırlanan etkinliklerin de içinde bulunduğu öğrenme sürecine aktif katılım gösterdiği, aynı zamanda bireysel ya da grup olarak çalışabildikleri bir yöntemdir (Kyriacou, 1992). Etkinlik temelli öğrenme yaklaşımında öğrencilerden bilgiyi ezberlemeleri yerine bilgiyi analiz etme, sentezleme, uygulama becerileri sayesinde etkinlikleri gerçekleştirmesi beklenmektedir (Mac, 2007). Yapılandırmacı yaklaşıma dayanan ve bir dizi etkinlikten oluşan bu süreçte; öğrenenin görevinin pasif olarak sadece bilgi almak olduğu geleneksel eğitimin tersine, yaparak, yaşayarak ve deneyimleyerek öğrenme sürecine aktif bir biçimde dâhil olmaktadır (Macdonald & Twining, 2002). Bu sayede öğrenenler için etkinlikler; anlamlı öğrenmenin gerçekleşmesini desteklemektedir (Hand & Treagust 1991). Etkinlik temelli öğrenme, yaratıcı ve eleştirel düşünme becerilerinin geliştirilmesinin temelini oluşturmaktadır ama bu süreçte öğrenciler potansiyellerini ortaya çıkarmaları için yeteri kadar motive edilmezlerse metot düzgün çalışmayacaktır (Anwer, 2019). Etkinlik temelli öğrenme, eğitim programlarında yer alan ve öğrencilere kazandırılması amaçlanan hedefler doğrultusunda, öğrencilerin günlük yaşamda eğitici tarafından hazırlanmış gerçek hayat problemlerini temel alan etkinlikleri okul ortamında deneyimlemelerini sağlayan bir öğretim yöntemidir (Atlı, 2021).

2.9. Fen Eğitiminde Etkinlik Temelli Öğrenme Süreci

Etkinlik temelli öğrenme sürecinde öğrencilerin öğrenmesi ve önemli gelişimsel becerilerini kullanabilmesi için etkinlikler sırasında öğrenci ve çevre ilişkilerinde dikkat edilmesi gereken noktalar bulunmaktadır. Bu süreçte öğrencilerin yönlendirildiği etkinlikler planlı, etkinliklerin çıktıları öğrenciler için faydalı ve etkinliklerin hedefleri öğrenciye yönelik olmalıdır (Joann, Rahn & Bricker, 2015, s. 93).

Etkinlik temelli öğretimin temel alındığı derslerde öğrenciler geleneksel metotların aksine derste aktif durumdadır. Deringöl, Ugurluel ve Eren (2021) tarafından yapılan bir çalışmada etkinlik temelli öğretim kapsamında derste aktif rol alan öğrencilerin derse karşı olumlu tutum geliştirdikleri ve derse karşı olan inançlarının arttığı gözlemlenmiştir. Yapılan bu çalışmada ders esnasında kullanılan oyun ve etkinliklerin öğretim sürecini bilişsel, duyuşsal ve psikomotor açıdan zenginleştirdiği ve bu sayede öğrencilerin derse katılımının arttığı

görülmektedir. Bununla birlikte Fen Bilimleri dersinin içerik olarak etkinliklerle zenginleştirilmeden verildiği durumlarda öğrencilerin dersin temelindeki kavramları ve olayları anlamlandırmalarının mümkün olmayacağı, soyut kavramları zihinlerinde anlamlandırmalarının zorlaşacağı belirtilmektedir (Kırpık & Engin, 2009). Bu durum Dale tarafından da vurgulanmakta ve bir yaşam konisi ile açıklanmaktadır (Şekil 3).



Şekil 3. Dale'in yaşantı konisi (Dale, E. (1969). *Audio-visual methods in teaching.* New York: Holt, Rinehart & Winston.)

Şekil 3'te verilen Dale'in Yaşantı Konisinde bulunan ilk basamaklara bakılarak soyut kavramların öğrenci zihninde somutlaştırılmasında öğrencinin pasif rol oynadığı ve yaparak yaşayarak edinemediği; okuma, dinleme ve izleme gibi diğer yollarla edindiği bilgilerin yetersiz kaldığı görülmektedir. Daha üst basamaklarda ise bireyin kavramaları kendi kendine edinmesinin öğrencinin zihninde bilgiyi somutlaştırmada daha yeterli olduğu görülmektedir (Dale, 1969). Koninin tabanına doğru öğrencinin ders süresince aktifliği daha fazla; yukarı doğru çıktıkça ise yaşantıları daha az olduğu için öğrenci daha az aktif olmaktadır. Dale'in Yaşantı Konisi 'ne göre, öğrenme sürecinde kullanılan duyu organlarının sayısı ne kadar fazla ise birey o kadar iyi öğrenmekte ve bilgiler daha kalıcı olmaktadır. Yaşantı konisinin

temel bazı aldığı ilkeler bulunmaktadır. Dale' ye göre öğrencinin öğrenme sürecinde kullandığı duyu organı sayısı ne kadar fazla ise öğrenme o kadar anlamlı gerçekleşmektedir. Öğrenmenin en etkili hali yaparak yaşayarak edinilen yaşantı temelli öğrenmelerdir ve öğrenme ilk olarak gözlemle yani görme duyusu ile başlamaktadır. Somuttan soyuta ve basitten karmaşığa doğru giden öğretim en etkin öğretimdir (Çilenti, 1979, s. 40).

Fen öğretimi üzerinde çalışmalar yürüten Hodson'a (2014) göre öğrencinin belirlenen hedeflere ulaşabilmesi için hazırlanan etkinliklerin sade olması, basitten karmaşığa gitmesi, aşamalarının az olması ve etkinliklerin gündelik hayatta bulunabilecek basit araçlarla oluşturulması gerekmektedir. Bingölbali ve Özmantar (2009) tarafından yapılan bir çalışmada etkinlik tasarımı konusunda literatürde bulunan çalışmalar (Dreyfus & Tsamir, 2004; Doyle, 1992; Watson & Mason, 2007) doğrultusunda etkinliklerin tasarlanması ve uygulanması sürecinde sahip olması gereken temel unsurlar belirtilmektedir. Bu unsurlar aşağıdaki gibi sıralanmaktadır:

- Etkinliğin bir amacı olmalı
- Etkinlik için gerekli süre iyi ayarlanmalı
- Sınıf düzeni etkinliğe uygun olmalı ve etkinlik sürecinde esnek olunmalı
- Öğrencinin etkinliğe hazırbulunuşluğu kontrol edilmeli
- Etkinlik tüm öğrencilere hitap etmeli
- Etkinlikte kullanılan materyaller kullanışlı ve masrafsız olmalı
- Öğretmen ve öğrencinin etkinlik sürecindeki görevleri belirlenmeli
- Etkinlik sürecinde sahip olunan kavram yanılgıları tespit edilmeli
- Etkinlik öğrencinin zorlukla baş etmesini sağlamalı
- Etkinlik ölçme ve değerlendirmeye uygun olmalı

Bununla birlikte öğrenme ortamında kullanılacak etkinliklerin sahip olması gereken bazı özellikler bulunmaktadır. Etkinlikte kullanılacak kavramların önemli noktaları belirlenmelidir. Etkinlikte görsel materyaller kullanarak öğrenmenin etkili ve kalıcı olması sağlanmalıdır. Etkinlik sürecinde öğrenciler birbirleriyle etkileşim içinde olmalı ve öğrenmeleri dayanışma içinde gerçekleştirilmelidir. Etkinlikler öğrencileri motive edici unsurlar barındırmalı ve etkinlikte kullanılacak olaylar günlük hayattan seçilmelidir. Etkinlikler, öğrencilerin ezber bilgilere başvurmaları yerine yaparak yaşayarak, düşünerek,

tartışarak öğrenmeler gerçekleştirmelerine hizmet etmelidir (Özgür, Bukova Güzel, Kula & Uğurel, 2009).

2.10. İlgili Araştırmalar

İlgili araştırmalar kısmında ulusal ve uluslararası literatürde Fen eğitimi alanında yürütülmüş etkinlik temelli öğrenme süreci ile ilgili çalışmalar, Fen eğitiminde değer eğitimi ile ilgili araştırmalar ve Fen eğitiminde etkinlik temelli değer eğitimi ile ilgili araştırmalar bulunmaktadır.

2.10.1. Fen Eğitiminde Etkinlik Temelli Öğrenme Süreci ile ilgili Araştırmalar

Atlı (2021) tarafından yapılan araştırmada, Fen Bilimleri dersi kapsamında etkinlik temelli öğrenme ve sorgulamaya dayalı öğrenme yaklaşımları temel alınarak hazırlanmış uygulamaların 5. sınıf öğrencilerinin Fen Bilimleri dersine karşı olan tutumları, motivasyonları ve kaygıları üzerine etkisi incelenmiştir. Çalışmada grupların ikisinin de deney grubu olduğu nicel araştırma yöntemlerinden ön test son test kontrol grupsuz yarı deneysel desen kullanılmıştır. 4 hafta süren uygulama sonucunda etkinlik temelli ve sorgulamaya dayalı öğrenme yaklaşımlarının temel alındığı uygulamaların öğrencilerin Fen Bilimleri dersine karşı olan tutumlarını ve motivasyonlarını olumlu yönde etkilediği görülmüştür. Çalışmada ayrıca öğrencilerin kaygı düzeylerinde de azalma olduğu bulunmuştur.

Saylan Kırmızıgül (2019) tarafından yapılan araştırmada, Fen Bilimleri dersinde bilgisayar destekli, etkinlik temelli ve sorgulamaya dayalı öğretim yaklaşımlarının öğrencilerin derse karşı olan tutum, motivasyon, kaygı ve akademik başarılarına etkisi araştırılmıştır. Araştırmaya 2016-2017 öğretim yılı bahar döneminde Kayseri ilinde öğrenim gören 105 adet 7. sınıf öğrencisi katılmıştır. Çalışmada üç deney grubu oluşturulmuş ve nicel araştırma yöntemlerinden ön test ve son test kontrol grupsuz yarı deneysel desen kullanılmıştır. Araştırmanın sonucu olarak, üç ayrı deney grubu için ayrı uygulanan üç yaklaşımın da öğrencilerin Fen Bilimleri dersine yönelik tutum ve motivasyonlarını olumlu yönde etkilediği görülmüştür. Ayrıca, tutum açısından etkinlik temelli öğretim, motivasyon açısından bilgisayar destekli öğretim en etkili yöntemler olarak bulunmuştur. Bilgisayar destekli ve etkinlik temelli öğretimin kullanıldığı deney gruplarında Fen Bilimleri dersine karşı olan kaygının anlamlı düzeyde düştüğü görülmüştür.

Şirin (2019) tarafından yapılan bir araştırmada, Fen Bilimleri öğretmen adaylarının astronomiye karşı olan tutumları ve astronomi konularının öğretimi üzerine olan öz-yeterlik inançlarına etkinlik temelli astronomi öğretiminin etkisi incelenmiştir. Çalışmaya bir devlet üniversitenden katılan 45 öğretmen adayına Astronomi Tutum Ölçeği ve Astronomi Konularının Öğretimi Özyeterlik İnanç Ölçeği uygulanmıştır. Çalışmada tek denekli ön test son test deneysel desen kullanılmıştır. 10 hafta süren uygulamanın ardından grubun ön test son test puanları arasında son test lehine anlamlı bir fark bulunmuştur. Etkinlik temelli astronomi öğretiminin öğretmen adaylarının astronomiye karşı olan tutumları ve astronomi konularının öğretimi üzerine olan öz-yeterlik inançlarına olumlu etkisi olduğu ortaya çıkmıştır.

Şenel Zor (2017) tarafından yürütülen çalışmada, Fen Bilimleri öğretmen adaylarının nanobilim ve nanoteknoloji alanındaki farkındalıklarını etkinlik temelli öğrenme süreci ile belirlemek amaçlanmıştır. 32 öğretmen adayıyla sürdürülen karma desenli çalışma 7 hafta sürmüştür. Uygulamanın sonucunda öğretmen adaylarının nano-bilim ve nano-teknoloji alanındaki kavramsal anlayışlarının ve bilişsel düzeylerinin geliştiği sonucuna varılmıştır.

Amuthavalli ve Sivakumar (2014) tarafından yapılan araştırmada, ortaokul 7.sınıf düzeyindeki öğrencilerin Fen Bilimleri dersinde olan başarılarında etkinlik temelli öğrenme sürecinin etkisi incelenmiştir. Çalışma Hindistan'ın Palayam bölgesindeki bir ortaokulda bulunan, rastgele seçilmiş iki sınıftaki 60 öğrenciyle gerçekleştirilmiştir. Kontrol grubunda geleneksel Fen öğretim programı ile dersler yürütülürken, deney grubunda araştırmacılar tarafından tasarlanmış etkinliklerden oluşan etkinlik temelli öğrenme yaklaşımı ile dersler sürdürülmüştür. Deney ve kontrol grubuna araştırmacılar tarafından geliştirilmiş başarı testi ön test ve son test olarak uygulanmıştır. Ön test puanları arasında anlamlı bir fark bulunmayan grupların son test puanları arasında deney grubu lehine anlamlı bir fark bulunmuştur. Çalışmanın bulguları etkinlik temelli öğrenme sürecinin öğrencilerin Fen Bilimleri dersinde olan başarılarına olumlu etkisi olduğunu ortaya koymuştur.

Sadi ve Çakıroğlu (2011) tarafından yürütülen çalışmada, etkinlik temelli öğrenme sürecinin 6.sınıf öğrencilerinin Fen Bilimleri dersine yönelik akademik başarı ve tutumlarına etkisi incelenmiştir. Çalışmada ön test son test deney ve kontrol gruplu deneysel desen kullanılmıştır. 3 hafta süren uygulamanın sonucunda öğrencilerin Fen Bilimleri dersi akademik başarılarında deney grubu lehine anlamlı bir fark bulunmuştur. Fen Bilimleri dersine karşı olan tutumlarda ise deney ve kontrol grupları arasında anlamlı bir farka rastlanmamıştır.

Bağdaş (2007) tarafından yapılan araştırmada, Fen Bilimleri dersinin öğretiminde kullanılan basit ve ucuz malzemeler kullanarak etkin ve eğlenceli Fen etkinliklerinin öğrencilerin Fen Bilimleri dersine yönelik bilimsel süreç becerileri, başarı ve motivasyonları üzerine etkisi araştırılmıştır. Çalışmaya 63 adet 6. sınıf öğrencisi katılmıştır. Bir deney ve iki kontrol grubu oluşturulan çalışmada deneysel desen kullanılmıştır. Çalışmanın sonunda basit ve ucuz malzemelerle hazırlanan etkin ve eğlenceli Fen etkinliklerinin öğrencilerin Fen Bilimleri dersine yönelik bilimsel süreç becerileri, başarı ve motivasyonları üzerinde olumlu yönde etkisi olduğu görülmüştür.

Bilgin (2006) tarafından yapılan araştırmada, Fen Bilimleri dersi kapsamında yürütülen iş birlikli öğrenme yaklaşımını da içeren etkinlik temelli öğrenme sürecinin 8. sınıf öğrencilerinin bilimsel süreç becerileri ve Fen Bilimlerine yönelik tutumları üzerindeki etkisi araştırılmıştır. Deney grubunda işbirlikli öğrenme yaklaşımının yanı sıra uygulamalı etkinlikler kullanılmış; kontrol grubunda ise aynı etkinlikler öğretmen gösterimi yaklaşımı kullanılarak uygulanmıştır. Uygulamanın 8. sınıf öğrencileri üzerindeki etkilerini değerlendirmek amacıyla kontrol ve deney gruplarına ön test ve son test olarak Bilimsel Süreç Becerileri Testi (SPST) ve Bilime Yönelik Tutum Ölçeği (ASTS) uygulanmıştır. Grupların son test puanları arasında deney grubunun lehine olacak şekilde anlamlı bir fark olduğu görülmüştür.

Ornstein (2006) tarafından yapılan bir araştırmada, etkinlik temelli öğrenme sürecinin öğrencilerin Fen Bilimleri dersine karşı olan tutumlarına olan etkisi araştırılmıştır. Çalışmaya Amerika Birleşik Devletleri'nin California, Connecticut, Florida, New York, Texas ve Vermont bölgelerinde bulunan ortaokullarda öğrenim gören 786 adet 6. sınıf öğrencisi katılmıştır. Çalışmaya katılan 42 sınıf şubesinden 21 şube düzenli olarak etkinlik temelli uygulamalı laboratuvar dersleri alırken, diğer 21 şube için laboratuvar etkinlikleri uygulanmamıştır. Uygulama sonucunda etkinlik temelli laboratuvar dersi alan deney grubunun Fen Bilimleri dersine karşı olan tutumlarında olumlu düzeyde artış gözlemlenmiştir.

Akerson, Khalick ve Lederman (2000) tarafından yapılan araştırmada, öğretmen adaylarının bilimin doğası dersi kapsamında bilimin doğasının alt boyutlarına ilişkin görüşlerine açık-düşündürücü aktivite temelli yaklaşımının etkileri ve öğretmen adaylarının bu konu hakkındaki görüşleri incelenmiştir. Katılımcılar 25 lisans seviyesinde ve 25 lisansüstü seviyede bulunan toplam 50 Fen Bilimleri öğretmen adayından oluşmuştur. Katılımcıların bilimin doğası hakkındaki görüşlerini değerlendirmek için ön test ve son test olarak Bilimin

Doğası ölçeği kullanılmıştır. Ayrıca 40 öğretmen adayıyla da bireysel görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Bir dönem boyunca süren ders sürecinde araştırmacılar tarafından oluşturulmuş bilimin doğasının alt boyutunu ele alan etkinlikler öğretmen adaylarıyla paylaşılmıştır. Öğretmen adaylarının ders öncesindeki ön test ve ders sonrasındaki son test puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark bulunmuştur. Araştırmanın sonucunda etkinlik temelli öğrenme sürecinin öğretmen adaylarının bilimin doğası alt boyutları hakkındaki görüşlerine olumlu anlamda etkisinin olduğu görülmüştür.

Turpin (2000) tarafından yürütülmüş çalışmada, etkinlik temelli öğrenme sürecinin 7. sınıf öğrencilerinin fen başarısı, tutum ve bilimsel süreç becerileri üzerine etkilerini incelemek amaçlanmıştır. 982 öğrencinin katıldığı çalışmada ön test-son test kontrol grup deseni kullanılmıştır. Araştırmanın sonucu olarak, etkinlik temelli öğrenme sürecinin sonunda öğrencilerin Fen başarıları ve bilimsel süreç becerileri pozitif yönde etkilenmiş, Fen Bilimleri dersine yönelik tutumlarında herhangi bir değişime rastlanmamıştır.

Freedman (1997) tarafından yapılan bir araştırmada, etkinlik temelli öğrenme sürecinin öğrencilerin Fen Bilimleri dersine karşı olan motivasyon ve tutumlarına etkisi incelenmiştir. 36 hafta süren etkinlik temelli laboratuvar uygulamalarına katılan öğrencilerin, uygulamalara katılmayan öğrencilere göre derse karşı olan motivasyon ve tutumlarının daha üst düzeyde olduğu görülmektedir.

2.10.2. Fen Eğitiminde Değerler Eğitimi ile İlgili Araştırmalar

Ünal ve Benzer (2024) tarafından yürütülen çalışmada 6. sınıf Fen Bilimleri ders kitapları kök değerler açısından incelenmiştir. Çalışmada 2021-2022 yılında kullanılan iki adet 6. sınıf Fen Bilimleri ders kitabı kullanılmıştır. Öğretim programında yer alan on kök değere göre incelenen ders kitaplarından elde edilen sonuçlar; kitaplarda en çok yer alan kök değerlerin öz denetim ve sorumluluk değerleri olduğunu göstermiştir. Kitaplarda hiçbir şekilde yer almayan değerin ise adalet değeri olduğu tespit edilmiştir. Araştırmanın bir diğer sonucu ise Fen Bilimleri ders kitaplarında kök değerlere aynı oranda yer verilmediği şeklindedir.

Özdemir (2023) tarafından yürütülen çalışmada, 2022-2023 yılı Fen Bilimleri ders kitabında bulunan değerlerin dağılımları incelenmiştir. Araştırmanın sonucu olarak sınıf seviyesi arttıkça değerlerin Fen Bilimleri ders kitabında yerinin azaldığı tespit edilmiştir. Kitaplardaki konulara göre değerlerin dağılımının düzenli ve tutarlı olmadığı da elde edilen

diğer bir sonuçtur. Kök değerlerin ders kitabında en çok metinlerin içinde yer aldığı ve değerlerle ilgili etkinliklere yeteri kadar yer verilmediği görülmüştür. Ders kitaplarında en çok bahsedilen değerler sorumluluk, öz denetim, vatanseverlik ve sevgi kök değerleri olurken, daha az bahsedilen kök değerler dürüstlük, saygı, sabır, dostluk ve yardımseverlik kök değerleri olmuştur.

Yılmaz ve Kıran (2023) tarafından yürütülen bir çalışmada, 2021-2022 yılında ortaokul düzeyindeki dört kademe için Fen Bilimleri ders kitapları değerler eğitimi bakımından incelenmiştir. Araştırmada kullanılan kök değerler 2018 yılında sunulan Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı'nın ilk kısmında bulunan değerlerimiz alt başlığındaki kök değerlerdir. Araştırmanın sonucu olarak sınıf seviyelerinin tümü içerisinde en az bulunan değerlerin adalet ve dürüstlük değerleri, en çok bulunan değerlerin ise sorumluluk değeri olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca tüm sınıf düzeylerinde değerlerden bahsedildiği ama değerlerin homojen dağılmadığı da araştırmanın diğer bir sonucudur.

Yeşiltaş (2022) tarafından yapılan araştırmada ilkokul ve ortaokul düzeyinde Fen Bilimleri dersi yürütmekte olan öğretmenlerin; değer eğitimi ile ilgili farkındalık ve ilgi, değer eğitimiyle ilgili beklentileri ve olumsuz görüşleri incelenmiştir. Çalışmaya Giresun ilinden 243 öğretmen katılmıştır. Çalışmanın sonuçlarına göre cinsiyete bağlı olarak kadın öğretmenlerin erkek öğretmenlere göre değerler eğitimi ile ilgili kazanımlara olan farkındalıkları ve beklenti seviyelerinin daha yüksek düzeyde olduğu görülmüştür. Medeni durum değişkenine göre ise evli olan öğretmenlerin, bekar öğretmenlere göre değer eğitimine karşı olan ilgi seviyeleri daha yüksek bulunmuştur.

Candarlı Arıkoz (2020) tarafından yürütülen bir çalışmada, ortaokul öğrencilerinin Fen Bilimleri dersine yönelik ilgileri ve bilimsel değerlere ulaşma seviyeleri incelenmiştir. Tarama modeline sahip olan çalışmanın sonucu olarak, öğrencilerin Fen Bilimleri dersine yönelik ilgi düzeyleri ve bilimsel değerlere ulaşma seviyelerinin orta seviyede olduğu görülmüştür. Öğrencilerin Fen Bilimleri dersine olan ilgileri ve bilimsel değerlere ulaşma seviyelerinin değişkenlere göre farklılık gösterdiği tespit edilmiştir. Araştırmanın bir diğer sonucu olarak öğrencilerin Fen Bilimleri dersine yönelik ilgileri ve bilimsel değer düzeyleri arasında orta seviyede pozitif yönde bir ilişki olduğu tespit edilmiştir.

Şentürk ve Aslan (2020) yaptığı çalışmada öğretmen adaylarının değerler eğitiminin Fen Bilimleri dersinde uygulanabilirliği ve kullanışlılığı hakkında görüşleri üzerinde çalışmıştır. Araştırmacı bu çalışmasında nitel araştırma yöntemi kullanmıştır. Fen Bilimleri öğretmen adaylarına değer kavramı tanımı, değerler eğitimini Fen Bilimlerinde kullanma gerekçeleri,

değerler ile ilgili üniteler, sınıf ortamında uygulanabilirliği, kullanılabilecek araç gereçler hakkında sorular sorulmuştur. Araştırmacı değerler eğitiminin öğretim programındaki yeri ve günlük hayattan verilebilecek değerler eğitimi tavsiyeleri üzerine yedi adet açık uçlu soru kullanarak yarı yapılandırılmış görüşmeler düzenlemiştir. Sonuç olarak değerler eğitiminin Fen Bilimleri dersine uyarlanabilirlik konusunda etkili bir kavram olduğu sonucuna varılmıştır.

Gündüz ve Bağcı (2019) tarafından yürütülen bir çalışmada, Fen Bilimleri öğretmenlerinin kök değer farkındalıkları ve kök değerleri öğretme şekillerinin tespiti amaçlanmıştır. Bu çalışmada konu olarak insan ve çevre ünitesi seçilmiş ve 15 adet Fen Bilimleri öğretmenine bu ünitede hangi kök değerlere yer verdikleri ve konunun öğretiminde hangi yöntemi kullandıkları sorulmuştur. Araştırmanın sonucuna göre öğretmenler bu ünitede sıklıkla sorumluluk değerinin üzerinde dururlarken, daha az sıklıkta vatanseverlik, öz denetim, saygı değerlerine değinmişlerdir. Bir diğer sonuç olarak öğretmenler, öğretim programında yer almasına rağmen bazı kök değerleri öğrencilere kazandırmayı amaçlamadıklarını belirtmişlerdir.

Tok (2019) tarafından yürütülen çalışmada, Fen Bilimleri dersi kapsamında sınıf öğretmenlerinin Fen değer eğitimine yönelik görüşleri incelenmiştir. Araştırmada 2018-2019 yılında 3. ve 4. sınıf öğrencilerinin sınıf öğretmenleri ile çalışılmıştır. Araştırma sonucunda devlet okulundaki öğretmenlerin çoğunun düşüncesi Fen Bilimleri dersi ile değer eğitiminin ilişkisiz olduğu yönündedir. Ayrıca devlet okulu öğretmenlerinin Fen Bilimleri dersiyle en çok saygı değerini bağdaştırdıkları, özel okul öğretmenlerinin de sorumluluk değerini bağdaştırdıkları tespit edilmiştir. Devlet ve özel okullarda bulunan sınıf öğretmenlerinin çoğunluğu Fen Bilimleri dersi kapsamında kazandırılmaya çalışılan değerlere yönelik ders kitaplarının, öğretim programlarının ve kazanımların yetersiz olduğunu belirtmiştir. Bir diğer araştırma sonucu olarak sınıf öğretmenlerinin Fen Bilimleri dersinin konularının fazla bilimsel olması sebebiyle değer eğitimi verme konusunda zorlandıklarını ortaya koymuştur.

Türker (2019) tarafından yürütülen çalışmada Fen Bilimleri öğretmen adaylarının değer yargıları incelenmiştir. Araştırmanın sonuçlarında Fen Bilimleri öğretmen adaylarının değerler hakkında olumlu cevaplar verdiği görülmüştür. Araştırmanın bir diğer sonucu olarak kadın öğretmen adaylarının değer yargılarının olumlu olduğu ve erkeklerin değer yargılarının kadınlara oranla daha düşük seviyede bulunduğu tespit edilmiştir. Fen Bilimleri dersi ile değer eğitimi arasında bir ilişki olduğunu düşünen öğretmen adaylarının değer

yargıları daha olumlu çıkarken, Fen Bilimleri ve değer eğitimi arasında ilişki olduğunu düşünmeyen öğretmen adaylarının değer yargıları diğerlerine göre daha düşük seviyede çıkmıştır.

Demirci Güler ve Açıkgöz (2018) tarafından yürütülen çalışmada, MEB tarafından yayınlanmış 2018 Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı'nda bulunan kazanımlar, sorumluluk değeri açısından incelenmiştir. Araştırmanın sonucunda; öğretim programında sorumluluk değerini içeren 65 kazanıma rastlanmıştır. 8.sınıf düzeyindeki kazanımların sorumluluk değeri açısından zengin, 5.sınıf kazanımlarının ise sorumluluk değeri açısından eksik olduğu görülmüştür. Araştırmanın diğer bir sonucu olarak sorumluluk değeri ile ilgili en fazla kazanımın bulunduğu konu canlılar ve yaşam ünitesiyken, dünya ve evren ünitesinde sorumluluk değerine ait az sayıda kazanımda yer verilmiştir.

Kumarassamy ve Koh (2017) tarafından yürütülen bir çalışmada, Singapur'da uygulanan Fen Bilimleri Öğretim Programı'nda yer alan değerlerin Fen Bilimleri dersi üzerine etkisi incelenmiştir. Araştırmanın sonucu olarak Singapur ve Yeni Delhi'de 8. sınıftaki öğrencilerin dersine giren Fen Bilimleri öğretmenleri ile öğretim programında bulunan değerlerin, 8. sınıf öğrencilerinin Fen Bilimleri dersine olan ilgi ve tutumlarını olumlu yönde etkilediği görülmüştür. Ayrıca bir diğer sonuç olarak öğrencilerin kişisel özellikleri ve davranışlarının da değer eğitiminden pozitif anlamda etkilediği belirtilmiştir.

Ulusoy (2017) tarafından yürütülen çalışmada, 5. Sınıfta bulunan "Canlılar Dünyasını Gezelim, Tanıyalım" ünitesi kapsamında öğrencilerin hazırladıkları çevre projeleri ile kazandıkları değerler incelenmiştir. Proje hazırlama sürecinde proje tabanlı öğrenme yaklaşımı temel alınmış ve uygulama 8 hafta sürmüştür. Araştırmanın sonucu olarak; proje hazırlama sürecinde öğrencilerin sevgi, saygı, hoşgörü, adalet, yardımlaşma, iş birliği, sabır, dürüstlük ve demokrasi değerlerini kazandıkları görülmüştür. Ayrıca öğrencilere yöneltilen sorular kapsamında öğrencilerin çevreye, doğaya, canlılara karşı olan farkındalık seviyelerinde olumlu bir artış görüldüğü tespit edilmiştir.

Çelik, Çamlıbel ve Duygu (2016) tarafından yürütülen çalışmada, öğretmen adaylarının Fen laboratuvarında karşılaştıkları değerlere yönelik görüşleri incelenmiştir. Öğretmen adayları Fen Bilimleri laboratuvarının birbirleriyle en çok etkileşimde oldukları alan olduğunu söylemiştir. Araştırmanın sonucu olarak öğretmenler tarafından laboratuvarlarda değer eğitimine daha fazla yer verilmesi gerektiğinin belirtildiği sonucuna ulaşılmıştır.

Kunduroğlu (2010) tarafından yürütülen çalışmada, araştırmacı tarafından geliştirilen 4. sınıf öğrencileri için Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı ile harmanlanmış değerler eğitimi programının 4. sınıf öğrencilerinin değer düzeyleri üzerindeki etkisi araştırılmıştır. Karma desen kullanılan çalışmada, araştırmacı tarafından geliştirilen program deney grubuna 6 hafta süreyle uygulanmıştır. Programda yer alan değerler bilimsel, önyargısız ve açık fikirli olarak belirlenmiştir. Programda yer alan değerlerin yanında, bazı evrensel değerler de yer almıştır. Araştırmacı öğrencilerin değerlere uygun davranmadığı durumda karşılaşacakları sonuçları da öğrencilerle paylaşmıştır. Araştırmanın sonucunda, öğrencilerin programda yer alan kazanımlara sahip olma düzeylerinde olumlu yönde bir artış gösterdiği bulunmuştur. Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin son test puanları arasında deney grubu lehine anlamlı bir sonuca ulaşılmıştır.

Gömleksiz ve Bulut (2007) tarafından yapılan araştırmada, 2004 yılında yayınlanmış olan ilköğretim Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı'nın öğretmen görüşleri temel alınarak uygulamadaki etkisi incelenmiştir. Çalışma grubu olarak İstanbul, Ankara, İzmir, Kocaeli, Van, Hatay, Samsun ve Bolu' da görev yapan 383 sınıf öğretmeni seçilmiştir. Çalışmanın sonucunda 2004 yılında yayınlanan Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı'nda sınıf düzeylerine bakılarak her düzeyde 25 kazanımın değerler ve tutumlarla ilgili olduğu ortaya çıkmıştır. Değer ve tutumlarla ilgili olan kazanımların sayısının Fen, toplum, okul ve çevre kazanımları sayısına göre az, bilimsel süreç becerileri kazanım sayısına göre fazla olduğu bulunmuştur.

2.10.3. Fen Eğitiminde Etkinlik Temelli Değer Eğitimi ile İlgili Araştırmalar

Emir (2021) tarafından yürütülen çalışmada, STEM eğitimine değerlerin dahil edilmesinin STEM eğitimi sonuçlarına olan katkısını araştırmıştır. Çalışmada STEM eğitimine dahil edilen değerler eğitimi ile ilköğretim 3. sınıf öğrencilerinin Fen Bilimleri derslerinde göstermiş oldukları akademik başarı ve öğrencilerin STEM tutumları üzerindeki etkililiği incelenmiştir. Araştırma sonucunda değerler eğitiminin STEM eğitimine dahil edilmesi sonucunda öğrencilerin akademik başarılarının arttığı ve değerler eğitimi dahil edilen STEM eğitiminin dikkate değer bir rolü olduğu sonucuna varılmıştır.

Yaman ve Anılan (2020) tarafından yapılan araştırmada, Fen Bilimleri dersi kapsamında geliştirilen etkinliklerle öğrencilere sorumluluk değerlerinin örtük bir şekilde kazandırılması amaçlanmıştır. Çalışma grubu 37 öğrenciden oluşmaktadır ve araştırmada yarı deneysel

desen kullanılmıştır. Veri toplama aracı olarak araştırmacılar tarafından geliştirilmiş ikilem durumları formu ve odak grup görüşme formu kullanılmıştır. Çalışmanın sonunda grupların son test puanları arasında deney grubunun lehine anlamlı bir fark ortaya çıkmıştır. Araştırmacılar tarafından tasarlanan etkinliklerin öğrencilerin sorumluluk değerine olumlu yönde etki ettiği sonucuna ulaşılmıştır.

Aktaş ve Bozdoğan (2016) tarafından yürütülen araştırmada, Fen Bilimleri dersi kapsamında bulunan insan ve çevre konusuyla bütünleştirilmiş değerler eğitimi etkinliklerinin 2012-2013 eğitim öğretim yılında bir ortaokulda bulunan 34 adet 7. sınıf öğrencisinin merhamet değeri üzerine olan etkisi araştırılmıştır. Çalışmada ön test son test kontrol gruplu deneysel desen kullanılmıştır. Kontrol grubuna öğretim programında bulunan kazanımlara uygun ders işlenirken, deney grubunda öğretim programında verilen kazanımlara ek olarak merhamet değeriyle alakalı içeriklerin bulunduğu bir ders içeriği hazırlanmıştır. Çalışmanın sonucu olarak son test puanları arasında deney grubu lehine anlamlı bir farklılık ortaya çıkmıştır.

Herdem (2016) tarafından yürütülen çalışmada, Fen Bilimleri dersi 7. sınıfta bulunan ünitelerde, harmanlanmış değerlere yönelik ikilem durumları kartlarının kullanımının öğrencilerin değer gelişimi üzerindeki etkisinin araştırılması amaçlanmıştır. İkilem durumları formu ön test ve son test olarak öğrencilere uygulanmıştır. Araştırmacının deney grubunda kullandığı değer öğretim etkinliklerinde temel aldığı değerler dayanışma, azim, özgüven, hoşgörü, demokrasi kültürüdür. Nitel veri aracı olarak öğrenciler tarafından hazırlanan gazeteler ve ikilem durumları formu kullanılmıştır. Araştırma sonucunda değer öğretim etkinliklerinin 7 sınıf öğrencilerinin değer kazanma durumunda etkili olduğunu ortaya koyulmuştur.

BÖLÜM III

YÖNTEM

Bu bölümde araştırmanın modeli, çalışma grubu, veri toplama araçları, veri toplama süreci ve verilerin analizi başlıklı konular yer almaktadır.

3.1. Araştırmanın Modeli

Bu çalışmada araştırma modellerinden karma araştırma modelinin kullanılmıştır. Karma araştırma bir çalışmada nitel ve nicel araştırma verilerinin birlikte toplamasını, verilerin analizini ve yorumlanmasını içeren araştırma deseni olarak tanımlanmaktadır (Leech & Onwuegbuzie, 2009). Nitel ve nicel araştırma yöntemlerinin bir arada kullanılması ile tek bir yöntemin içerdiği eksikliklerin giderilmesi, daha güvenilir ve daha nitelikli araştırma yapılabilmesi amaçlanmaktadır. Bu nedenle gün geçtikçe karma araştırma yöntemine duyulan ihtiyaç artmaktadır (Creswell, 2017; McMillan & Schumacher, 2010). Rossman ve Wilson (1994), karma araştırma yöntemi üzerine yaptıkları çalışmalarında karma yöntemin avantajlarından bahsetmektedir. Bu avantajlar karma yöntemin nicel ve nitel araştırma modellerini birbirlerini destekleyecek şekilde kullanılmasına izin vermesi ve onaylaması, ayrıntılı ve gelişmiş bir analiz yapılmasına olanak tanıması ve oluşan yeni anlayışlarla düşülen çelişkiler sonucunda yeni araştırma konularını ortaya çıkabilmesidir.

Bu çalışmada açımlayıcı karma yöntem deseni kullanılmıştır. Açımlayıcı desen sıralı iki aşamadan oluşmaktadır. Bu desen kapsamında araştırmayı yapan kişi öncelikle nicel verileri toplamakta ve bu verileri analiz etmektedir. Daha sonra ise araştırmacı nicel verileri desteklemek, açıklamak ve ayrıntılı bir şekilde incelemek için nitel verileri toplamakta ve analiz etmektedir (Creswell, 2017). Araştırma sürecinde nicel verilerde ortaya çıkan beklenmedik, kıymetli veya şaşırtıcı sonuçları sebepleriyle birlikte açıklayabilmek için nitel veriler kullanılmaktadır (Creswell & Plano Clark, 2007).

Bu araştırmanın nicel bölümü ön test son test kontrol gruplu yarı deneysel desen ile yürütülmüştür (Creswell, 2017). Çalışmada öncelikle yansız atama yöntemi ile deney ve kontrol grupları belirlenmiş, grupların yansız atanma yöntemi ile oluşturulması sonucu her iki grupta yer alan öğrencilerin, uygulama sürecine başlanmadan önce, grup ve bireysel farklılıkları en az düzeye indirilmiştir. Daha sonra araştırmanın veri toplama aracı olarak belirlenen 10-13 yaş Evrensel Ahlaki Değerler Ölçeği (Ek-3) ve Portre Değerler Anketi (Ek-2) her iki gruba da ön test olarak uygulanarak uygulama sürecine geçilmiştir. Araştırmanın uygulama süreci 7. sınıf Fen Bilimleri dersi kapsamında gerçekleştirilmiştir. Araştırmada deney grubuna kök değerler; araştırmacı tarafından hazırlanan etkinlikleri içeren etkinlik temelli bir öğrenme süreci ile verilirken kontrol grubunda kök değerlerin öğretimi, programın önerdiği öğrenme süreçleri ile gerçekleştirilmiştir. Uygulama süreci 18 hafta ve 54 ders saati boyunca Fen Bilimleri dersi kapsamında devam etmiştir. Uygulama süreci sonrasında yine aynı ölçek ve anket her iki gruba da son test olarak uygulanmıştır. Araştırmanın deneysel desenine aşağıdaki tabloda yer verilmiştir (Tablo 8).

Tablo 8

Araştırmanın Deneysel Deseni

Gruplar	Ön test	Uygulama	Son test
Deney Grubu	Evrensel Ahlaki Değerler Ölçeği (10-13 Yaş) Portre Değerler Anketi	Etkinlik temelli öğrenme süreci	Evrensel Ahlaki Değerler Ölçeği (10-13 Yaş) Portre Değerler Anketi
Kontrol Grubu	Evrensel Ahlaki Değerler Ölçeği (10-13 Yaş) Portre Değerler Anketi	Fen Bilimleri Öğretim Program'ında yer alan öğrenme süreci	Evrensel Ahlaki Değerler Ölçeği (10-13 Yaş) Portre Değerler Anketi

Çalışmanın bir sonraki aşamasında araştırma sonucunda elde edilen nicel verileri açıklamak ve araştırma sonuçlarını derinleştirmek amacıyla nitel veriler toplanmıştır. Bu aşamada deney grubunda yer alan öğrencilerden nicel verilerin analizi sonucunda en yüksek son test puan ortalamasına sahip 4 öğrenci, orta düzeyde son test puan ortalamasına sahip 4 öğrenci ve en düşük son test puan ortalamasına sahip 4 öğrenci seçilerek görüşmeye çağrılmıştır ve seçilen 12 öğrenciye kelime ilişkilendirme testi ve yarı yapılandırılmış görüşme formu uygulanmıştır.

3.2. Değişkenler

3.2.1. Bağımlı Değişkenler

Bu çalışmanın bağımlı değişkenlerini, öğrencilerin evrensel ahlaki değer ve portre değer düzeyleri oluşturmaktadır.

3.2.2. Bağımsız Değişkenler

Çalışmanın bağımsız değişkenlerini, 7. Sınıf Fen Bilimleri dersinde kök değerlerin öğretimi sırasında kullanılan etkinlikler oluşturmaktadır. Uygulama sürecinde deney grubunda özgün tasarlanan etkinlikler, kontrol grubunda ise ders kitabında yer alan etkinlikler kullanılmıştır.

3.3. Çalışma Grubu

Bu araştırmanın çalışma grubu uygun örnekleme yöntemi ile belirlenmiştir (Cohen, Manion & Morrison, 2007). Uygun örnekleme yönteminde uygulama sürecini yürüten araştırmacı verilerin toplanacağı katılımcıları ulaşması kolay, araştırma için uygun ve gönüllü olan bireylerden seçmiştir (Gravetter & Forzano, 2012). Bu doğrultuda araştırmanın çalışma grubunu 2023-2024 akademik yılı güz döneminde Tokat'ta yer alan bir ortaokulun 7.sınıfında öğrenim gören toplam 55 öğrenci oluşturmuştur. Çalışmanın nicel verileri deney ve kontrol grubunda yer alan 55 öğrenciden, nitel verileri ise deney grubundan seçilen 12 öğrenciden toplanmıştır.

3.4. Veri Toplama Araçları

Bu çalışmada veri toplama aracı olarak nicel ve nitel veri toplama araçları bir arada kullanılmıştır.

3.4.1. Nicel Veri Toplama Araçları

Bu çalışmada 10-13 yaş için Evrensel Ahlaki Değerler Ölçeği ve Portre Değerler Anketi olmak üzere iki nicel veri toplama aracı kullanılmıştır. Çalışmada kullanılan ilk veri toplama aracı Umar ve Kanger (2018) tarafından geliştirilen 10-13 Yaş Çocukları için Evrensel

Ahlaki Değerler Ölçeği'dir (Ek-3). Ölçeğe ilişkin geçerlik ve güvenirlik analizleri araştırmacılar tarafından gerçekleştirilmiş ve pilot uygulama sonucu elde edilen veriler üzerinde yapılan çalışmada ölçeğe yapı geçerliği için Açımlayıcı Faktör Analizi (AFA) uygulanmıştır. Açımlayıcı faktör analizi sonucunda ölçeğin üç faktörlü bir yapıda olduğu bulunmuştur. Ölçeğin Cronbach Alfa iç tutarlılık katsayısı .97 olarak hesaplanmıştır. Ölçek 48 maddeden oluşmaktadır. Bu çalışma kapsamında ölçeğin Cronbach Alfa iç tutarlılık katsayısı tekrar hesaplanmış ve .83 olarak bulunmuştur.

Çalışmada kullanılan diğer bir veri toplama aracı ise orijinali Schwartz ve arkadaşları (2001) tarafından geliştirilen Portre Değerler Anketi'nin, 9-12 yaş arası çocukların değerleri için Acun Kapıkıran ve Gündoğan (2016) tarafından uyarlanmış olan Çocuklar için Portre Değerler Anketi'dir (Ek-2). Bu ölçme aracının adında anket kelimesi geçmesine rağmen literatürde bu anketin ölçek olarak geliştirildiği belirtilmektedir (Schwartz, 2012). Araştırmacılar tarafından oluşturulan 21 maddeden oluşan Çocuklar için Portre Değerler Anketi'nin madde-toplam korelasyonu ve iç tutarlığı hesaplanmıştır. Araştırmacılar tarafından hesaplanan anketin içerdiği madde toplam korelasyonları .13 ile .63 arasında değişmektedir. Araştırmacılar tarafından ölçek maddelerinin her birinin silinmesi halinde oluşacak güvenirlik katsayısı .87olarak hesaplanmıştır. Bu çalışma kapsamında ölçeğin Cronbach Alfa iç tutarlılık katsayısı tekrar hesaplanmış ve .79 bulunmuştur.

3.4.2. Nitel Veri Toplama Araçları

Çalışmanın nitel veri toplama aracı olarak araştırmacı tarafından hazırlanan kelime ilişkilendirme testi ve yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Çalışmanın nitel verileri deney grubunda yer alan öğrencilerden nicel verilerin analizi sonucunda en yüksek son test puan ortalamasına sahip 4 öğrenci, orta düzeyde son test puan ortalamasına sahip 4 öğrenci ve en düşük son test puan ortalamasına sahip 4 öğrenci seçilerek toplam 12 öğrenciden toplanmıştır.

Kelime ilişkilendirme testi ile öğrencilerin uygulama sonunda süreç ile ilgili sahip oldukları anahtar kavramların ortaya çıkarılması amaçlanmıştır. Bu amaçla deney grubundan seçilen öğrencilerden değer denilince akıllarına gelen ilk on kelimeyi sıralamaları istenmiştir. Bir diğer veri toplama aracı yarı yapılandırılmış görüşme formudur. Yarı yapılandırılmış görüşme formu oluşturulmadan önce araştırmacı tarafından konu ile ilgili alan-yazın taraması yapılmıştır ve bu taramadan yararlanılarak görüşme soruları hazırlanmıştır (Çağlar,

2019; Gömleksiz & Kılınç, 2015). Taslak formda değerler ve uygulama sürecine yönelik 10 soru yer almıştır. Çalışmanın iç geçerliğini artırmak üzere araştırmacı tarafından hazırlanan yarı yapılandırılmış görüşme formu için uygulama öncesi uzman görüşlerine başvurulmuştur (Arslan & Elma, 2022). Hazırlanan görüşme formu ile ilgili olarak iki uzmandan görüş alınmıştır. Uzmanlardan alınan görüşler doğrultusunda soruların açıklığı, uygunluğu, yeterliliği ve anlaşılabilirliği açısından form yeniden değerlendirilmiş ve gerekli düzeltmeler yapılmıştır. Uzmanlardan gelen dönütler doğrultusunda forma 4 soru eklenerek soru sayısı 14 soruya çıkarılmıştır. Nihai formda 1 adet kelime ilişkilendirme testi sorusu ve 14 adet yarı yapılandırılmış görüşme sorusu yer almıştır. Görüşme sorularına aşağıda yer verilmiştir:

- Değer denildiği zaman aklınıza gelen ilk 10 kelime nedir?
- Bildiğiniz değerleri sayar mısınız?
- Dostluk kavramı ile yaptığımız etkinliklerden hangisini ilişkilendirebilirsin?
- Sevgi kavramı ile yaptığımız etkinliklerden hangisini ilişkilendirebilirsin?
- Saygı kavramı ile yaptığımız etkinliklerden hangisini ilişkilendirebilirsin?
- Yardımseverlik kavramı ile yaptığımız etkinliklerden hangisini ilişkilendirebilirsin?
- Adalet kavramı ile yaptığımız etkinliklerden hangisini ilişkilendirebilirsin?
- Dürüstlük kavramı ile yaptığımız etkinliklerden hangisini ilişkilendirebilirsin?
- Özdenetim kavramı ile yaptığımız etkinliklerden hangisini ilişkilendirebilirsin?
- Sabır kavramı ile yaptığımız etkinliklerden hangisini ilişkilendirebilirsin?
- Sorumluluk kavramı ile yaptığımız etkinliklerden hangisini ilişkilendirebilirsin?
- Vatanseverlik kavramı ile yaptığımız etkinliklerden hangisini ilişkilendirebilirsin?
- Bu ders esnasında geçirdiğimiz süreci değerlendirmeni istesem ne söylersin?
- Yaptığımız etkinliklerden birini tekrar yapacak olsan bu hangi etkinlik olurdu? Neden?
- Yaptığımız etkinliklerden birini yapmama şansın olsa bu hangi etkinlik olurdu? Neden?

Öğrencilerle yapılan görüşmelerde süre sınırlandırılması uygulanmamış ve öğrencilerin sorulara vereceği cevapların açık ve anlaşılır olmasına dikkat edilmiştir. Öğrencilerle yapılan görüşmelerde ses kayıt cihazı sayesinde görüşlerin doğrudan alıntılanmasına olanak

sağlanmıştır. Nitel verilerin analizinden elde edilen verilere nitel verilerin analizi kısmında yer detaylı bir şekilde yer verilmiştir.

3.5. Verilerin Toplanması

Çalışmanın amacına uygun olarak veri toplama süreci, 7. Sınıf Fen Bilimleri dersi kapsamında gerçekleştirilmiştir. Öncelikle aynı sınıf düzeyinde rastgele iki şube seçilmiş ardından kura yöntemiyle bu şubelerden biri deney grubu diğeri ise kontrol grubu olarak belirlenmiştir. Uygulamaya başlamadan önce hem deney hem kontrol grubuna 10-13 Yaş Evrensel Ahlaki Değerler Ölçeği ve Portre Değerler Anketi ön test olarak uygulanmıştır. Ardından uygulama sürecine geçilmiş ve deney grubunda kök değerlerin öğretiminde araştırmacı tarafından hazırlanan özgün etkinlikler kullanılmıştır. Kontrol grubunda ise değerler eğitimi öğretim programının ön gördüğü öğrenme süreci ile gerçekleştirilmiştir. Uygulama süreci her iki grupta da 18 hafta süresince devam etmiştir ve uygulama bitiminde yine aynı ölçekler her iki gruba da son test olarak uygulanmıştır. Son olarak deney grubundan seçilen 12 öğrenci ile yarı yapılandırılmış görüşmeler gerçekleştirilmiş ve araştırmanın veri toplama sürecine son verilmiştir.

3.6. Veri Toplama Süreci

Bu çalışma 2018 yılı Fen Bilgisi Öğretim Programı içeriğinde yer alan 7.sınıf güz dönemi ünitelerinin işlendiği haftalarda, öğretim programında bulunan kök değerler dikkate alınarak gerçekleştirilmiştir. 7. sınıf güz döneminde öğretim programında yer alan üniteler;

F.7.1. Güneş Sistemi ve Ötesi / Dünya ve Evren,

F.7.2. Hücre ve Bölünmeler / Canlılar ve Yaşam,

F.7.3. Kuvvet ve Enerji / Fiziksel Olaylar,

F.7.4. Saf Madde ve Karışımlar / Madde ve Doğası şeklindedir.

Uygulama 7. sınıf güz döneminde yer alan tüm üniteleri içerdiği için uygulama tüm güz dönemi boyunca, yani 18 hafta süresince devam ettirilmiştir. Deney grubunda Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı kapsamında bulunan Fen Bilimleri konularına entegre edilmiş on kök değerin öğretiminde araştırmacı tarafından tasarlanmış etkinliklerle dersler işlenmiştir. Uygulama süresince kullanılacak olan etkinlikler hazırlanırken öğretim programında

bulunan on kök değer (sevgi, saygı, sorumluluk, sabır, yardımseverlik, dostluk, adalet, dürüstlük, özdenetim, vatanseverlik) dikkate alınmış ve ilgili dönemin tüm kazanımları sürece dahil edilmiştir. Verilmek istenen değerler araştırmacı tarafından her etkinlik için özel olarak seçilmiş olsa da çoğu etkinlik içerisinde birçok kök değere ilişkin öğretim gerçekleştirilmiştir. Araştırmacı tarafından hazırlanan 26 etkinlik öncelikle alanında uzman üç Fen eğitimcisi ve bir ölçme değerlendirme uzmanı tarafından incelenmiş, uzmanlardan gelen dönütler doğrultusunda bazı etkinlikler yeniden düzenlenmiş, bazısında ise değişiklikler yapılmıştır. Etkinlere son şekli verildikten sonra uygulama sürecine başlanmıştır. Uygulama süreci kontrol grubunda ise öğretim programında yer alan öğretim etkinlikleri ile sürdürülmüştür. Araştırmacı tarafından deney grubuna uygulanan etkinliklerin haftalara göre dağılımı ve etkinlerin yapılmasına ilişkin görsellere aşağıda yer verilmiştir.

*1. Hafta***:** İlk hafta deney ve kontrol grubunda yer alan öğrencilere, Evrensel Ahlaki Değerler Ölçeği ve Portre Değerler Anketi hakkında bilgilendirme yapılarak ölçeklerin nasıl yanıtlanacağına ilişkin yönergeler açıklanmıştır. Daha sonra deney ve kontrol grubuna iki ölçek de ön test olarak uygulanmıştır.

2.Hafta:

Kök Değer: Vatanseverlik, Sabır

Ünite / Konu: *Güneş Sistemi ve Ötesi / Dünya ve Evren*

Kazanım:

F.7.1.1.1. Uzay teknolojilerini açıklar.

a. Yapay uydulara değinilir.

b. Türkiye'nin uzaya gönderdiği uydulara ve görevlerine değinilir.

Uygulama F.7.1. Güneş Sistemi ve Ötesi / Dünya ve Evren ünitesinin öğretimiyle başlamıştır. Bu hafta deney grubunda araştırmacı tarafından hazırlanan geçmişten günümüze ülkemizin uzay ve astronomi alanında çalışmalar yürütmüş ünlü bilim insanları ve ülkemizin yerli uydularını içeren rol kartları etkinliği uygulanmıştır. Bu etkinlik ile öğrenciler kart oyunu oynarken hem ilgili kazanımın işlenmesi sağlanmış hem de ülkemizin milli gururları öğrencilere tanıtılarak "vatanseverlik" değerinin öğrencilere kazandırılması amaçlanmıştır. Bu etkinlikte öncelikle öğrenciler rastgele olacak şekilde kart seçimi yapmıştır. Öğrencilerden seçtikleri kartlarda yazan Türk bilim insanları veya uyduların özelliklerini

kimseyle paylaşmamaları istenmiştir. Kartlardaki rollere çalışmaları için verilen sürenin sonunda öğrenciler sırayla tahtaya kalkarak rollere bürünmüştür. Bu rollere hazırlanırken öğrencilere rollerine girebilmeleri için çeşitli imkanlar sağlanmıştır (çizim, materyal, akıllı tahtadan çeşitli arka planlar vb.). Ardından diğer öğrencilere bu kişinin kim olduğu sorulmuş ve doğru yanıt bulunana kadar öğrenci yanıtları alınmıştır. Tüm öğrenciler tahtaya çıkıp kendi kartına ilişkin rolünü gerçekleştirene kadar kart etkinliğine devam edilmiştir

Bu haftanın bir diğer etkinliğinde öğrencilere Astronomi hakkında çalışma yapmış üç Türk bilim insanının (Ali Kuşçu, Fergani, Lagari) hayat hikayesi ve ülkemizin uzaya gönderdiği yapay uydulara yönelik çizgi filmler/eğitsel filmler izletilmiştir. Bu etkinlik ile bir önceki etkinlikte kazandırılan "vatanseverlik" değerinin pekiştirilmesi amaçlanmıştır. Çizgi filmin içerisinde bilim insanlarının ülkeleri için yaptığı çalışmalardan ve ülkemize bulundukları katkılarından bahsedilmektedir. Ardından öğrencilere aktivite kartları dağıtılmış ve öğrencilerden aktivite kağıtlarında bulunan sorulara cevaplar vermeleri istenmiştir. Etkinliklerin tamamlanmasının ardından araştırmacı, öğrencilere hazırladığı aktivite kağıdını dağıtmış ve öğrencilerden bir hafta süresince aile büyüklerinden biriyle birlikte gökyüzü gözlemi yapmasını istemiştir. Gökyüzü gözlem etkinliğinde verilmesi amaçlanan kök değer "sabır" kök değeridir. Bu hafta yürütülen etkinliklere ilişkin görsellere Şekil 4'te yer verilmiştir.



Şekil 4. Vatanseverlik kök değerinin öğretimine ilişkin etkinlikler

3.Hafta:

Kök Değer: Saygı

Ünite / Konu: *Güneş Sistemi ve Ötesi / Dünya ve Evren*

Kazanım:

F.7.1.1.1. Uzay teknolojilerini açıklar.

a. *Yapay uydulara değinilir.*

b. *Türkiye'nin uzaya gönderdiği uydulara ve görevlerine değinilir.*

F.7.1.1.2. Uzay kirliliğinin nedenlerini ifade ederek bu kirliliğin yol açabileceği olası sonuçları tahmin eder.

Bu haftanın ilk etkinliğinde deney grubunda yer alan öğrenciler altışar kişilik gruplara ayrılmıştır. Daha sonra uzay araştırmalarının ekonomik, çevresel, teknolojik, sağlık alanlarına olan olası olumlu ve olumsuz etkilerini içeren farklı senaryolar (örnek olaylar) öğrenci gruplarına dağıtılmıştır. Öğrencilerden kendilerine dağıtılan altı renk kağıttan birini seçmeleri istenmiş ve öğretmenle beraber bu kağıtlardan şapkalar yapılmıştır. Daha sonra 6 şapkalı düşünme tekniğinin uygulanmasına geçilmiştir. 6 şapkalı düşünme tekniğinin renkleri olan şapkaların özellikleri bir tablo şeklinde öğrencilere dağıtılmış ve böylelikle öğrencilerin benimseyecekleri rolleri tanımaları sağlanmıştır [beyaz şapka (gerçekçi), kırmızı şapka (duygusal), mavi şapka (genel bakış açısı), sarı şapka (olumlu bakış), siyah şapka (olumsuz bakış) ve yeşil şapka (yaratıcı)]. Öğrencilere tartışmaları ve tabloyu doldurmaları için gerekli süre verilmiş, daha sonra her gruptaki renge sahip kişi kendi ile ilgili kısmı okuyarak senaryo ile ilgili kendi görüşünü sınıf arkadaşlarıyla paylaşmıştır. Böylelikle öğrenciler konuya ilişkin pek çok farklı fikri dinlemiş ve konuya ilişkin bakış açılarını genişleterek farklı fikirlere saygı duymayı öğrenmiştir. Bu etkinlikte öğrencilere kazandırılması istenilen kök değer "saygı" kök değeridir. Bu hafta yürütülen etkinliklere ilişkin görsellere Şekil 5'te yer verilmiştir.



Şekil 5. Saygı kök değerinin öğretimine ilişkin etkinlikler

4.Hafta:

Kök Değer: Saygı, Sabır

Ünite / Konu: *Güneş Sistemi ve Ötesi / Dünya ve Evren*

Kazanım:

F.7.1.1.3. Teknoloji ile uzay araştırmaları arasındaki ilişkiyi açıklar.

Bu hafta deney grubunda yer alan öğrencilere Gizli Sayılar isimli film izletilmiştir. Gizli Sayılar filmi, 1960'larda NASA için çalışan üç Afrikalı-Amerikalı kadının gerçek hikâyesine dayanan bir film olup kadın bilim insanlarının bilim yapabilmek adına ırkçı ve kadın düşmanı tutumların üstesinden gelmek için gereken kararlılığı ve azmi göstermesini konu almaktadır. Öğrencilere film sırasında izlerken not alabilecekleri aktivite kağıtları dağıtılmıştır. Film bittikten sonra öğrencilerle doldurdukları aktivite kağıtları dikkate alınarak tartışmalar yürütülmüş ve hem "saygı ve sabır" kök değerlerinin hem de ilgili kazanımın öğretim gerçekleştirilmiştir. Bu hafta yürütülen etkinliklere ilişkin görsellere Şekil 6'da yer verilmiştir.



Şekil 6. Saygı ve sabır kök değerlerinin öğretimine ilişkin etkinlikler

5.Hafta:

Kök Değer: Yardımseverlik

Ünite / Konu: *Güneş Sistemi ve Ötesi / Dünya ve Evren*

Kazanım:

F.7.1.1.4. Teleskobun yapısını ve ne işe yaradığını açıklar.

a. Teleskop çeşitlerine değinilir.

b. *Işık kirliliğine değinilir.*

F.7.1.1.5. Teleskobun gök bilimin gelişimindeki önemine yönelik çıkarımda bulunur.

a. *Rasathane kurulma yerlerinin seçimine ve bu yerlerin taşıdığı şartlara değinilir.*

b. *Batılı gök bilimciler ve Türk İslam gök bilimcilerinin katkılarına değinilir.*

Bu hafta yürütülecek etkinlik için deney grubu öğrencileri beş gruba ayrılmıştır. Her gruba araştırmacı tarafından ışık kirliliğinin canlıların hayatına olan etkileri hakkında oluşturulmuş birer adet farklı senaryo verilmiştir. Gruplar kendi senaryolarını ele alarak senaryolar ile ilgili olan formu doldurmuştur. Daha sonra her grup tahtaya çıkarak kendi senaryosuyla ilgili bilgi ve görüşlerini diğer arkadaşlarına anlatmış, böylece öğrenciler birbirlerinin konuyu öğrenmelerinden sorumlu olacak şekilde konuya ilişkin bilgilerini diğer arkadaşları ile paylaşmıştır. Bu etkinliğin ardından öğrencilere teleskop çeşitleri, rasathane, ışık kirliliği, Batılı ve Türk İslam gök bilimcilerine yönelik bilgi kartları dağıtılmıştır. Her bir grubun seçtiği bir bilgi kartını dikkate alarak bir broşür hazırlamaları istenmiştir. Öğrenciler yine gruplar halinde çalışmıştır ve her grup bir başlığı ele almıştır. Materyaller ve kaynaklar araştırmacı tarafından gruplara tanımlanmıştır. Her grup kendi ele aldığı başlığı bitirince araştırmacı tarafından hazırlanmış büyük postere kendi broşürünü yapıştırmıştır. Dersin sonunda elde edilen poster tüm öğrencilerin iş birliğiyle, birbirileri ile yardımlaşması sonucunda oluşturulmuştur. Bu etkinlikler ile verilmek istenen kök değer "yardımseverlik" kök değeridir. Bu hafta yürütülen etkinliklere ilişkin görsellere Şekil 7'de yer verilmiştir.



Şekil 7. Yardımseverlik kök değerinin öğretimine ilişkin etkinlikler

6.Hafta:

Kök Değer: Sorumluluk, Yardımseverlik, Sabır

Ünite / Konu: *Güneş Sistemi ve Ötesi / Dünya ve Evren*

Kazanım:

F.7.1.1.6. Basit bir teleskop modeli hazırlayarak sunar.

F.7.1.2.1. Yıldız oluşum sürecinin farkına varır.

a. Bulutsu kavramına değinilir.

b. Bulutsu örnekleri verilir.

c. Karadelik kavramına değinilir.

F.7.1.2.2. Yıldız kavramını açıklar.

a. Yıldız çeşitlerine değinilir.

b. Dünya'dan bakıldığı şekliyle görülen yıldız gruplarının, isimlendirmesi olan takımyıldızlara değinilir.

c. Gök cisimleri arası uzaklığın ışık yılı cinsinden ifade edildiğine değinilir.

F.7.1.2.3. Galaksilerin yapısını açıklar.

a. Galaksi çeşitlerine değinilir.

b. Galaksi örnekleri olarak Samanyolu ve Andromeda galaksilerine değinilir.

F.7.1.2.4. Evren kavramını açıklar.

Bu hafta öğrencilere ilgili ünitenin kazanımlarının öğretimi için istasyon tekniği uygulanmıştır. İstasyon tekniğinde süreç, bir grubun kendi istasyonunda çalıştıktan sonra süre bitiminde diğer istasyona geçmesi ve bu istasyonda yarım kalan işleri tamamlaması şeklinde işlemektedir. Böylece sonuçta ortaya çıkan tüm ürünler bütün sınıfın katkısı ile oluşmaktadır. Teknik içerisinde her grup kendi istasyonunda olabildiğince sorumluluk alarak titiz çalışmalıdır. Böylece tüm gruplar kendinden sonra gelen gruba her şeyin yolunda gittiği ve yeni gelen grubun sürece devam edebileceği duraklar bırakabilmektedir. Bu doğrultuda tekniğin uygulanması sırasında sınıfta beş kazanımla alakalı beş farklı istasyon durağı oluşturulmuş ve her durak için araştırmacı tarafından birbirinden farklı etkinlikler, materyaller tasarlanmıştır. Birinci durakta teleskop yapımı etkinliği, ikinci durakta yıldız oluşum süreci etkinliği, üçüncü durakta yıldız çeşitleri etkinliği, dördüncü durakta galaksi çeşitleri etkinliği ve son durakta evren kavramının anlaşılmasına ilişkin boşluk doldurma çalışması ve tüm kazanımları kapsayan bir bulmaca etkinliği yürütülmüştür. Öğrencilere son

durakta yer alan boşluk doldurma ve bulmaca etkinliğinin tamamlanması ve bu etkinlikler sonucunda ulaşılması istenen anahtar kelimenin ortaya çıkabilmesi için tüm grupların sorumluluk alması gerektiği, birbirlerine yardım ederek tüm durakları tamamlamaları gerektiği açıklanmıştır. Böylelikle öğrencilere bu etkinlik süresince "sorumluluk ve yardımseverlik" kök değerlerinin öğretimi gerçekleştirilmiştir. Ayrıca her bir durağın süresi yaklaşık olarak birbirine yakın olmakla birlikte bazı duraklarda bulunan etkinliklerin süresi bir miktar daha uzun tutulmuştur. Bu durumda öğrencilerin hem tüm istasyonlardaki görevleri tamamlarken hem de diğer grupların kendi istasyonlarındaki etkinliklerini bitirmesini beklerken "sabır" kök değerini de kazanması amaçlanmıştır. Bu hafta yürütülen etkinliklere ilişkin görsellere Şekil 8'de yer verilmiştir.



Şekil 8. Sorumluluk ve yardımseverlik kök değerlerinin öğretimine ilişkin etkinlikler

7. Hafta:

Kök Değer: Dostluk, Sorumluluk

Ünite / Konu: *Hücre ve Bölünmeler / Canlılar ve Yaşam*

Kazanım:

F.7.2.1.1. Hayvan ve bitki hücrelerini, temel kısımları ve görevleri açısından karşılaştırır.

a. *Hücrenin temel kısımları için sadece hücre zarı, sitoplazma ve çekirdek verilir.*

b. *Hücre organellerinin ayrıntılı yapıları verilmeden sadece isim ve görevlerine değinilir.*

c. *DNA, gen ve kromozom kavramları arasındaki ilişkiden bahsedilir.*

F.7.2.1.2. Geçmişten günümüze, hücrenin yapısı ile ilgili görüşleri teknolojik gelişmelerle ilişkilendirerek tartışır.

a. *Bilimsel bilgilerin kesin olmayıp değişebileceği ve gelişebileceği vurgulanır.*

F.7.2.1.3. Hücre-doku-organ-sistem-organizma ilişkisini açıklar.

b. Hücre-doku-organ-sistem-organizma kavramlarının tanımlarına ve aralarındaki ilişkilere değinilir

Bu hafta öğrencilerle F F.7.2. Hücre ve Bölünmeler / Canlılar ve Yaşam ünitesinin öğretimine geçilmiştir. Araştırmacı bu hafta öğrencilere, hücre konusuyla ilgili jigsaw tekniği etkinliği tasarlamıştır. Öncelikle deney grubu kendi içerisinde beş gruba ayrılmıştır. Etkinlikte hücre, hücrenin yapısı ile ilgili görüşler, teknolojik gelişmeler, hücre-doku-organ-sistem-organizma ilişkisi konuları alt başlıklara bölünmüş ve oluşturulan bu bölümler beş gruba da dağıtılmıştır. Her bir grup üyesi konuya ait bir alt başlığı almıştır. Daha sonra her grupta ilgili konu başlığını alan öğrenciler kendi gruplarından ayrılarak yeni bir grup oluşturmuştur. Gruplara kendi konu başlıklarını yeni gruplarında öğreneceği ve daha sonra ilk oluşturulan gruba dönerek bu konu başlığını diğer grup arkadaşlarına anlatacağı açıklanmıştır. Bu noktada öğrencilere kendi konu başlıklarını diğer grup arkadaşlarının öğrenmesinden sorumlu olduğu hatırlatılarak "sorumluluk" kök değerinin verilmesi amaçlanmıştır. Ders sonunda öğrencilere mini bir sınav yapılacağı ve bu sınavda tüm konu başlıklarına yönelik sorular yer alacağı açıklanmıştır. Ayrıca her bir öğrencinin bu sınavdan alacağı notun tüm grubu etkileyeceği de belirtilmiştir. Daha sonra öğrenciler tarafından uzman grupları oluşturmuştur. Bu yeni grupta konu başlığı ayrıntılı olarak çalışılmış ve tüm grup üyeleri tarafından öğrenilmiştir. Daha sonra her bir grup üyesi ilk grubuna geri dönmüş ve grupta yer alan diğer arkadaşlarına kendi konu başlığını ayrıntılı biçimde anlatmıştır. Daha sonra sınıf içerisinde tüm konu başlıkları ayrıntılı olarak tekrar ele alınarak ilgili kazanımların öğretimi yapılmıştır. Bu etkinlikle birlikte grup arkadaşlarının öğrenmelerinden sorumlu olan ve ortak bir amaç için çalışan öğrenciler arasında "sorumluluk" ve "dostluk" kök değerinin pekişmesi hedeflenmiştir. Bu hafta ayrıca öğrencilere bitki ve hayvan hücrelerinin analoji tekniği ile fabrikaya ve fabrika işçilerine benzetildikleri metinler dağıtılmıştır. Bu metinler üzerinden bitki ve hayvan hücreleri arasındaki benzerlik ve farklılıklar tartışılmış, hücrenin organelleri ve bu organellerin görevleri konusunda öğrencilerin bilgi sahibi olması sağlanmıştır. Hücrenin organellerinin de ortak bir amaç uğruna (hücrenin hayatta kalması, üremesi, gelişmesi vb.) nasıl birlikte bir uyum içerisinde çalıştığı örnekler ile açıklanmıştır. Her bir organelin sorumluluğunu yerine getirmesi sonucu hücresel faaliyetlerin devam ettiğine vurgu yapılarak "sorumluluk ve dostluk" kök değerlerine tekrar vurgu yapılmıştır. Bu hafta yürütülen etkinliklere ilişkin görsellere Şekil 9'da yer verilmiştir.



Şekil 9. Dostluk ve sorumluluk kök değerlerinin öğretimine ilişkin etkinlikler

8.Hafta:

Kök Değer: Sevgi, Sorumluluk, Dürüstlük

Ünite / Konu: *Hücre ve Bölünmeler / Canlılar ve Yaşam*

Kazanım:

F.7.2.2.1. Mitozun canlılar için önemini açıklar.

F.7.2.2.2. Mitozun birbirini takip eden farklı evrelerden oluştuğunu açıklar. Mitoz evrelerinin adları verilmez.

Bu hafta öğrencilere içerisinde bitki, hayvan ve insan sevgisini temel alan ve mitoz bölünmenin canlılar açısından öneminin anlatıldığı hikayeler verilmiştir. Fakat bu hikayelerin belli başlı kısımları öğrencilerin tamamlanması için boş bırakılmıştır. Öğrencilerden bu hikayeleri tamamlamaları ve tamamlamış oldukları hikayelere çalışıp bu hikayeleri drama tekniğiyle diğer öğrencilere sunmaları istenmiştir. Bu etkinlikte "sevgi" kök değerinin öğrencilere kazandırılması amaçlanmıştır. Bu hafta yürütülen etkinliklere ilişkin görsellere Şekil 10'da yer verilmiştir.



Şekil 10. Sevgi kök değerinin öğretimine ilişkin etkinlikler

Bu hafta ayrıca öğrencilere ev ödevi olarak bir hafta boyunca her gün sulamaları ve güneşte bekletmeleri gereken birer tane çim adam dağıtılmıştır. Bununla birlikte öğrencilere çim adamlarına ilişkin görevlerini yerine getirip getirmediğini gösteren bir kontrol listesi de verilmiştir. Öğrenciler çim adamlarını bir hafta boyunca sulayıp büyütmüş ve görevlerini yerine getirdikten sonra kontrol listesini doldurmuştur. Bu etkinlik ile öğrencilere "sorumluluk" ve "dürüstlük" kök değerinin verilmesi amaçlanmıştır. Bu etkinliklere ilişkin görsellere Şekil 11'de yer verilmiştir.



Şekil 11. Sorumluluk ve dürüstlük kök değerinin öğretimine ilişkin etkinlikler

9. Hafta:

Kök Değer: Özdenetim, Sorumluluk

Ünite / Konu: *Hücre ve Bölünmeler / Canlılar ve Yaşam*

Kazanım:

F.7.2.3.1. Mayozun canlılar için önemini açıklar.

a. *Mayoz evreleri sadece Mayoz I ve Mayoz II olarak verilir.*

F.7.2.3.2. Üreme ana hücrelerinde mayozun nasıl gerçekleştiğini model üzerinde gösterir. Gamet oluşumları sırasında hücre isimlerine değinilmez. Sadece sperm ve yumurta verilir.

F.7.2.3.3. Mayoz ve mitoz arasındaki farkları karşılaştırır.

a. *Mayoz ve mitoz arasındaki farklılıklar verilirken bölünme evrelerindeki farklılıklara değinilmez.*

Deney grubuna sekizinci haftanın sonunda, dokuzuncu haftaya hazırlık olması için araştırmacı tarafından hazırlanmış mayoz bölünme konusunu içeren ders materyalleri dağıtılmıştır. Öğrencilere bu materyallere bağlı olarak dokuzuncu haftada ters-yüz öğrenme tekniği uygulanmış ve öğrencilerin mayoz bölünme ve bu bölünmenin canlılar için önemini kavramaları sağlanmıştır. Bu teknik ile öğrencilere mayoz bölünme, mayoz-mitoz bölünmelerin farkı ile ilgili kavram haritası yaptırılmış, öğrencilerin "özdenetim" ve "sorumluluk" kök değerlerini kazanmaları amaçlanmıştır. Araştırmacı ayrıca bu hafta etkinlikte "özdenetim" ve "sorumluluk" değerlerini kazanmaları için öğrencilere bir görev vermiştir. Önceden hazırlanmış materyaller araştırmacı tarafından öğrencilere dağıtılmış ve öğrencilerin bu materyallere çalışıp gelmeleri sağlanmıştır. Ders saatinde araştırmacı tarafından tüm öğrencilerin konuya hazırlanıp geldiği varsayılmıştır ve direkt kavram haritası yapımına geçilmiştir. Böylelikle bilinçli şekilde direk kavram haritası çizimine geçişle birlikte çalışıp gelen öğrenciler kavram haritalarını çizerken, çalışmadan gelen öğrenciler kavram haritasını tam anlamıyla çizememiştir. Materyallere çalışmadan gelen öğrencilerin dağıtılan kağıda kavram haritası çizemediğinde rahatsız oldukları gözlemlenmiştir. Kavram haritalarının değerlendirme sürecinde hazırlanan rubrik ile haritalar puanlandırılmış ve materyallere çalışmadan gelen öğrencilerin puanlandırmada düşük aldıkları görülmüştür. Bunun üzerine sınıfta "özdenetim" değerinin ve "sorumluluk" değerinin önemi üzerinde durulmuştur. Böylece öğrencilere kendi öğrenmelerini gerçekleştirebilmeleri için ihtiyaç duydukları "özdenetim" ve "sorumluluk" değerlerinin kazandırılması amaçlanmıştır. Bu hafta ayrıca bir mayoz bölünme modeli ile öğrencilere üreme ana hücrelerinde mayozun nasıl gerçekleştiği açıklanmıştır. Bu etkinliklere ilişkin görsellere Şekil 12'de yer verilmiştir.



Şekil 12. Özdenetim kök değerinin öğretimine ilişkin etkinlikler

10. Hafta:

Kök Değer: Vatanseverlik, Sevgi

Ünite / Konu: *Kuvvet ve Enerji / Fiziksel Olaylar*

Kazanım:

F.7.3.1.1. Kütleye etki eden yer çekimi kuvvetini ağırlık olarak adlandırır.

a. Ağırlığın bir kuvvet olduğu vurgulanır.

b. Dinamometre kullanılarak ağırlık ölçümü yaptırılır.

F.7.3.1.2. Kütle ve ağırlık kavramlarını karşılaştırır.

F.7.3.1.3. Yer çekimini kütle çekimi olarak gök cisimleri temelinde açıklar.

a. Matematiksel bağıntılara girilmez.

Bu hafta öğrencilerle F.7.3. Kuvvet ve Enerji / Fiziksel Olaylar ünitesinin öğretimine geçilmiştir. Deney grubuna bu hafta araştırmacı tarafından hazırlanmış Uzay Yolculuğu hikayesi etkinliği uygulanmıştır. Bu etkinlikte Teknofest'e gidip çok etkilenen bir kızın rüyasında köpeğiyle birlikte uzaya gidip çeşitli deneyler yaptığı bir macera atlatılmaktadır. Hikaye içerisine yapılan deneyler, ilgili konunun kazanımlarını içerecek şekilde oluşturulmuştur. Etkinlik süresince öğrenciler öncelikle hikayeyi okumuş daha sonra sınıf içerisinde hikayeye ilişkin tartışmalar gerçekleştirilmiştir. Daha sonra hem Teknofest hem de Türk bilim insanları hakkında öğrenciler görüşlerini paylaşmıştır. Ülkemiz adına konuyla ilgili yürütülen ve gelecekte yürütülmesi muhtemel projeler hakkında konuşularak öğrencilerin ülkeleri için yapabilecekleri noktasında bir fikir edinmeleri amaçlanmıştır. Bu etkinlikler ile verilmek istenen kök değer "vatanseverlik" kök değeridir. Bu hafta yürütülen etkinliklere ilişkin görsellere Şekil 13'te yer verilmiştir.



Şekil 13. Vatanseverlik kök değerinin öğretimine ilişkin etkinlikler

11. Hafta:

Kök Değer: Saygı, Sevgi, Dostluk, Vatanseverlik, Yardımseverlik

Ünite / Konu: *Kuvvet ve Enerji / Fiziksel Olaylar*

Kazanım:

F.7.3.2.1. Fiziksel anlamda yapılan işin, uygulanan kuvvet ve alınan yolla ilişkili olduğunu açıklar.

a. *İşin birimi Joule olarak verilir.*

b. *Matematiksel bağıntılara girilmez.*

F.7.3.2.2. Enerjiyi iş kavramı ile ilişkilendirerek, kinetik ve potansiyel enerji olarak sınıflandırır.

a. *Potansiyel enerji, çekim potansiyel enerjisi ve esneklik potansiyel enerjisi şeklinde sınıflandırılır.*

b. *Potansiyel enerjinin kütle ve yüksekliğe, kinetik enerjinin kütle ve sürate bağlı olduğu belirtilir.*

c. *Matematiksel bağıntılara girilmez.*

Deney grubunda öğrencilerle araştırmacı tarafından tasarlanmış görseller üzerinden (20 adet) iş-enerji-kuvvet ve bunların bağlantıları hakkında konuşulmuştur. Örnek olarak hazırlanmış görseller üzerinden öğrencilerle iş yapılıp yapılmadığı, eğer iş yapıldıysa enerji ile bağlantı kurularak enerjinin türünün belirlenmesi hakkında tartışmalar yürütülmüştür. Öğrencilerle konuşulurken aynı zamanda görsellere entegre edilmiş kök değerlerin de öğrencilere fark ettirilmesi amaçlanmıştır. Görsellerde bulunan kök değerler hakkında da öğrencilerden fikirler alınmıştır. Örneğin; Şekil 14'te yer verilen birinci görsel ile ilgili

olarak yaşlı kadına yardım eden çocuğun hareketi hakkında ders sırasında öğrencinin yaptığı davranış değerler açısından ele alınırken, ayrıca öğrencinin davranışının fiziksel anlamda iş, olup olmadığı hakkında konuşulmuştur. Davranış iş ise eğer enerji türleri hakkında olan görseller üzerinde konuşulmuştur. Aynı zamanda çocuğun davranışları üzerinde hangi değerlerin etkili olduğu üzerinde durularak öğrencilere "yardımseverlik" ve "saygı" kök değerlerinin kazandırılması amaçlanmıştır. Örneğin Şekil 14'te verilen ikinci görselde ağır kitapları tek başına taşıyamayan öğretmenine yardım eden öğrenci görülmektedir. Öğrencinin kitapları taşıma hareketi ders kapsamında incelenmiştir. Tüm etkinlikteki davranışlar kök değerler açısından da incelenmiştir. Bu etkinlikler ile verilmek istenen kök değerler "saygı", "sevgi", "dostluk", "vatanseverlik" ve "yardımseverlik'' kök değerleridir. Bu hafta yürütülen etkinliklere ilişkin görsellere Şekil 14'te yer verilmiştir.



Şekil 14. Saygı, sevgi, dostluk, vatanseverlik, yardımseverlik kök değerlerinin öğretimine ilişkin etkinlikler

12. Hafta:

Kök Değer: Adalet, Vatanseverlik

Ünite / Konu: *Kuvvet ve Enerji / Fiziksel Olaylar*

Kazanım:

F.7.3.3.1. Kinetik ve potansiyel enerji türlerinin birbirine dönüşümünden hareketle enerjinin korunduğu sonucunu çıkarır.

F.7.3.3.2. Sürtünme kuvvetinin kinetik enerji üzerindeki etkisini örneklerle açıklar.

a. *Sürtünme kuvvetinin kinetik enerji üzerindeki etkisinin örneklendirilmesinde sürtünmeli yüzeyler, hava direnci ve su direnci dikkate alınır.*

b. *Sürtünen yüzeylerin ısındığı, basit bir deneyle gösterilerek kinetik enerji kaybının ısı enerjisine dönüştüğü vurgulanır.*

F.7.3.3.3. Hava veya su direncinin etkisini azaltmaya yönelik bir araç tasarlar.

a. Hava veya su direncinin farklı taşıtların tasarımındaki etkisine değinilir.

b. Tasarımlar çizimle ortaya konulur, üç boyutlu bir ürüne dönüştürülmez.

Bu hafta deney grubunda öğrenciler için bazı yarış parkurlar kurulmuş ve öğrencilere bu parkur içerisinde yarış arabasını en hızlı şekilde bitiş noktasına getirenin kazanan olacağı açıklanmıştır. Bütün öğrencilerin yarışacağı şekilde turlar düzenlenmiş, yarışmalar yapılmış ve sonrasında bu yarış parkurlarında kazanan yarış arabasının neden kazandığı üzerine tartışmalar başlatılmıştır. Örneğin öğrencilerden özdeş iki arabandan daha çok sürtünmeli yol ve daha az sürtünmeli yolda hangi arabanın kazanacağını tahmin etmesi istenmiştir. Bu iki araba için koşulların adil olup olmadığı üzerinde durulmuştur. Bu aşamada araştırmacı tahmin-gözlem-açıklama aktivite kağıdını kullanmıştır. Diğer bir örnek olarak kalın ve sert yay tarafından ittirilen özdeş topların gidiş mesafesi ölçülmüştür ve bunun sebebi konuşulmuştur. Bu yarış parkurunda adaletin olmadığı ve adaletli olabilmek için aynı koşulların bulunması gerektiği vurgulanmıştır. Bu noktada öğrencilere "adalet" kök değeri kazandırılmaya çalışılmıştır. Bu etkinliğin bitiminden sonra yeni etkinlik olarak öğrencilerden kara ve hava taşıtları üreten yerli bir firmada taşıtların önemli parçalarını tasarlayan bir ekipte bulunan mühendisler olduklarını düşünmeleri istenmiştir (Bu taşıt araba, gemi, uçak ve diğer tüm taşıtlar olabilir). Bu taşıtların en önemli özelliğinin ülkemizde üretilen hava veya su direncini azaltıcı bir tasarıma sahip ilk araçlar olma özelliğine sahip olmaları gerektiği hatırlatılmış ve öğrencilerin tasarım yapmaları istenmiştir. Burada öğrencilere "vatanseverlik" kök değeri kazandırılmaya çalışılmıştır. Bu hafta yürütülen etkinliklere ilişkin görsellere Şekil 15'te yer verilmiştir.



Şekil 15. Adalet ve vatanseverlik kök değerlerinin öğretimine ilişkin etkinlikler

13. Hafta:

Kök Değer: Adalet, Sorumluluk, Dostluk

Ünite / Konu: *Kuvvet ve Enerji / Fiziksel Olaylar*

Kazanım: *Ünitenin tüm kazanımları*

Bir önceki hafta, dersin sonunda öğrencilerden Kuvvet ve Enerji ünitesi ile ilgili üç-dört tane soru yazarak bir sonraki derse getirmelerini istemiştir. 28 öğrenciden gelen toplam 90 soru Bloom Taksonomisi'nde bulunan bilişsel alan seviyelerine göre sıralamıştır. Daha sonra kazanımlarla tam olarak örtüşmeyen, çeldiricisi güçlü olmayan ve ölçme değerlendirme kriterlerine uygun görülmeyen sorular elenerek soru sayısı 30 soruya düşürülmüştür. Araştırmacı tarafından alt seviyelerdeki sorular için 50 puandan başlanarak üst seviyelerdeki sorular için maksimum 200 puan olacak şekilde bir puanlandırma sistemi kurulmuştur. Sınıf üç gruba ayırarak her grupta 9-10 kişi olması sağlanmıştır. Daha sonra sınıf içerisinde bir yarışma düzenleneceği açıklanarak oyun kuralları belirtilmiş ve sürecin adil bir şekilde nasıl ilerleyeceğine dair bilgiler verilmiştir. Her gruptan kendi aralarında seçilen öğrencilerden birer birer tahtaya çıkarak soruyu görmeden kendi seviyelerine uygun puanı seçerek çıkan soruyu çözüp grupları için puan almalarını istemiştir. Burada öğrenciler, kendi yazdıkları sorulardan kendi seviyelerine uygun puanı seçme şansına sahip olduğu için öğrenciler bu etkinlikte tahtaya gelmeye çekinmemiştir. Bu bilgi yarışmasıyla öğrencilere hem "adalet" kök değerini kazandırmak amaçlanmış hem de öğrencilerin grup arkadaşları için fazla puan almak istemesiyle "sorumluluk" kök değeri pekiştirilmiştir. Bu hafta yürütülen etkinliklere ilişkin görsellere Şekil 16'da yer verilmiştir.



Şekil 16. Adalet ve sorumluluk kök değerlerinin öğretimine ilişkin etkinlikler

14. Hafta:

Kök Değer: Saygı, Yardımseverlik

Ünite / Konu: *Saf Madde ve Karışımlar / Madde ve Doğası*

Kazanım:

F.7.4.1.1. Atomun yapısını ve yapısındaki temel parçacıklarını söyler.

F.7.4.1.2. Geçmişten günümüze atom kavramı ile ilgili düşüncelerin nasıl değiştiğini sorgular.

a. Atom teorileri ile ilgili ayrıntıya girilmez.

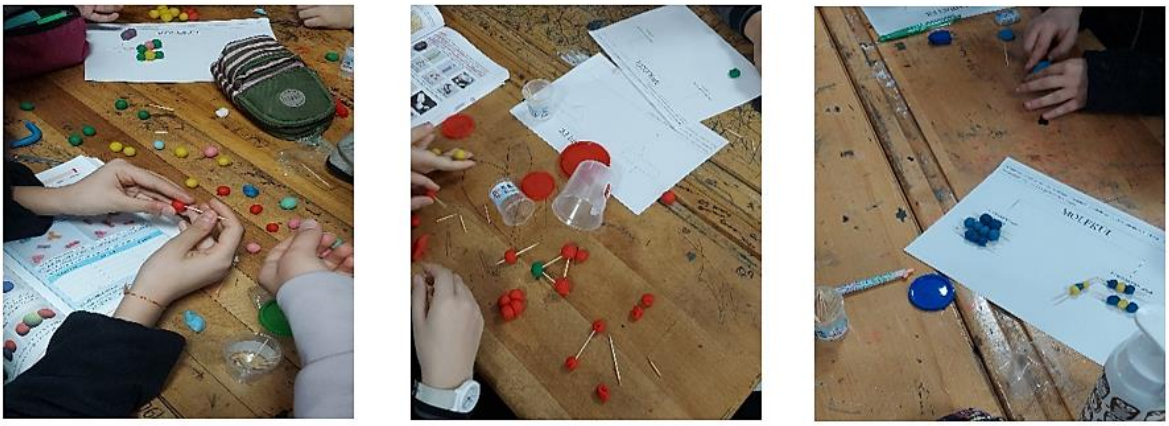
b. Bilimsel bilginin zamanla değişebileceğine vurgu yapılır.

c. Bilimsel bilgi türlerinden teori hakkında genel bilgi verilir.

F.7.4.1.3. Aynı veya farklı atomların bir araya gelerek molekül oluşturacağını ifade eder.

F.7.4.1.4. Çeşitli molekül modelleri oluşturarak sunar.

Bu hafta her iki grupta da F.7.4. Saf Madde ve Karışımlar / Madde ve Doğası ünitesinin öğretimine geçilmiştir. Deney grubunda yer alan öğrencilere öncelikle geçmişten günümüze atom kavramıyla ilgili düşünceler tartışılmıştır. Öğrencilerle tartışma ortamı oluşturup, "Süreç içerisinde bahsi geçen bu bilim insanları atom ile ilgili yeni gelişmelere saygı duymuşlardır mıdır? Yoksa kendi atom modelleri geçerliğini kaybettiği için çalışmalarını durdurmuşlar mıdır?'' sorusunu yöneltilmiştir. Daha sonra öğrencilerle "Siz bu bilim insanlarının herhangi birinin yerinde olsaydınız sizin atom modeliniz geçerliğini yitirdiği için üzülüp çalışmayı durdurur muydunuz? Yoksa yeni gelişmelere saygı duyup hemen yeni gelişmeler ışığında yeni çalışmalara başlar mıydınız?'' sorusu üzerine tartışılmıştır. Bu kısa etkinliğin ardından asıl etkinlik olan molekül modeli tasarlama etkinliği için araştırmacı sınıfı gruplara ayırmıştır. Gruplara aktivite kağıtlarını dağıtıp öğrencilerden ayrı veya farklı atomlardan oluşan molekül modelleri yapmaları istenmiştir. Bu etkinlikte tek bir şart vardır. Her grup tek bir renk oyun hamuruna sahiptir ve farklı renkte oyun hamuruna ihtiyaç duydukları zaman bu hamuru diğer gruplardan istemeleri gerekmektedir. Öğrencilere bu etkinlik ile "saygı" ve "yardımseverlik" kök değerlerini kazandırmak amaçlanmıştır. Bu hafta yürütülen etkinliklere ilişkin görsellere Şekil 17'de yer verilmiştir.



Şekil 17. Saygı ve yardımseverlik kök değerlerinin öğretimine ilişkin etkinlikler

15. Hafta:

Kök Değer: Dürüstlük, Sabır

Ünite / Konu: *Saf Madde ve Karışımlar / Madde ve Doğası*

Kazanım:

F.7.4.2.1. Saf maddeleri, element ve bileşik olarak sınıflandırarak örnekler verir.

F.7.4.2.2. Periyodik sistemdeki ilk 18 elementin ve yaygın elementlerin (altın, gümüş, bakır, çinko, kurşun, cıva, platin, demir ve iyot) isimlerini, sembollerini ve bazı kullanım alanlarını ifade eder.

F.7.4.2.3. Yaygın bileşiklerin formüllerini, isimlerini ve bazı kullanım alanlarını ifade eder.

Bu haftanın etkinliğinde deney grubunda 18 element, yaygın bileşikler ve yaygın elementlerin bulunduğu tombala oyunu oynanmıştır. Öğrencilerden tombala oyununa başlamadan önce bu oyun sürecinde dürüst olmaları ve kendi tombala kağıtlarında olmayan bir element ya da bileşiği söylememeleri istenmiştir. Öğrencilere dağıtılan tombala kağıtlarında element ve bileşiklerin sembolleri yazılıdır. Araştırmacı tarafından hazırlanmış element ve bileşik sembollerinin olduğu oyun taşları torbadan çekilir. Öğrencilerin ellerinde bulunan tombala kağıtlarında element ve bazı bileşiklerin sembolleri yer alırken, tombala torbasından çekilen rastgele element ve bileşiğin adı söylenir. Bunun amacı öğrencilerin element ve bileşiklerin hem sembollerine hem de okunuşlarına hakim olmalarını sağlamaktır. Süreç içerisinde ayrıca tombala kartında kutudan çekilen elementin olduğunu söyleyen öğrencilerden rastgele biri seçilerek o element veya bileşik hakkında bildiklerini

söylemeleri istenmiştir. Öğrencilere bu etkinlikte "dürüstlük" kök değerini kazandırmak amaçlanmıştır. Bu hafta yürütülen etkinliklere ilişkin görsellere Şekil 18'de yer verilmiştir.



Ne		C		S		Au
	NH_3		Ar		Ca	
He		Na		H_2O		Sn

Şekil 18. Dürüstlük ve sabır kök değerlerinin öğretimine ilişkin etkinlikler

16. Hafta:

Kök Değer: Yardımseverlik, Sabır

Ünite / Konu: *Saf Madde ve Karışımlar / Madde ve Doğası*

Kazanım:

F.7.4.3.1. Karışımları, homojen ve heterojen olarak sınıflandırarak örnekler verir.

a. Homojen karışımların çözelti olarak da ifade edilebileceği vurgulanır.

F.7.4.3.2. Günlük yaşamda karşılaştığı çözücü ve çözünenleri kullanarak çözelti hazırlar.

F.7.4.3.3. Çözünme hızına etki eden faktörleri deney yaparak belirler.

a. Temas yüzeyi, karıştırma ve sıcaklık faktörlerine değinilir.

b. Bağımlı, bağımsız ve kontrol edilen değişken kavram gruplarına vurgu yapılır.

F.7.4.4.1. Karışımların ayrılması için kullanılabilecek yöntemlerden uygun olanı seçerek uygular.

a. Karışımların ayrılmasında kullanılabilecek yöntemlerden buharlaştırma, yoğunluk farkı ve damıtma üzerinde durulur.

Deney grubunda bulunan öğrencilerle ilk önce karışımları homojen ve heterojen ayırabilme olanağı sağlanan deney düzenekleri kurulmuştur. Öğrenciler homojen ve heterojen karışımlar oluştururken günlük hayatta sık karşılaşılan çözeltilerle karşı karşıya gelmeleri önemli bir noktadır. Bunların ardından çözünme hızına etki eden faktörler deneyi için her öğrenci grubuna çözünme hızına etki eden farklı bir faktör (bağımsız değişken) verilmiştir.

Burada tahmin-gözlem-açıklama aktivite kağıdından faydalanılmıştır. Öğrenciler burada doldurdukları aktivite kağıtlarını tahtaya çıkarak diğer gruplara sunmuştur. Bu etkinliğin devamında öğrenciler altı gruba ayrılmış ve her bir gruba karışımların ayrılması için kuracakları deney düzeneklerinin malzemeleri (talaş, demir tozu, kum, su) verilmiştir. Öğrencilerden teker teker materyalleri suyun içine atıp karıştırmaları istenmiştir. Her bir gruba bu karışımları ayırabilecekleri bir materyal verilmiştir. İki gruba mıknatıs, iki gruba elek ve iki gruba yüzen materyalleri toplayabilmeleri için kaşık verilmiştir. Öğrencilere ayrıştırma için gerekli olan materyalleri diğer gruplardan isteyebilecekleri söylenmiştir. Ayrıca karışımların ayrışma süreci tek seferde olamayacağı için işlemler birden çok kez tekrarlamıştır. Öğrencilerin bu etkinlikte hem grupça birbirlerine yardım ettikleri için "yardımseverlik" kök değerinin hem de deneyi tekrarlarken "sabır" değerini kazanmaları hedeflenmiştir. Bu hafta yürütülen etkinliklere ilişkin görsellere Şekil 19'da yer verilmiştir.



Şekil 19. Yardımseverlik ve saygı kök değerlerinin öğretimine ilişkin etkinlikler

17. Hafta:

Kök Değer: Özdenetim, Sorumluluk, Vatanseverlik

Ünite / Konu: *Evsel Atıklar ve Geri Dönüşüm*

Kazanım:

F.7.4.5.1. Evsel atıklarda geri dönüştürülebilen ve dönüştürülemeyen maddeleri ayırt eder.

F.7.4.5.2. Evsel katı ve sıvı atıkların geri dönüşümüne ilişkin proje tasarlar.

F.7.4.5.3. Geri dönüşümü, kaynakların etkili kullanımı açısından sorgular. Geri dönüşüm tesislerinin ekonomiye katkısı vurgulanır.

F.7.4.5.4. Yakın çevresinde atık kontrolüne özen gösterir.

a. Atık kontrolü ile ilgili kamu ve sivil toplum kuruluşlarının çalışmalarına değinilir.

b. Tıbbi atık ile temas etmemesi gerektiği hatırlatılır.

F.7.4.5.5. Yeniden kullanılabilecek eşyalarını, ihtiyacı olanlara iletmeye yönelik proje geliştirir.

Bu hafta her iki grupta da güz döneminin son ünitesi olan F.7.4.5. Evsel Atıklar ve Geri Dönüşüm ünitesine geçiş yapılmıştır. İlk etapta öğrencilerin geri dönüştürülebilen materyallerden her biri için ayrı bir atık kutusu yapmaları amaçlanmıştır. Daha sonra deney grubunda yer alan öğrencilerin sınıf arkadaşlarıyla birlikte iş birliği içinde çalışarak ve atık maddeleri kullanarak birer geri dönüşüm kutusu yapması sağlanmıştır. Deney grubu öğrencilerinden en az bir hafta süresince bu kutulara atıkları ayırarak atmaları istenmiştir. Ayrıca öğrencilerin yakın çevrelerindeki herkesi atık konusunda bilgilendirmeleri ve bununla ilgili sorumluluk almaları istenmiştir. Bu etkinlik sayesinde öğrencilerin aile üyeleriyle, arkadaşlarıyla bir arada doğayı koruma ve sevme üzerinde bir etkinlik yürütmeleri sağlanmış ve öğrencilere "özdenetim" ve "sorumluluk" kök değerinin kazandırılması amaçlanmıştır. Bu etkinlikten sonra aynı hafta diğer bir etkinlik olan geri dönüşüm ve ülkemiz etkinliğine geçilmiştir. Öğrencilere dağıtılan metinlerde geri dönüşümün ülke ekonomisine ve çevreye katkılarından bahsedilmiştir. Atık türleri hakkında öğrencilere bilgiler verilmiştir. Geri dönüşüm hakkında hangi sivil toplum kuruluşlarının çalışmalar yürüttüğüne değinilmiştir. Atık türlerinden biri olan tıbbi atıkların sağlık ve çevre açısından zararlarından bahsedilmiştir. Bu etkinlik ile "vatanseverlik" değerinin pekiştirilmesi hedeflenmiştir. Öğrenciler oluşturdukları atık kutularını bir hafta boyunca doldurmuşlardır. Öğrencilerin tasarladığı atık kutuları bir hafta boyunca sınıfta kalmıştır ve öğrencilerden atıkları sınıflandırmaları istenmiştir. Öğrencilerin tasarladığı atık kutularında Şekil 20'de görüldüğü üzere; ilk kutuda bitmiş kalemler, ikinci kutuda kağıt atıkları, üçüncü kutuda atık piller ve dördüncü kutu ise plastik atıklar biriktirilmiştir. Bir haftalık süreç sonucunda biriktirilen ürünlerden yeniden kullanılabilecek olanlar ihtiyaç sahiplerine iletilmiştir.



Şekil 20. Özdenetim, vatanseverlik kök değerlerinin öğretimine ilişkin etkinlikler

18. Hafta: Bu hafta hem deney hem kontrol grubuna ilk hafta uygulanan Evrensel Ahlaki Değerler Ölçeği ve Portre Değerler Anketi son test olarak tekrar uygulanmıştır. Uygulama sürecinin son haftasında deney grubundan seçilen 12 öğrenciyle yarı yapılandırılmış görüşmeler gerçekleştirilmiştir.

3.7. Verilerin Analizi

Araştırmanın nicel verileri öğrencilere uygulanan Evrensel Ahlaki Değerler Ölçeği ve Portre Değerler Anketi ile toplanırken, kelime ilişkilendirme testi ve yarı yapılandırılmış görüşme formu ile araştırmanın nitel verileri toplanmıştır. Verilerin analizine ilişkin detaylı bilgiler aşağıda verilmiştir.

3.7.1. Nicel Verilerin Analizi

Araştırma sonucunda elde edilen nicel verilerin analizinde SPSS 25.0 ve Microsoft Excel programı kullanılmıştır. Öğrencilere uygulanan ölçeklere verilen cevapların normallik dağılımlarının incelenmesi için verilere Shapiro Wilk normallik testi uygulanmıştır. Normal dağılım gösteren verilerin analizinde parametrik testlere başvurulmuştur. Deney ve kontrol gruplarında bulunan öğrencilerin ön test ve son test puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olup olmadığının incelenmesi için verilere bağımsız gruplar t-testi uygulanmıştır. Bu çalışmadan elde edilen verilerin analiz edilmesinde anlamlılık düzeyi .05 olarak alınmıştır.

Bu araştırmanın nicel verileri ön test son test kontrol gruplu yarı deneysel desen ile kullanılarak toplanmıştır. Deneysel çalışmalarda iç geçerliliği olumsuz etkileyebilecek bazı

faktörler bulunmaktadır. Katılımcıların nitelikleri, zaman, denek seçimi, veri toplama araçları, ön-test faktörü, deneklerin geçmişi ve uygulama süreci esnasındaki gelişimi, uygulama öğrencilerinin tepkileri dışında öğretim faaliyetleri ve benzeri etmenler iç geçerliliği kötü yöne götürebilecek faktörlerden birkaç tanesi olabilmektedir (Karasar, 2005; Fraenkel, Wallen & Hyun, 2012). Bu çalışmada da ön test etki düzeyinin yanında uygulama sürecinin uzun sürmesinin iç geçerliliği olumsuz etkileyebileceği düşünülmektedir. Bu çalışmada yararlanılan araştırma deseni, geçerli ve güvenilir ölçüm araçları kullanımı ve hazırlanan ders planlarına ek olarak SPSS 25.0 analizleri ile çalışmanın iç geçerliliğini tehdit etmesi muhtemel noktaların minimum seviyeye çekilmesi amaçlanmıştır.

3.7.2. Nitel Verilerin Analizi

Araştırmanın sonucunda elde edilen nitel verilerin analizinde ise içerik analizi kullanılmıştır. Deney grubundan seçilen 12 öğrenciye yöneltilen kelime ilişkilendirme testi ve 14 adet yarı yapılandırılmış görüşme sorularına gelen yanıtlar ses kayıt cihazı ile kaydedilmiştir. Ardından ses kayıtları bilgisayar ortamında yazılı metne dönüştürülmüştür. Öğrencilerin gizliliği esas alındığı için çalışmanın bulgular kısmında öğrencilerle yürütülen görüşmelerden direkt alınan cevaplarda öğrencilerin isimleri kullanılmamıştır. Öğrenciler $Ö_1$, $Ö_2$, $Ö_3$ şeklinde kodlanmıştır. Veriler yazıya dönüştürüldükten sonra, temalara karar verilebilmesi için metinlerden kodlar oluşturulmuştur. Kodlar tekrar etme sıklığına göre temaların altına yerleştirilmiştir ve bu işlem iki alan uzmanı tarafından birbirinden bağımsız olacak şekilde yürütülmüştür. Bağımsız şekilde gerçekleşen kodlamanın ardından temalar karşılaştırılmış ve gerekli düzenlemelerle temalara son halleri verilmiştir. İki alan uzmanı tarafından oluşturulan kod ve temalar üçüncü bir araştırmacı tarafından incelenmiş ve uzmanlar arasındaki tutarlık katsayısı hesaplanmıştır. Tutarlılık katsayısının hesaplamasında Miles ve Huberman (2019) formülünden faydalanılmış ve uzmanlar arasındaki tutarlılık .83 olarak hesaplanmıştır. Örneğin; 4., 12, ve 14. sorulara verilen yanıtlar incelenirken uzmanların oluşturduğu kodlama anahtarlarında iki farklı kod tespit edilmiş ve bu kodlar görüş ayrılığı olarak belirlenmiştir. Kodlayıcılar arası görüş birliği için en az %80 güvenirlik aranması gerekliği belirtildiği için (Miles & Huberman, 2019) bu değer yeterli olarak kabul edilmiştir.

BÖLÜM IV

BULGULAR VE YORUM

Araştırmanın bu bölümünde, nicel ve nitel analizler sonucunda elde edilen bulgulara ve bulguların yorumlarına yer verilmiştir.

4.1. Nicel Verilere İlişkin Bulgular ve Yorum

Bu alt başlıkta araştırmada toplanan nicel verilerin analiz sonuçlarına, çalışmanın problem ve alt problemlerine ilişkin ulaşılan nicel bulgulara yer verilmiştir. Araştırmanın nicel verileri öğrencilere uygulanan Evrensel Ahlaki Değerler Ölçeği ve Portre Değerler Anketi ile toplanmıştır.

4.1.1. Alt problem 1 ve Alt problem 2'ye ilişkin Bulgular ve Yorum

Araştırmanın 1. ve 2. alt problemi ile öğrencilerin evrensel ahlaki değerlerine etkinlik temelli öğrenme sürecinin etkisi olup olmadığının incelenmesi amaçlanmıştır. İlk aşamada araştırmada kullanılan veri toplama aracından elde edilen verilerin analiz edileceği istatistiksel yöntem belirlenmiştir. Nicel verilerin analizinde parametrik ve parametrik olmayan yöntemler kullanılabilmektedir (Tatar, Kağızmanlı & Akkaya, 2013). Ölçeklerin sonuçlarından elde edilen verilere parametrik testlerin uygulanabilmesi için toplanan verilerin normal dağılım göstermesi gerekmektedir (Çepni, 2007; Sim & Wright, 2002). Parametrik olmayan testler ise parametrik testlerin ihtiyaç duyduğu özellikleri taşımayan, normal dağılım göstermeyen değişkenlerin sınıflanması ve sıralanmasında kullanılabilecek testlerdir (Can, 2019). Verilerin normalliği Kolmogorov-Smirnov ve Shapiro-Wilk testleri ile araştırılabilmektedir. Katılımcı sayısının 30'un altında olduğu durumlarda Shapiro-Wilk testinin kullanılması önerilmektedir (Can, 2019). Bu çalışmada da deney grubu 28 kişi ve

kontrol grubu 27 kişiden oluştuğu için verilerin normalliği Shapiro Wilk testi ile incelenmiştir. Analiz sonuçlarına Tablo 9'da yer verilmiştir.

Tablo 9

Grupların Evrensel Ahlaki Değerler Ölçeği Ön Test, Son Test Puanlarına İlişkin Shapiro Wilk Testi Sonuçları

Testler	Gruplar	İstatistik	Sd	Çarpıklık	Basıklık	p
Ön test	Deney	,94	28	-,76	,24	,15
	Kontrol	,95	27	-,71	1,01	,30
Son test	Deney	,93	28	-,51	1,36	,08
	Kontrol	,97	27	-,31	,42	,80

Deney ve kontrol gruplarının Evrensel Ahlaki Değerler Ölçeği ön ve son test puanlarına ilişkin Shapiro- Wilk test sonuçları Tablo 9'da görülmektedir. Tablo 9 incelendiğinde ölçeğin her iki grup için de ön test ve son test anlamlılık seviyelerinin p> .05 olduğu görülmektedir. Bu durum verilerin normal dağılım gösterdiğini ortaya koymaktadır (Shapiro & Wilk, 1965). Aynı zamanda tablo incelendiğinde çarpıklık ve basıklık değerlerinin -1,5 ile +1,5 arasında bulunduğu görülmektedir. Değerlerin bulunduğu aralık verilerin normal dağılım gösterdiğinin diğer bir kanıtı olarak kabul edilebilmektedir (Tabachnick & Fidell, 2013). Verilerin normal dağılım göstermesi sonucu verilerin analizinde parametrik testlerin kullanılmasına karar verilmiştir. Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin Evrensel Ahlaki Değerler Ölçeği ön test puanları arasında anlamlı bir fark olup olmadığının araştırılması için verilere bağımsız gruplar t-testi uygulanmıştır. Elde edilen sonuçlara Tablo 10'da yer verilmiştir.

Tablo 10

Grupların Evrensel Ahlaki Değerler Ölçeği Ön Test Puanlarına İlişkin Bağımsız Gruplar t-testi Sonuçları

Gruplar	N	$\bar{X}$	ss	t	p
Deney	28	185,43	33,09	-,23	,81
Kontrol	27	187,22	23,12		

Tablo 10'da yer verilen sonuçlar incelendiğinde Evrensel Ahlaki Değerler Ölçeği ön test puan ortalamasının deney grubunda $\bar{X}$ =185,43 iken kontrol grubunda $\bar{X}$ =187,22 olduğu görülmektedir. Grupların ön test puan ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır (t= -,23; p> .05). Grupların ön test puan ortalamaları arasında anlamlı bir

farklılığın olmamasının 18 hafta süren etkinliklerin etkisinin belirlenmesi bakımından araştırmanın amacına uygun olduğu düşünülmektedir.

Ön test puan ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık bulunmayan grupların son test puan ortalamaları arasında anlamlı farklılık olup olmadığı bağımsız gruplar t-testi ile araştırılmıştır. Elde edilen sonuçlar Tablo 11'de sunulmuştur.

Tablo 11

Grupların Evrensel Ahlaki Değerler Ölçeği Son Test Puanlarına İlişkin Bağımsız Gruplar t-testi Sonuçları

Gruplar	N	$\bar{X}$	ss	t	p
Deney	28	209,11	24,37	3,41	,00
Kontrol	27	189,48	17,57		

Tablo 11'de yer alan Evrensel Ahlaki Değerler Ölçeği son test sonuçları incelendiğinde deney grubunun son test puan ortalamasının $\bar{X}$ = 209,11 ve kontrol grubunun son test puan ortalamasının $\bar{X}$ = 189,48 olduğu görülmektedir. Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin son test puan ortalamaları arasında deney grubu lehine anlamlı bir farklılık bulunmaktadır (t=3,41; p< .05). Elde edilen sonuca yönelik etki büyüklüğü hesaplamaları yapılmış ve etki büyüklüğü "d değerinin" ,92 olduğu görülmüştür. Araştırmacılar tarafından bu etki büyüklüğü değerinin "büyük" olduğu belirtilmektedir (Cohen, 1988).

4.1.2. Alt Problem 3 ve Alt Problem 4'e İlişkin Bulgular ve Yorum

Araştırmanın 3. ve 4. alt problemleri ile deney ve kontrol grubunda yer alan öğrencilerin Portre Değerler Anketi ön ve son test puan ortalamaları arasında anlamlı farklılık olup olmadığı araştırılmıştır. Ölçekten elde edilen verilerin analizine geçilmeden önce verilere uygulanacak analiz yönteminin belirlenmesi için verilerin normalliği incelenmiştir. Deney ve kontrol gruplarının ön ve son test puanlarına uygulanan Shapiro-Wilk testi sonuçları Tablo 12'de verilmiştir.

Tablo 12

Grupların Portre Değerler Anketi Ön Test, Son Test Puanlarına İlişkin Shapiro Wilk Testi Sonuçları

Testler	Gruplar	İstatistik	Sd	Çarpıklık	Basıklık	p
Ön test	Deney	,98	28	,25	-,11	,90
	Kontrol	,95	27	-,75	,48	,22
Son test	Deney	,94	28	-,39	-,76	,13
	Kontrol	,97	27	-,47	-,01	,60

Deney ve kontrol gruplarının Portre Değerler Anketi ön ve son test puanlarına ilişkin Shapiro- Wilk test sonuçları Tablo 12'de verilmektedir. Tablo 12 incelendiğinde Portre Değerler Anketi'nin her iki grup için de ön test ve son test anlamlılık seviyelerinin $p > .05$ olduğu görülmektedir. Bu durum verilerin normal dağılım gösterdiğini ortaya koymaktadır (Shapiro & Wilk, 1965). Bununla birlikte çarpıklık ve basıklık değerlerinin -1,5 ile +1,5 arasında bulunuyor olması da verilerin normal dağılım gösterdiğinin diğer bir kanıtı olarak kabul edilebilmektedir (Tabachnick & Fidell, 2013). Verilerin normal dağılım göstermesi sonucu araştırmada parametrik testlerin kullanılmasına karar verilmiştir. Deney ve kontrol grubu ön test puanları arasında anlamlı bir fark olup olmadığının görülebilmesi için Portre Değerler Anketi'nden elde edilen verilere bağımsız gruplar t-testi uygulanmıştır. Bu testten elde edilen veriler Tablo 13'te görülmektedir.

Tablo 13

Grupların Portre Değerler Anketi Ön Test Puanlarına İlişkin Bağımsız Gruplar t-testi Sonuçları

Gruplar	N	$\bar{X}$	ss	t	p
Deney	28	96,04	10,16	-,27	,78
Kontrol	27	96,78	10,22		

Tablo 13'te yer verilen sonuçlar incelendiğinde Portre Değerler Anketi ön test puan ortalamasının deney grubunda $\bar{X}$ =96,04 iken kontrol grubunda $\bar{X}$ =96,78 olduğu görülmektedir. Grupların ön test puan ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ($t= -,27$; $p> .05$).

Ön test puan ortalamaları arasında anlamlı farklılık bulunmayan grupların son test puanlarına bağımsız gruplar t-testi uygulanmıştır. Analiz sonuçlarına Tablo 14'te yer verilmiştir.

Tablo 14

Grupların Portre Değerler Anketi Son Test Puanlarına İlişkin Bağımsız Gruplar t-testi Sonuçları

Gruplar	N	$\bar{X}$	ss	t	p
Deney	28	111,43	7,22	5,50	,00
Kontrol	27	97,81	10,82		

Tablo 14'te yer alan Portre Değerler Anketi son test sonuçları incelendiğinde deney grubunun son test puan ortalamasının $\bar{X}$ = 111,43 ve kontrol grubunun son test puan ortalamasının $\bar{X}$ = 97,81 olduğu görülmektedir. Deney ve kontrol grubunun uygulama sonrasında, puan ortalamaları arasında deney grubu lehine istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görülmektedir (t=5,50; p< .05). Elde edilen sonuca yönelik etki büyüklüğü hesaplamaları yapılmış ve etki büyüklüğü "d değerinin" 1,49 olduğu görülmüştür. Araştırmacılar tarafından bu etki büyüklüğü değerinin "büyük" olduğu belirtilmektedir (Cohen, 1988).

4.2. Nitel Verilere İlişkin Bulgular ve Yorum

Bu alt başlıkta araştırmada toplanan nitel verilerin analiz sonuçlarına, çalışmanın problem ve alt problemlerine ilişkin ulaşılan nitel bulgulara yer verilmiştir. Nitel veriler öğrencilere uygulanan bir adet kelime ilişkilendirme testi ve 14 adet yarı yapılandırılmış görüşme sorusu ile toplanmıştır.

4.2.1. Kelime İlişkilendirme Testine ilişkin Bulgular ve Yorum

Öğrencilere ilk olarak *"Değer denildiği zaman aklınıza gelen ilk 10 kelime nedir?*'' şeklindeki kelime ilişkilendirme testi verilmiştir. Öğrencilerin kelime ilişkilendirme testine verdikleri cevapların frekans dağılımına Tablo 15'te yer verilmiştir.

Tablo 15

Kelime İlişkilendirme Testine İlişkin Kod ve Temalar ile Verilen Cevapların Frekans Değerleri

Tema	Kod	f
Değer ve Tutumlar	Sevgi	8
	Saygı	7
	Dürüstlük	3
	Hoşgörü	3
	İyilik	2
Canlılar	Aile	5
	Arkadaş	5
	Sevdiklerim	3
Nesneler	Para	2
	Hediye	1

Tablo 15'te "Değer" denildiğinde aklınıza gelen ilk 10 kelime nedir? şeklindeki kelime ilişkilendirme testine öğrencilerin verdiği yanıtlar görülmektedir. Öğrenciler tarafından verilen yanıtlar değer ve tutumlar, canlılar ve nesneler olarak üç tema altında toplanmıştır. Değer ve tutumlar teması altında öğrencilerden gelen en sık cevaplar sevgi (f=8), saygı (f=7), dürüstlük (f=3), hoşgörü (f=3) ve iyilik (f=2) olurken, canlılar temasında öğrenciler en sık aile (f=5), arkadaş (f=5) ve sevdiklerim (f=3) kelimelerini tekrar etmiştir. Son tema olan nesneler temasında ise öğrenciler para (f=2) ve hediye (f=1) kodlarını bildirmiştir.

4.2.2. Birinci Görüşme Sorusuna ilişkin Bulgular ve Yorum

Öğrencilere yarı yapılandırılmış görüşmelerde ilk olarak *"Bildiğiniz değerleri sayar mısınız?''* sorusu yöneltilmiştir. Öğrencilerin soruya verdikleri yanıtların kod ve temalara dağılımına ilişkin frekans tablosu aşağıda verilmektedir (Tablo 16).

Tablo 16

Birinci Soruya İlişkin Kod ve Temalar ile Verilen Cevapların Frekans Değerleri

Tema	Kod	f
Kök değerler	Sevgi	8
	Dürüstlük	8
	Saygı	8
	Adalet	5
	Yardımseverlik	3
	Dostluk	3
	Sorumluluk	1
Diğer	Hoşgörü	3
	Merhamet	1

Tablo 16 incelendiğinde öğrencilerin bildikleri değerleri sayarken verdikleri yanıtların kök değerler ve diğer olmak üzere iki tema altında toplandığı görülmektedir. Kök değerler temasında öğrenciler sevgi (f=8), dürüstlük (f=8), saygı (f=8), adalet (f=5), yardımseverlik (f=3), dostluk (f=3), sorumluluk (f=1) şeklinde kodlar bildirmiştir. Öğrencilerin kök değerlerden olan özdenetim ve vatanseverlik değerlerinden söz etmediği görülmektedir. Kök değerler dışında öğrencilerin hoşgörü (f=3) ve merhamet (f=1) kelimelerinden değer olarak bahsettiği ortaya çıkmıştır. Öğrencilerin soruya yönelik açıklamalarından örneklere aşağıda yer verilmiştir:

$Ö_1$: "*İnsanları ve hayvanları çok sevdiğim için sevgi, arkadaşlarımı çok sevdiğim için dostluk ve yaptığımız etkinliklerden aklımda kaldığı için adalet değeri diyebilirim"*

$Ö_4$: "*Hoşgörülü olmalıyız, saygılı olmalıyız ve arkadaşlarımıza karşı yardımsever olmalıyız"*

$Ö_9$: "*Dürüst olmak benim için çok önemli ve hayvanlara karşı merhametli olmalıyız o yüzden bu değerleri söylemek istiyorum"*

4.2.3. İkinci Görüşme Sorusuna ilişkin Bulgular ve Yorum

Öğrencilere yöneltilen *"Dostluk kavramı ile yaptığımız etkinliklerden hangisini ilişkilendirebilirsin?"* sorusuna öğrencilerden gelen cevapların kod ve temalara dağılımına ilişkin frekans tablosuna aşağıda yer verilmiştir (Tablo 17).

Tablo 17

İkinci Soruya İlişkin Kod ve Temalar ile Verilen Cevapların Frekans Değerleri

Tema	Kod	f
Fizik konusu etkinliği	İstasyon tekniği	4
	İş-güç-enerji görselleri	1
Kimya konusu etkinliği	Karışımların ayrılması	3
	Molekül modeli	3
Biyoloji konusu etkinliği	Jigsaw tekniği	1

Tablo 17 incelendiğinde "dostluk" denildiğinde öğrencilerin aklına ilk olarak Dünya ve Evren ünitesinin öğretiminde kullanılan istasyon tekniğinin (f=4) geldiği görülmüştür. İkinci olarak öğrencilerin aklına gelen etkinliklerin ise Kimya konularının öğretiminde kullanılan karışımların ayrılması (f=3) ve molekül modeli tasarlama (f=3) etkinlikleri olduğu ortaya çıkmıştır. Frekansı daha az olmakla birlikte öğrenciler dostluk kavramını iş-güç-enerji görsellerinin kullanıldığı etkinlik ve (f=1) ve hücre ve bölünmelerinin anlatıldığı sırada

kullanılan jigsaw tekniğiyle (f=1) bağdaştırmıştır. Öğrencilerin soruya yönelik açıklamalarından örneklere aşağıda yer verilmiştir:

$Ö_3$: "*Farklı farklı durakların olduğu ve her durakta grup olarak çalıştığımız bu etkinlik bana arkadaşlarımla birlikte çalıştığım için dostluk değerini hatırlatıyor"*

$Ö_6$: "*Bize verilen karışımı ayırırken grup arkadaşlarımla birlikte çok eğlenmiştim o yüzden dostluk dediğinizde o etkinlik geldi"*

$Ö_8$: "*Gruplarımız için farklı gruplara gidip farklı şeyler öğrenmiştik ve o öğrendiklerimizi gruplarımıza dönüp arkadaşlarımıza anlatmıştık, sonra grubumuz için yarışmıştık. Arkadaşlarım için çabalamıştım o yüzden ben dostluk dediğinizde o etkinliği hatırladım"*

4.2.4. Üçüncü Görüşme Sorusuna ilişkin Bulgular ve Yorum

Öğrencilere yöneltilen "*Sevgi kavramı ile yaptığımız etkinliklerden hangisini ilişkilendirebilirsin*?" sorusuna öğrencilerden gelen cevapların kod ve temalara dağılımına ilişkin frekans tablosuna aşağıda yer verilmiştir (Tablo 18).

Tablo 18

Üçüncü Soruya İlişkin Kod ve Temalar ile Verilen Cevapların Frekans Değerleri

Tema	Kod	f
Biyoloji konusu etkinliği	Çim adam etkinliği	5
	Mitoz bölünme hikayeleri	3
Fizik konusu etkinliği	İş-güç-enerji görselleri	4

Tablo 18'e bakıldığında öğrencilerin "sevgi" değeri ile Biyoloji ve Fizik konularının öğretiminde kullanılan etkinlikleri ilişkilendirdiği görülmektedir. Öğrenciler soruya yanıt verirken en fazla çim adam etkinliğinden (f=5) bahsetmiştir. Ardından en çok verilen cevap ise Fizik konularının öğretimi için hazırlanan iş-güç-enerji görselleri (f=4) ve mitoz bölünme hikayeleri (f=3) etkinlikleri olmuştur. Öğrencilerin soruya yönelik açıklamalarından örneklere aşağıda yer verilmiştir:

$Ö_2$: "*Sizin bize büyütmemiz için verdiğiniz çim adama karşı çok büyük bir sevgi gösterdim o yüzden aklıma o etkinlik geliyor"*

$Ö_{10}$: "*Sizin bize verdiğiniz mitoz bölünme hikayelerinin içinde kedinin ayağı yaralanıyordu ve veterinere götürmemiz gerekiyordu ve üzülmüştüm. Hayvanları çok seviyorum o yüzden bu etkinliği söylemek istedim"*

Ö$_{11}$: "*Sizin hazırladığınız iş-güç-enerji görsellerinde öğrenciler bahçede oyun oynarken engelli arkadaşlarını da aralarına alıyorlardı. Onu hatırladığım için bu etkinliği seçtim"*

4.2.5. Dördüncü Görüşme Sorusuna ilişkin Bulgular ve Yorum

Öğrencilere yöneltilen *"Saygı kavramı ile yaptığımız etkinliklerden hangisini ilişkilendirebilirsin?"* sorusuna öğrencilerden gelen cevapların kod ve temalara dağılımına ilişkin frekans tablosuna aşağıda yer verilmiştir (Tablo 19).

Tablo 19

Dördüncü Soruya İlişkin Kod ve Temalar ile Verilen Cevapların Frekans Değerleri

Tema	Kod	f
Fizik konusu etkinliği	6 Şapkalı düşünme tekniği	6
	Film	5
	Bilgi yarışması	1

Tablo 19 incelendiğinde öğrencilerin "saygı" değeri ile yalnızca Fizik konularının öğretiminde kullanılan etkinlikleri bağdaştırdığı görülmektedir. Öğrencilerin saygı değeri denildiği zaman en çok aklına gelen etkinlik Dünya ve Evren ünitesinin öğretiminde kullanılan 6 şapkalı düşünme tekniğine uygun hazırlanmış senaryoların bulunduğu etkinlik (f=6) olmuştur. Daha sonra en sık verilen cevap ise yine Dünya ve Evren konusunun öğretiminde öğrencilere izletilen Gizli Sayılar filmi (f=5) olmuştur. Bir öğrenci ise sınıfta yapılan kuvvet ve enerji temalı bilgi yarışmasının (f=1) saygı değerini yansıtan etkinlik olduğunu belirtmiştir. Öğrencilerin soruya yönelik açıklamalarından örneklere aşağıda yer verilmiştir:

Ö$_1$: *"Gruplar arası bilgi yarışması yapmıştık ve herkes grubu için puan toplamaya çalışıyordu, biz grup olarak soruyu yanlış yapan arkadaşımıza sinirlenmedik ve o soruyu yanlış yapsa bile ona saygı duyduk"*

Ö$_3$: *"NASA'da uzay araştırmaları yapan kadınlar hem kadın oldukları için hem ten renkleri yüzünden bir sürü zorluklarla mücadele ettiler ama en sonunda herkes onların başarılarını görüp onlara saygı duymayı öğrendi"*

Ö$_7$: *"Gruplara ayrılıp bize verdiğiniz olayları incelerken hepimiz birer şapka rengi aldık. Mesela ben konunun olumlu yönlerini grup arkadaşlarımla paylaşıyordum ve taktığım şapka rengi farklıydı, diğer arkadaşım da olayın olumsuz yönlerini bizimle paylaşıyordu ve şapka*

rengi farklıydı. Farklı fikirlerimiz vardı ama biz birbirimize hiç sinirlenmedik. Hepimiz birbirimize saygı duyduk. O yüzden bu etkinliği seçmek istiyorum"

4.2.6. Beşinci Görüşme Sorusuna ilişkin Bulgular ve Yorum

Öğrencilere yöneltilen *"Yardımseverlik kavramı ile yaptığımız etkinliklerden hangisini ilişkilendirebilirsin?"* sorusuna öğrencilerden gelen cevapların kod ve temalara dağılımına ilişkin frekans tablosuna aşağıda yer verilmiştir (Tablo 20).

Tablo 20

Beşinci Soruya İlişkin Kod ve Temalar ile Verilen Cevapların Frekans Değerleri

Tema	Kod	f
Fizik konusu etkinliği	İş-güç-enerji görselleri	5
	İstasyon tekniği	3
Kimya konusu etkinliği	Molekül modeli	3
	Karışımların ayrılması	1

Tablo 20'de görüldüğü gibi öğrenciler tarafından "yardımseverlik" değerinin en çok ilişkilendirildiği etkinlik iş-güç-enerji görselleridir (f=5). Diğer cevaplar ise olarak molekül modeli (f=3) ve istasyon tekniği (f=3) etkinlikleri şeklinde olmuştur. Öğrencilerden bir tanesi ise karışımların ayrılması (f=1) etkinliğinin ona yardımseverliği çağrıştırdığını söylemiştir. Öğrencilerin soruya yönelik açıklamalarından örneklere aşağıda yer verilmiştir:

$Ö_8$: *"Biz molekül modelleri yaparken herkesin elinde tek renk oyun hamur vardı ve siz bize arkadaşlarımızdan farklı renk oyun hamurları ödünç alabileceğimizi söylediniz. Arkadaşlarımızla birbirimize yardım ettik ve etkinliği tamamladık"*

$Ö_{11}$: *"Sizin bize iş-güç-enerji konusunda gösterdiğiniz görsellerde bir tane öğrenci öğretmenine kitaplarını taşırken yardım ediyordu. Öğrencinin davranışı çok yardımsever bir davranıştı"*

$Ö_{12}$: *"Durakların olduğu etkinlikte her duraktaki süremiz sınırlı olduğu için grup arkadaşlarımla birbirimize yardımcı olduk. O yüzden aklıma bu etkinlik geldi"*

4.2.7. Altıncı Görüşme Sorusuna ilişkin Bulgular ve Yorum

Öğrencilere yöneltilen *"Adalet kavramı ile yaptığımız etkinliklerden hangisini ilişkilendirebilirsin?"* sorusuna öğrencilerden gelen cevapların kod ve temalara dağılımına ilişkin frekans tablosuna aşağıda yer verilmiştir (Tablo 21).

Tablo 21

Altıncı Soruya İlişkin Kod ve Temalar ile Verilen Cevapların Frekans Değerleri

Tema	Kod	f
Fizik konusu etkinliği	Yarışma düzenekleri	6
	Bilgi yarışması	2
Kimya konusu etkinliği	Tombala oyunu	2
	Karışımların ayrılması	2
	Molekül modeli	1

Tablo 21 incelendiğinde yapılan görüşme sonucunda öğrencilerin büyük çoğunluğunun "adalet" değeri denildiğinde yarışma düzenekleri etkinliğini (f=6) söyledikleri görülmektedir. Bu etkinliği yine Fizik konularının öğretiminde kullanılan bilgi yarışması (f=2) ve Kimya konularının öğretiminde kullanılan tombala (f=2), karışımların ayrılması (f=2) ve molekül modeli (f=1) etkinlikleri takip etmektedir. Öğrencilerin soruya yönelik açıklamalarından örneklere aşağıda yer verilmiştir:

$Ö_4$: *"Karışımların ayrılması deneyinde her gruba eşit malzeme dağıttınız ve etkinlikte görev dağılımı yapmamızı istediniz o yüzden adalet dediğinizde aklıma bu etkinlik geliyor"*

$Ö_6$: *"Bilgi yarışmasında hazırladığınız soruların içinde kolay sorular da vardı zor da ve biz böylece kendi seviyemize göre soru seçip grubumuza puan kazandırabildik. O yüzden bilgi yarışmasının adaletli bir etkinlik olduğu düşünüyorum"*

$Ö_7$: *"Sınıfta hazırladığınız yarışma düzeneklerinde eşit koşullar altında gerçekleşmeyen yarışmalarda adaletsizlik olduğunu gördük. Mesela hile yaparak esnek yay kullanan kişinin bilyesi daha uzağa gitmişti ve bu adaletsizdi. O yüzden aklıma bu etkinlik geliyor"*

4.2.8. Yedinci Görüşme Sorusuna ilişkin Bulgular ve Yorum

Öğrencilere yöneltilen *"Dürüstlük kavramı ile yaptığımız etkinliklerden hangisini ilişkilendirebilirsin?"* sorusuna öğrencilerden gelen cevapların kod ve temalara dağılımına ilişkin frekans tablosuna aşağıda yer verilmiştir (Tablo 22).

Tablo 22

Yedinci Soruya İlişkin Kod ve Temalar ile Verilen Cevapların Frekans Değerleri

Tema	Kod	f
Kimya konusu etkinliği	Tombala oyunu	8
Biyoloji konusu etkinliği	Çim adam etkinliği	3
	Mitoz bölünme hikayeleri	1

Tablo 22 incelendiğinde öğrencilerin "dürüstlük" kavramı ile Kimya ve Biyoloji konularının öğretiminde kullanılan etkinlikleri ilişkilendirdiği görülmektedir. Öğrenciler soruya yanıt verirken en fazla tombala etkinliğinden (f=8) bahsetmiştir. Ardından en çok verilen cevap ise Biyoloji konularının öğretimi için hazırlanan çim adam (f=3) ve mitoz bölünme hikayeleri (f=1) etkinlikleri olmuştur. Öğrencilerin soruya yönelik açıklamalarından örneklere aşağıda yer verilmiştir:

$Ö_6$: "*Biz çim adamımızı büyütürken sizin bize dağıttığınız sulama çizelgesini cevaplarken dürüst olmamızı istemiştiniz ve ben de dürüstçe cevapladım o yüzden aklıma çim adam etkinliği geliyor"*

$Ö_8$: "*Tombala oynarken arkadaşlarımdan birinin kartında olan element sizin tarafınızdan söylenmediği halde sanki kutudan çıkmış gibi üzerini kapattığını gördüm ve onu uyardım. Oyun oynarken dürüst olmasını istedim, bu yüzden aklıma tombala oyunu geldi"*

$Ö_9$: "*Tombala oynarken kartımda olup çıkmayan elementler için çıkmış gibi davranmadım ve dürüst olduğumu düşünüyorum. Aklıma bu yüzden tombala oyunu geldi."*

4.2.9. Sekizinci Görüşme Sorusuna ilişkin Bulgular ve Yorum

Öğrencilere yöneltilen *"Özdenetim kavramı ile yaptığımız etkinliklerden hangisini ilişkilendirebilirsin?"* sorusuna öğrencilerden gelen cevapların kod ve temalara dağılımına ilişkin frekans tablosuna aşağıda yer verilmiştir (Tablo 23).

Tablo 23

Sekizinci Soruya İlişkin Kod ve Temalar ile Verilen Cevapların Frekans Değerleri

Tema	Kod	f
Biyoloji konusu etkinliği	Çim adam etkinliği	4
	Geri dönüşüm-atık kutuları	4
	Kavram haritası	4

Tablo 23 incelendiğinde öğrencilerin seçtiği etkinliklerin yalnızca Biyoloji konularının öğretiminde kullanılan etkinlikler olduğu ve yanıtların eşit frekansa sahip olduğu görülmektedir. Öğrencilere göre onlara "özdenetim" değerini kazandıran etkinlikler, geri dönüşüm atık kutusu (f=4), çim adam (f=4) ve kavram haritası oluşturma (f=4) etkinlikleridir. Öğrencilerin soruya yönelik açıklamalarından örneklere aşağıda yer verilmiştir:

$Ö_1$: "*Çim adamları büyütürken bizden bir hafta boyunca onunla ilgilenmemizi istemiştiniz, ben onunla ilgilenmeseydim çim adamım yaşamayacaktı o yüzden onunla her gün yeteri kadar ilgilendim ve bize dağıttığınız formda da gerekli yerleri her gün doldurdum"*

$Ö_3$: "*Bize Hücre Bölünmeleri konusunda dağıttınız kağıtlara evde çalışmamızı istemiştiniz ve okula gelince bizden bölünmeler ile ilgili kavram haritası çizmemizi istediniz. Ben evde sizin bize verdiğiniz notlara çalışmıştım, o yüzden kavram haritasını çizerken hiç zorlanmadım. Çalışmasaydım zorlanırdım o yüzden aklıma bu etkinlik geliyor"*

$Ö_{11}$: "*Bizden aile üyelerimizle birlikte geri-dönüşüm kutuları oluşturmamızı istemiştiniz ve bir hafta boyunca atıkları kutulara göre ayrı atmamızı istemiştiniz. Ben aileme anlattım ve biz her gün sizin dağıttınız formu doldurdum ve atıklarımı ayrı ayrı kutulara attım"*

4.2.10. Dokuzuncu Görüşme Sorusuna ilişkin Bulgular ve Yorum

Öğrencilere yöneltilen *"Sabır kavramı ile yaptığımız etkinliklerden hangisini ilişkilendirebilirsin?"* sorusuna öğrencilerden gelen cevapların kod ve temalara dağılımına ilişkin frekans tablosuna aşağıda yer verilmiştir (Tablo 24).

Tablo 24

Dokuzuncu Soruya İlişkin Kod ve Temalar ile Verilen Cevapların Frekans Değerleri

Tema	Kod	f
Biyoloji konusu etkinliği	Çim adam etkinliği	7
Fizik konusu etkinliği	Gökyüzü gözlemi	3
	İstasyon tekniği	3
Kimya konusu etkinliği	Karışımların ayrılması	1

Tablo 24'te öğrencilerin dokuzuncu soruya verdikleri yanıtlar görülmektedir. Tablo 24 incelendiğinde öğrencilerin "sabır" değeri ile ilişkilendirdikleri etkinlerin başında çim adam (f=7) etkinliğinin geldiği görülmektedir. Bu etkinliği gökyüzü gözlemi (f=3), istasyon

tekniği (f=1) ve karışımları ayırma (f=1) etkinlikleri takip etmektedir. Öğrencilerin soruya yönelik açıklamalarından örneklere aşağıda yer verilmiştir:

$Ö_2$: "*Bizden aile büyüklerimizden biriyle bir hafta boyunca akşamları gökyüzünü gözlemlememizi istemiştiniz, birkaç gün gökyüzünde hiçbir şey göremedim ama sabırla her akşam bakmaya devam ettiğimde farklı farklı gök cisimleri görmeye başladım"*

$Ö_5$: "*Çim adamımı her gün suladığım halde 6 gün boyunca hiç büyümedi ama ben sabırla her gün sulamaya devam ettim ve bir haftanın sonunda çim adamımın saçları çıkmaya başladı. Sabırlı olmasaydım çim adamım hiç büyümeyecekti"*

$Ö_{10}$: "*Duraklarda çalışırken biz duraktaki görevimizi erken bitirmiştik ve diğer durağa geçmek istiyorduk ama o duraktaki grubun hala süresi olduğu için sabretmemiz ve onları beklememiz gerekmişti. O yüzden bu etkinliği seçiyorum"*

$Ö_{11}$: "*Karışımları birbirinden ayırırken mıknatısla demir tozlarını toplamak çok uzun sürmüştü ama sabredip demir tozlarını toplamayı başardık"*

4.2.11. Onuncu Görüşme Sorusuna ilişkin Bulgular ve Yorum

Öğrencilere yöneltilen *"Sorumluluk kavramı ile yaptığımız etkinliklerden hangisini ilişkilendirebilirsin?"* sorusuna öğrencilerden gelen cevapların kod ve temalara dağılımına ilişkin frekans tablosuna aşağıda yer verilmiştir (Tablo 25).

Tablo 25

Onuncu Soruya İlişkin Kod ve Temalar ile Verilen Cevapların Frekans Değerleri

Tema	Kod	f
Biyoloji konusu etkinliği	Jigsaw tekniği	6
	Çim adam etkinliği	4
	Geri dönüşüm-atık kutuları	1
Fizik konusu etkinliği	Bilgi yarışması	1

Tablo 25 incelendiğinde öğrencilerin "sorumluluk" değeriyle en çok ilişkilendirdikleri etkinliğin jigsaw tekniğiyle tasarlanmış hücre bölünmeleri etkinliği (f=6) olduğu görülmektedir. Bu etkinliğin ardından sorumluluk değeriyle en çok ilişkilendirilen etkinlik olarak çim adam (f=4) etkinliği seçilmiştir. Daha az frekansa sahip olmakla birlikte öğrenciler sorumluluk değeri ile geri dönüşüm-atık kutuları (f=1) ve bilgi yarışması (f=1)

etkinliklerini de ilişkilendirmiştir. Öğrencilerin soruya yönelik açıklamalarından örneklere aşağıda yer verilmiştir:

$Ö_1$: "*Farklı gruplara gidip öğrendiklerimizi gelince arkadaşlarımıza anlatmıştık ve bir sınava girmiştik. Orada üzerimde çok büyük bir sorumluluk hissetmiştim arkadaşlarıma karşı yanlış öğretirsem onlara diye. O yüzden bu etkinliği seçmek istedim"*

$Ö_3$: "*Bilgi yarışmasında benim cevaplayacağım soru tüm grubun puanına ekleneceği için arkadaşlarımın sorumluluğunu almak beni çok mutlu etmişti"*

$Ö_7$: "*Çim adamımı büyütürken ilk defa bir bitkim olduğu için onun sorumluluğu aldım onu suladım ve güneş ışığı alması için onu her gün balkona çıkardım ve sorumluluklarımı yerine getirdim"*

$Ö_8$: "*Geri-dönüşüm kutuları oluşturduğumuz zaman kutuları oluşturduğum için atıklarının ayrımının ailemde kişiler tarafından doğru yapılıp yapılmadığını hep kontrol ettim. Bu yüzden sorumluluk deyince aklıma bu etkinlik geldi"*

4.2.12. On Birinci Görüşme Sorusuna ilişkin Bulgular ve Yorum

Öğrencilere yöneltilen *"Vatanseverlik kavramı ile yaptığımız etkinliklerden hangisini ilişkilendirebilirsin?"* sorusuna öğrencilerden gelen cevapların kod ve temalara dağılımına ilişkin frekans tablosuna aşağıda yer verilmiştir (Tablo 26).

Tablo 26

On Birinci Soruya İlişkin Kod ve Temalar ile Verilen Cevapların Frekans Değerleri

Tema	Kod	f
Fizik konusu etkinliği	Rol kartları	4
	Uzay yolculuğu hikayesi	3
	Türk bilim insanlarının hayat hikayeleri	2
	İş-güç-enerji görselleri	2
Biyoloji konusu etkinliği	Geri dönüşüm ve ülkemiz	1

Tablo 26'da öğrencilerin "vatanseverlik" değeri ile ilişkilendirdiği etkinlikler görülmektedir. Öğrencilerden gelen cevaplardan frekansı en yüksek olan etkinliğin öğrencilerin rastgele çektiği kartlarda bulunan astronomi alanında çalışma yapan Türk bilim insanları, Türkiye'nin uydularının ve özelliklerinin bulunduğu rol kartları (f=4) etkinliği olduğu görülmüştür. Diğer sık verilen cevabın ise Kuvvet ve Enerji ünitesinde kütle ve ağırlık

kavramlarının farkını anlatmak için geliştirilen uzay yolculuğu hikayesi (f=3) etkinliği olduğu bulunmuştur. Öğrencilerden gelen diğer cevaplar ise Astronomi alanında çalışmalar yapmış olan Türk bilim insanlarının hayat hikayelerinin çizgi filmleri (f=2), iş-güç-enerji görselleri (f=2), geri dönüşüm ve ülkemiz (f=1) etkinlikleri olmuştur. Öğrencilerin soruya yönelik açıklamalarından örneklere aşağıda yer verilmiştir:

Ö$_4$: "*İş-güç-enerji görsellerinin birinde ameliyathanede ameliyat yapan doktor ve hemşireleri görünce ülkelerindeki insanlar için çalıştıklarını düşündüm ve aklıma ülkelerini ne kadar sevdikleri geldi"*

Ö$_5$: "*Bilim insanların hayat hikayelerini izlediğimde hepsinin ülkelerinin önemli kişileri olduğunu gördüm. Ali Kuşçu'nun hikayesi beni çok etkiledi. Ben de ülkem için önemli şeyler yapmak istiyorum"*

Ö$_8$: "*Rastgele seçtiğim karttaki bilim insanında bana Ali Kuşçu çıkmıştı, arkadaşlarıma kim olduğunu söylemeden anlatırken, o bilim insanı benmişim gibi hissettim. Ülkem için yaptıklarımla ve kendimle gurur duydum. O yüzden aklıma bu etkinlik geldi"*

4.2.13. On İkinci Görüşme Sorusuna ilişkin Bulgular ve Yorum

Bir sonraki soruda öğrencilere *"Bu ders esnasında geçirdiğimiz süreci değerlendirmeni istesem ne söylersin?''* sorusu yöneltilmiştir. Öğrencilerin soruya verdikleri yanıtların kod ve temalara dağılımına ilişkin frekans tablosu aşağıda verilmektedir (Tablo 27).

Tablo 27

On İkinci Soruya İlişkin Kod ve Temalar ile Verilen Cevapların Frekans Değerleri

Tema	Kod	f
Sürece yönelik görüşler	Etkinlik temelli süreç geçirdim	8
	Eğlenceli zaman geçirdim	7
	Farklı bir öğrenme süreci yaşadım	7
Değer eğitimine yönelik görüşler	Değerleri öğrendim	8
	Değerlerin önemini anladım	5
	Değerleri kişiliğime yansıttım	2
Fen eğitimine yönelik görüşler	Fen konularını öğrendim	6
	Fen konularını değerler ile bağdaştırdım	2

Tablo 27 incelendiğinde görüşme yapılan öğrencilerin uygulama sürecini değerlendirirken sürece yönelik görüşler, değer eğitimine yönelik görüşler ve Fen eğitimine yönelik görüşler şeklinde temalara ayrılabilecek kodlar bildirdikleri görülmüştür. Uygulama sürecine yönelik

görüş bildirirken öğrenciler, etkinlik temelli süreç geçirdiğinden (f=8), eğlenceli zaman geçirdiğinden (f=7) ve farklı bir öğrenme süreci yaşadığından (f=7) bahsetmiştir. Öğrenciler değerler eğitimine yönelik değerleri öğrendiğini (f=8) ve değerlerin önemini anladığını (f=5) ve değerleri kişiliğine yansıttığını (f=2) vurgulamıştır. Son olarak öğrenciler ders esnasında Fen konularını öğrendiğini (f=6) ve Fen konularını değerler ile bağdaştırdığını (f=2) belirtmiştir. Öğrencilerin soruya yönelik açıklamalarından örneklere aşağıda yer verilmiştir:

$Ö_4$: "*Evet bu ders diğerlerinden çok daha farklıydı çünkü derste yaptığımız Fen etkinliklerinin yanında bu ders bizim içimizi yani karakterimizi de güzelleştirdi"*

$Ö_7$: *"Diğer derslerde hep aynı şeyleri yapıyoruz, oturup ders dinliyoruz sıkılıyorum. Bu derste çok eğlenceli etkinlikler yaptığımız için bu ders bana çok farklı geldi."*

$Ö_{10}$: *"Bu ders diğer derslerden farklıydı çünkü bu ders daha eğlenceliydi hem Fen öğreniyorduk hem değerlerimizi. Ayrıca etkinlikler de çok eğlenceliydi"*

$Ö_8$: "*Süreç bana çok şey kattı ben iyi birisi olduğumu düşünüyordum ama bu dersten sonra daha fazla yardım ediyorum daha fazla paylaşıyorum çünkü neden önemli olduğunu anladım. Etkinlikler sayesinde daha dürüstüm"*

4.2.14. On Üçüncü Görüşme Sorusuna ilişkin Bulgular ve Yorum

Bir sonraki soruda öğrencilere *"Yaptığımız etkinliklerden birini tekrar yapacak olsan bu hangi etkinlik olurdu? Neden?"* sorusu yöneltilmiştir. Öğrencilerin soruya verdikleri cevapların kod ve temalara dağılımına ilişkin frekans tablosuna aşağıda yer verilmiştir (Tablo 28).

Tablo 28

On Üçüncü Soruya İlişkin Kod ve Temalar ile Verilen Cevapların Frekans Değerleri

Tema	Kod	f
Konuyu öğrenmeyi sağlıyor	Karışımların ayrılması	4
	İstasyon tekniği	2
	Geri dönüşüm-atık kutuları	1
Dersi keyifli işleme imkanı sunuyor	Rol kartları	4
	Mitoz bölünme hikayeleri	2
	Tombala oyunu	1
Ürünle sonuçlanıyor	Çim adam etkinliği	4
	Molekül modeli	1

Tablo 28'de öğrencilerin on üçüncü soruya verdikleri yanıtlar görülmektedir. Öğrenciler yaptıkları etkinliklerden birini tekrar yapma şansları olsa konuyu öğrenmeyi sağladığı için karışımların ayrılması (f =4), istasyon tekniği (f =2) ve geri dönüşüm kutuları (f =1) etkinlikleri ile dersi tekrar işlemek istediklerini belirtmiştir. Öğrenciler dersi keyifli işleme imkanı sunduğu için rol kartları (f=4), mitoz bölünme hikayeleriyle drama (f=2) ve tombala (f=1) etkinlikleri ile ürünle sonuçlandığı için ise çim adam (f=4) ve molekül modeli (f=1) etkinlikleri ile tekrar ders işlemek istediklerini açıklamıştır. Öğrencilerin soruya yönelik açıklamalarından örneklere aşağıda yer verilmiştir:

$Ö_1$: "*Karışımları ayırma etkinliğini yaparken çok zevk aldım karışımları birbirinden ayırma sürecinde çok zorlandım ama yaptığımız etkinlik sayesinde konuyu daha iyi anladım. Ayrıca arkadaşlarımla grup etkinliği yaptığım için çok eğlendim, o yüzden bu etkinliği tekrar yapmak isterdim"*

$Ö_6$: "*Rol kartları içinden seçtiğimiz bilim insanları ve Türk uydularını canlandırmak çok eğlenceliydi. Arkadaşlarıma kim olduğumu anlatmaya çalışırken çok eğlendim"*

$Ö_8$: "*Çim adam etkinliğini tekrar yapmak isterdim çünkü çim adamımın saçları çok güzeldi, Bitki büyütmek çok eğlenceliydi"*

$Ö_9$: "*Molekül oluşturma etkinliğini tekrar yapmak isterdim çünkü oluşturduğumuz moleküller rengarenk çok güzeldi"*

4.2.15. On Dördüncü Görüşme Sorusuna ilişkin Bulgular ve Yorum

Bir sonraki soruda öğrencilere *"Yaptığımız etkinliklerden birini yapmama şansın olsa bu hangi etkinlik olurdu? Neden?''* sorusuna öğrencilerden gelen cevapların kod ve temalara dağılımına ilişkin frekans tablosuna aşağıda yer verilmiştir (Tablo 29).

Tablo 29

On Dördüncü Soruya İlişkin Kod ve Temalar ile Verilen Cevapların Frekans Değerleri

Tema	Kod	f
Tüm etkinlikleri tekrar yapmak isterim		8
Etkinlik sırasında sıkılma	Geri dönüşüm ve ülkemiz	2
	İş-güç-enerji görselleri	1
	Uzay yolculuğu hikayesi	1
Etkinlik sırasında zorlanma	Molekül modeli	1

Öğrencilere yöneltilen son soruya verilen yanıtlar incelendiğinde öğrencileri büyük çoğunluğunun (f=8) tüm etkinlikleri değiştirmeden tekrar yapacağına dair görüş bildirdikleri görülmektedir. Bazı öğrenciler ise etkinlik sırasında sıkıldığı için geri dönüşüm ve ülkemiz (f=2), iş-güç-enerji görselleri (f=1) ve uzay yolculuğu hikayesi (f=1) etkinliklerini tekrar yapmayacaklarını belirtmiştir. Yine bir öğrenci yaparken zorlandığı için molekül modeli tasarlama etkinliğini tekrar yapmak istemeyeceğini açıklamıştır. Öğrencilerin soruya yönelik açıklamalarından örneklere aşağıda yer verilmiştir:

$Ö_2$: *"Yaptığımız etkinliklerin hepsi o kadar güzeldi ki hepsini tekrar yapmak isterim. Hepsinde de çok eğlendim ve hiçbirinde sıkılmadım"*

$Ö_3$: *"Son etkinliğimiz olan geri dönüşüm ve ülkemiz etkinliğini yaparken sıkıldığım için etkinliği yapmamayı isterdim"*

$Ö_{10}$: *"Molekül oluşturma etkinliğini yaparken molekülleri oluşturma konusunda zorlandım ve konuyu anlayamadığımı fark ettim. Etkinlik tekrar yapmak istemem o yüzden"*

$Ö_{12}$: *"Yaptığımız etkinlikler sayesinde hem eğlendik hem öğrendik o yüzden etkinliklerin hiçbirinden vazgeçmek istemem"*

BÖLÜM V

SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Bu bölümde araştırmanın nicel ve nitel bulgularına ilişkin sonuçlar ve öneriler başlıkları yer almaktadır.

5.1. Nicel Bulgulara İlişkin Sonuçlar ve Tartışma

Araştırmanın ilk iki alt problemleri ile deney ve kontrol grubunda yer alan öğrencilerin Evrensel Ahlaki Değerler Ölçeği ön ve son test puan ortalamaları arasında anlamlı farklılık olup olmadığı araştırılmıştır. Araştırmanın sonucunda deney ve kontrol grubunda bulunan öğrencilerin Evrensel Ahlaki Değerler Ölçeği ön test ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde bir farklılık olmadığı görülmüştür. Grupların ölçeğe ilişkin son test puan ortalamalar ise deney grubu lehine anlamlı şekilde farklılık göstermiştir. Araştırmanın üçüncü ve dördüncü alt problemleri ile deney ve kontrol grubunda yer alan öğrencilerin Portre Değerler Anketi ön ve son test puan ortalamaları arasında anlamlı farklılık olup olmadığı araştırılmıştır. Araştırmanın sonucunda deney ve kontrol grubunda bulunan öğrencilerin Portre Değerler Anketi ön test puan ortalamaları arasında anlamlı bir farklılığa rastlanmazken son test puan ortalamalarının deney grubu lehine anlamlı farklılık gösterdiği bulunmuştur. Fen Bilimleri dersine entegre edilmiş özgün tasarlanan değerler eğitimi etkinlikleri, deney grubunda yer alan öğrencilerin evrensel ahlaki değer ve portre değer düzeylerini pozitif yönde etkilemiştir. Çalışmadan elde edilen bu sonuçların tasarlanan etkinliklerin öğrenciler tarafından farklı ve eğlenceli bulunmasından, öğrencilerin derse katılımını artırmasından ve özellikle değerlerle ilgili etkinlik süreçlerinde yapılan sınıf içi tartışmalardan kaynaklandığı düşünülmektedir. Çünkü etkinlik temelli öğretim sürecinde öğrencilerin derse aktif katılımı önemli görülmekte ve öğrenci odaklı bir yaklaşım olan bu öğretim süreci, kazandırılması amaçlanan kazanımlara ve değerlere ulaşma noktasında

öğrenme ortamlarına olumlu yönde katkı sağlamaktadır (Kalem & Fer, 2003). Böylece öğrencilere etkinlik temelli değer kazandırmanın amaçlandığı uygulama sürecinde öğrencilerin her birinin kendi değer yargılarını oluşturması ve bireysel değer sistemlerini inşa etmesi mümkün olmaktadır (Altunsoy & Başcı Namlı, 2021). Literatüre bakıldığında Fen Bilimleri Öğretim Programı'nda yer alan kök değerlerin tümümün Fen Bilimleri dersi kapsamında öğrencilere kazandırılmasını amaçlayan başka bir çalışmaya rastlanmamıştır. Literatürde Fen Bilimleri Öğretim Programı'na entegre edilmiş etkinlik temelli değer eğitimi alanında sınırlı sayıda çalışma bulunmuş ve bu çalışmaların da yalnızca belirli değerlere yönelik olduğu görülmüştür. Örneğin Aktaş ve Bozdoğan (2016) tarafından yürütülen çalışmada, Fen Bilimleri dersi kapsamında bulunan İnsan ve Çevre konusuyla bütünleştirilmiş değerler eğitimi etkinliklerinin bir ortaokulda bulunan 34 adet 7. sınıf öğrencisinin merhamet değeri üzerine etkisi araştırılmıştır. Çalışmanın sonucu olarak son test puanları arasında deney grubu lehine anlamlı bir fark ortaya çıktığı görülmüştür. Yine Herdem (2016) tarafından yürütülen diğer bir çalışmada, Fen Bilimleri dersi 7. sınıfta bulunan ünitelerle harmanlanmış değerlere yönelik etkinliklerin öğrencilerin değer gelişimi üzerindeki etkisi araştırılmıştır. Deney ve kontrol gruplarına ikilem durumları formu ön test ve son test olarak uygulanmıştır. Araştırmacının deney grubunda kullandığı değer öğretim etkinliklerinde temel alınan değerler dayanışma, azim, özgüven, hoşgörü, demokrasi kültürüdür. Nitel veri toplama aracı olarak öğrenciler tarafından hazırlanan gazeteler ve ikilem durumları formu kullanılmıştır. Araştırma sonucu olarak değer öğretim etkinliklerinin 7. sınıf öğrencilerinin hoşgörü, demokrasi kültürü, dayanışma, özgüven ve azim değerlerini kazanma durumunda etkili olduğu ortaya çıkmıştır. Diğer bir çalışmada Yaman ve Anılan (2020), Fen Bilimleri dersi kapsamında geliştirilen etkinliklerle öğrencilere sorumluluk değerlerinin örtük bir şekilde kazandırılmasını amaçlamıştır. Çalışma grubu 37 öğrenciden oluşmuştur. Veri toplama aracı olarak araştırmacılar tarafından geliştirilmiş ikilem durumları formu ve odak grup görüşme formu kullanılmıştır. Çalışmanın sonunda grupların son test puanları arasında deney grubunun lehine anlamlı bir fark ortaya çıkmıştır. Araştırmacılar tarafından tasarlanan etkinliklerin öğrencilerin sorumluluk değerine olumlu yönde etki ettiği sonucuna ulaşılmıştır. Yürütülen çalışmada kök değerlerden sorumluluk değerine vurgu yapılmıştır. Yine son yıllarda konuyla ilgili yapılan çalışmalar incelendiğinde bu çalışmaların daha çok çevre ünitelerine ve Fen Bilimleri ders kitaplarının değerler eğitimi açısından değerlendirilmesine yönelik olduğu görülmüştür (Tok, 2019). Örneğin Ulusoy (2017) tarafından yapılan çalışmada, Canlılar Dünyasını Gezelim, Tanıyalım ünitesinde, 5. Sınıf öğrencileri tarafından geliştirilen çevre projelerinde kazanılan

değerlerin tespiti amaçlanmıştır. Proje tabanlı öğrenme süreci sonucunda öğrencilerin sevgi, saygı, hoşgörü, adalet, yardımlaşma, iş birliği, sabır, dürüstlük ve demokrasi gibi değerleri kazandığı ortaya çıkmıştır. Yine Fen Bilimleri ders kitaplarının değerler yönünden incelenmesine yönelik çalışmaların sonuçları da birkaç araştırma ile sunulmuştur (Özdemir, 2023; Yılmaz, 2022; Yılmaz & Yıldırım, 2023). Literatürde konuyla ilgili olarak diğer ders ve konularda etkinlik temelli öğrenme sürecinin öğrencilerin değer düzeyleri üzerinde olumlu etkisi olduğunu gösteren çalışma sonuçları bu çalışmanın sonuçları ile paralellik göstermektedir (Aktepe, 2014; Aladağ, 2009; Altunsoy & Başçı Namlı; 2021; Çavdar, 2020; Izgar, 2013; Külünkoğlu, 2018; Polat & Yıldız, 2018; Şimşek Armağan, 2022; Tahiroğlu, 2011; Tekin, 2019).

5.2. Nitel Bulgulara İlişkin Sonuçlar ve Tartışma

Araştırmanın nitel verileri deney grubunda yer alan öğrencilerden nicel verilerin analizi sonucunda en yüksek son test puan ortalamasına sahip 4 öğrenci, orta düzeyde son test puan ortalamasına sahip 4 öğrenci ve en düşük son test puan ortalamasına sahip 4 öğrenci olmak üzere toplam 12 öğrenciden toplanmıştır. Bu öğrencilere öncelikle bir adet kelime ilişkilendirme testi verilmiş ve ardından öğrencilere 13 adet yarı yapılandırılmış görüşme sorusu yöneltilmiştir. Çalışmada öğrencilere ilk olarak "*Değer denildiği zaman aklınıza gelen ilk 10 kelime nedir?*'' sorusu yöneltilmiştir. Öğrencilerin kelime ilişkilendirme testine verdikleri yanıtlar incelendiğinde yanıtların sevgi, saygı, dürüstlük, hoşgörü, iyilik, ailem, arkadaşlarım, sevdiklerim, para ve hediye şeklinde olduğu görülmüştür. Soruya verilen yanıtlar incelendiğinde yanıtların ölçeklerin maddeleriyle tutarlı olduğu frekansı en yüksek cevapların arasında on kök değer içinde bulunan sevgi, saygı ve dürüstlük değerlerinin bulunduğu görülmektedir. Bu çalışma sonucuna benzer biçimde Yiğittir ve Öcal (2010) tarafından yürütülen ve öğrencilerin değer yönelimlerinin belirlendiği çalışmada da öğrenciler tarafından en çok tercih edilen değerlerin dürüstlük, hoşgörü, yardımseverlik ve sevgi değerleri olduğu tespit edilmiştir. Yine bu çalışmadan elde edilen sonuçlara paralel olarak Önder ve Çoşkun Keskin (2018) tarafından yapılan çalışmada, öğrencilere yöneltilen *"Değerlerinizi nasıl edindiniz ve bu değerleri kazanırken ne etkili oldu?"* sorusuna araştırmaya katılan öğrencilerin tamamı aile yanıtını vermiştir. Balçık ve Taşkesen (2022) tarafından yürütülen çalışmada da öğrencilerin değerin ifade şekli olan sevgiyi aile ve arkadaşlar olarak tanımladıkları bulunmuştur. Tay, Durmaz ve Şanal (2013) tarafından yapılan başka bir çalışmada ise öğrencilerin değer kavramıyla en çok sevgi, saygı, aile,

dostluk, para ve çalışkanlık gibi değerleri ilişkilendirdikleri fakat estetik, güvenirlik, kültürel miras ve inanç gibi değerler hakkında çok az görüş bildirdikleri tespit edilmiştir. Ziebert (2007) tarafından yürütülen bir diğer çalışmada ise Almanya, Hollanda, Avusturya ve İngiltere'de yaşayan 16-17 yaşındaki öğrencilerden kendileri için önemli olan değerleri sıralamaları istenmiştir. Soruya gelen cevaplar doğrultusunda öğrenciler için en önemli değerlerin kendilerini özgür hissettirecek ve mutlu edecek değerler olduğu görülmüştür. Öğrencilerin önem sırasında ikinci olarak bu çalışmadan elde edilen sonuçlara benzer şekilde sosyal unsurları vurgulayan değerleri ve para kazanmayı vurguladıkları tespit edilmiştir.

Öğrencilere yarı yapılandırılmış görüşmelerde ilk olarak *"Bildiğiniz değerleri sayar mısınız?"* sorusu yöneltilmiştir. Öğrencilerin soruya verdikleri yanıtlar sevgi, dürüstlük, saygı, adalet, yardımseverlik, dostluk, sorumluluk, hoşgörü ve merhamet şeklinde olmuştur. Öğrencilerin soruya verdikleri yanıtlar incelendiğinde soruya verilen yüksek frekanslı cevapların on kök değer içinde bulunan sevgi, dürüstlük, saygı, adalet, yardımseverlik, dostluk, sorumluluk olduğu görülmüştür (MEB, 2018). Öğrenciler tarafından verilen cevaplarda on kök değer içerisinden özdenetim, vatanseverlik ve sabır kök değerleri hariç diğer yedi kök değerin bulunduğu belirlenmiştir. İlgili literatürde Fen Bilimleri dersi kapsamında bu soruyla ilgili bir çalışma sonucuna rastlanmasa da diğer alanlarda bu sonucu destekleyici çalışmalar bulunmuştur. Örneğin Doğan, Uğurlu ve Çetinkaya (2013) tarafından yapılan bir çalışmada, öğrencilere yönelik yürütülen değer eğitimi çalışmaları sonucunda öğrencilerin sevgi, saygı, sorumluluk ve yardımseverlik değerlerini yeterli düzeyde kazanabildikleri, dürüstlük değerini ise kısmen kazandıkları tespit edilmiştir. Öğrencilerin diğer değerleri kazanma konusunda eksiklikleri bulunmuştur. Yiğittir (2010) tarafından yürütülen bir diğer çalışmada ise öğrencilerin büyük çoğunluğunun saygı, yardımseverlik, sevgi, hoşgörü, iyilikseverlik, dürüstlük değerlerini benimsemekte zorluk çekmedikleri bulunmuştur.

Öğrencilere yöneltilen *"Dostluk kavramı ile yaptığımız etkinliklerden hangisini ilişkilendirebilirsin?"* sorusuna öğrencilerden gelen cevaplar incelendiğinde cevapların üç alt tema altında toplandığı görülmüştür. Öğrenciler bu soruya yanıt verirken Fizik konuları ile ilgili olan etkinliklerden istasyon tekniği ve iş-güç-enerji görselleri, Kimya konuları ile ilgili olan etkinliklerden karışımların ayrılması ve molekül modeli, Biyoloji konuları ile ilgili olan etkinliklerden ise jigsaw tekniğini dostluk kavramı ile ilişkilendirmiştir. Dostluk denildiğinde öğrencilerin akıllarına gelen etkinliklerin çeşitli olması ve tek bir temada sınırlı kalmaması dostluk değerinin öğrencilere çeşitli etkinliklerle kazandırılabileceği

göstermektedir. Oysa ilgili literatürde 7.Sınıf Fen Bilimleri ders kitabı içeriğinde bulunan ünitelerin herhangi bir bölümünde dostluk değerine ilişkin bir vurgu yapılmadığı ve ders kitabında dostluk değerine ilişkin herhangi bir etkinliğe rastlanmadığı tespit edilmiştir (Özdemir, 2023). Bu çalışmanın sonucunda öğrencilerin dostluk değerinin kazandırılmasında kullanılabilecek çeşitli etkinlikler ilgili literatüre kazandırılmıştır. Öğrencilerden gelen cevaplar incelendiğinde yanıtların özellikle işbirlikli öğrenmeye dayalı olan etkinliklerde yoğunlaştığı görülmektedir. Literatürde işbirlikli öğrenmenin öğrencilerin sosyal etkileşimlerinin artmasına katkıda bulunduğu ve diğer öğrencilerle iletişimlerinin kuvvetlenmesini sağladığına dair çalışmalara rastlanmaktadır (Aydın, 2013; Çinici & Demir, 2010; Demir, 2012; Özden, 2008; Yılar & Şimşek, 2016).

Öğrencilere daha sonra "*Sevgi kavramı ile yaptığımız etkinliklerden hangisini ilişkilendirebilirsin?*" sorusu yöneltilmiştir. Öğrencilerden gelen cevapların Biyoloji konuları ile ilgili olan etkinliklerden çim adam etkinliği, mitoz bölünme hikayeleri ve Fizik konuları ile ilgili olan etkinliklerden iş-güç-enerji görselleri şeklinde tema ve kodlara ayrıldığı görülmüştür. Öğrencilerin cevapları incelendiğinde en yüksek frekanslı cevabın çim adam etkinliği olduğu bulunmuştur. Araştırmanın sonucunda araştırmacının etkinlikleri tasarlarken sevgi değeri kazandırmayı amaçladığı etkinliklerin öğrencilerin sevgi değeri kazanması konusunda faydalı olduğu ortaya çıkmıştır. Yiğittir ve Öcal (2010) tarafından yürütülen bir çalışmada, öğrencilerin diğer değerlerin yanında doğa sevgisi değerini kolay benimsedikleri belirlenmiştir. Erten (2004) tarafından yürütülen çalışmada da insanların bitki ve hayvanlarla ilgilenerek çevresindeki canlıları tanıması ve onlara karşı sevgi geliştirmesinin mümkün olduğu vurgulanmıştır. Utkugün (2021) tarafından yapılan bir çalışmada ise öğrencilerin doğa sevgisi değerini kazanabilmesi için çevre duyarlılıklarının gelişmesi gerektiği sonucuna ulaşılmıştır. Bunun için ise öğrencilerin kendi deneyimleri ile bitki, fidan dikimi yapmaları ve onların bakımını üstlenmeleri gibi uygulamalı sınıf dışı etkinliklere yer verilmesi gerektiği belirtilmiştir. Tahiroğlu (2011) tarafından yapılan bir çalışmada, 4. sınıf Sosyal Bilgiler dersinde "doğa sevgisi, temizlik ve sağlıklı olmaya önem verme" değerlerinin öğrencilere kazandırılması ve öğrencilerin bu değerlere karşı olan tutumlarının belirlenmesi amaçlanmıştır. 18 hafta süren uygulama sürecinde sonucunda, içerisinde doğa, ağaç, çevreye yönelik etkinliklerin de dahil olduğu etkinliklerin uygulandığı deney grubundaki öğrencilerin belirlenen değerlere ilişkin tutumlarında pozitif yönde anlamlı bir fark olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Yine Kılıç (2019) tarafından yapılan bir çalışmada, 4.sınıf öğrencilerine yöneltilen yarı yapılandırılmış görüşme sorularından birisi

olan sevgi değerine yönelik etkinlikleri hangi derslerde yaptıkları sorusuna öğrencilerin verdiği cevapların çoğunlukla Türkçe, Sosyal Bilgiler, Resim/Görsel Sanatlar ve İnsan Hakları şeklinde olduğu ortaya çıkmıştır. Öğrencilerden gelen cevapların frekansları incelendiğinde öğrenciler tarafından çoğunlukla söylenen diğer derslere kıyasla Fen Bilimleri dersinin frekansının daha az olduğu bulunmuş ve sevgi değeri ile ilgili etkinliklerin diğer derslere oranla bu derste daha az verildiği sonucuna ulaşılmıştır.

Öğrencilere yöneltilen dördüncü soru olan *"Saygı kavramı ile yaptığımız etkinliklerden hangisini ilişkilendirebilirsin?"* sorusuna öğrencilerden gelen cevaplar Fizik konularında yürütülen etkinlikler ile sınırlı kalmıştır. Öğrenciler 6 şapkalı düşünme tekniği, film izleme etkinliği ve Kuvvet ve Hareket konusuyla ilgili olan bilgi yarışması etkinliğini "saygı" değeri ile ilişkilendirmiştir. İlgili literatürde de benzer sonuçlara ulaşılmıştır. Altunsoy ve Başcı Namlı (2021) tarafından yapılan çalışmada 4.sınıf Sosyal Bilgiler dersi kapsamında öğretim programında bulunan "duygu ve düşüncelere saygı" değerinin etkinlik temelli öğretim ile öğrencilere kazandırılması amaçlanmıştır. Uygulama sırasında deney grubunda öğrencilerine saygı değerini kazandırmayı amaçlayan çeşitli etkinlikler yürütülmüştür. Uygulamanın sonucunda iki grubun saygı değer düzeyleri son test puanları arasında deney grubu öğrencileri lehine istatistiksel olarak anlamlı bir fark ortaya çıkmıştır. Öğrencilerin saygı değeri hakkında görüşleri incelendiğinde araştırmacı tarafından tasarlanmış etkinlikler sayesinde saygı değerini kazanma konusunda daha hevesli oldukları, birey ve toplum açısından değerlerin önemini kavrama ve saygılı olma hakkında bilinçlendikleri tespit edilmiştir. Bir diğer çalışma Köstereliоğlu, Bayar ve Köstereliоğlu (2014) tarafından yürütülmüştür. Bu çalışmada uygulanan etkinliklerle desteklenmiş öğrenme sürecinin sonucunda öğretmen adaylarının iletişim becerilerinde, derse katılım ve anlama düzeylerinde ve saygı değeri düzeylerinde artış olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Polat ve Yıldız (2018) tarafından yürütülen diğer bir çalışmada, okul öncesi dönemdeki çocuklara uygulanan farklılıklara saygı etkinliklerinin, öğrencilerdeki saygı değeri düzeyine etkisi incelenmiştir. Çalışma sonucunda deney grubunda bulunan öğrencilerin saygı değeri düzeylerinde anlamlı bir artış olduğunu tespit edilmiştir.

Öğrencilere beşinci soru olarak yöneltilen *"Yardımseverlik kavramı ile yaptığımız etkinliklerden hangisini ilişkilendirebilirsin?"* sorusuna öğrencilerden gelen cevaplar incelendiğinde soruya verilen yanıtların Fizik ve Kimya konuları ile ilgili olan etkinlikler şeklinde iki tema altında toplandığı görülmüştür. Öğrenciler Fizik konularında yürütülen iş-güç-enerji görselleri ve istasyon tekniği ile Kimya konularında yürütülen molekül modeli

tasarlama ve karışımların ayrılması etkinliklerini yardımseverlik değeri ile ilişkilendirmiştir. Öğrencilerin sorulara verdikleri cevaplara bakılarak yardımseverlik değerinin kazandırıldığı etkinliklerin çoğunlukla grup çalışması gerektiren etkinlikler olduğu görülmüş ve dostluk değeri denildiğinde öğrencilerin aklına gelen etkinlikler ile yardımseverlik denildiğinde akla gelen etkinliklerin benzerlik gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır. Aktepe (2010) tarafından yürütülen çalışmada da benzer bir sonuca ulaşılmıştır. Öğrencilere yöneltilen *"yardımseverlik deyince ne anlıyorsunuz?"* sorusuna öğrenciler dostluk, saygı ve sevgi yanıtını vermiştir. Öğrencilerin cevapları incelendiğinde değerlerin birbirinden ayrı düşünülemeyeceği ve birbiriyle ilişkili olduğu görülmüştür. Literatür incelendiğinde Fen eğitiminde etkinlik temelli öğrenmenin yardımseverlik değeri üzerine etkisinin incelendiği başka bir çalışmaya rastlanmamıştır. Fakat diğer alanlarda bu konu ile ilgili yürütülen çalışmaların sonuçları bu çalışmanın sonuçları ile paralellik göstermektedir. Örneğin Berber (2019) tarafından yürütülen çalışmada, 4. Sınıf Sosyal Bilgiler dersi kapsamında öğrencilerin değer eğitimi için seçilen saygı, vatanseverlik, yardımseverlik ve hoşgörü değerleri hakkında öğrencilerin görüşlerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Araştırma sonuçlarına bakıldığında öğrencilerin kazandırılması istenen değerleri davranışa yansıtamadığı ve değer eğitiminin okullardaki uygulamasın eksik kaldığı sonuçlarına ulaşılmıştır. Aktepe (2010) tarafından yürütülen bir diğer çalışmada Sosyal Bilgiler dersi kapsamında yürütülen etkinlik temelli öğrenme sürecinin öğrencilerin yardımseverlik değerini kazanması üzerine olan etkisi incelenmiştir. Araştırmanın sonunda deney grubu ve kontrol grubunun yardımseverlik değerine karşı olan tutumları arasında deney grubu lehine anlamlı bir farka rastlanmıştır. Literatürdeki çalışmalar incelendiğinde değerler eğitiminde öğrencilere yardımseverlik değerinin kazandırılması ile ilgili çok az çalışmaya rastlanmıştır ve bu çalışmaların sonucunda yardımseverlik değerinin kazandırılmasında bir eksiklik görüldüğü sonucuna ulaşılmıştır (Berber, 2019).

Öğrencilere diğer bir soruda *"Adalet kavramı ile yaptığımız etkinliklerden hangisini ilişkilendirebilirsin?"* sorusu yöneltilmiştir. Öğrencilerden gelen cevaplar Fizik konuları ile ilgili olarak yarışma düzenekleri ve bilgi yarışması etkinliklerinin ve Kimya konuları ile ilgili olarak ise tombala oyunu, karışımların ayrılması ve molekül modeli etkinliklerinin adalet değeri ile ilişkilendirildiğini göstermiştir. Öğrencilerden gelen cevaplar incelendiğinde öğrencilerin adalet değerini özellikle yarışmaya ve işbirlikçi öğrenmeye dayalı etkinliklerle eşleştirdiği görülmüştür. Fakat Özdemir (2023) tarafından 7.sınıf Fen Bilimleri ders kitaplarının içerdiği kök değerler yönünden incelendiği çalışmada adalet kök

değerine yönelik bir etkinliğe rastlanmamıştır. Kitaplarda adalet değerine ait herhangi bir etkinliğe rastlanmamış olması adalet değerinin kazandırılmasında eksik noktalar olabileceğine işaret etmiştir. Bu çalışma ile yine diğer değerlerin öğretimi için olduğu gibi adalet değerinin öğretimi için de çeşitli etkinlikler geliştirilerek literatüre katkı sağlanmıştır. Literatür incelendiğinde Fen eğitimi alanında etkinlik temelli öğrenmeler ile adalet değeri kazandırmaya yönelik herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır. Fakat farklı branşlarda bu tür çalışmalar mevcuttur. Örneğin Izgar (2013) tarafından yürütülen bir çalışmada, 8. sınıf öğrencilerine uygulanan etkinlik temelli değerler eğitimi programının öğrencilerin demokratik tutumlarına ve davranışlarına etkisi incelenmiştir. Araştırmanın sonuçlarına bakıldığında öğrencilerin tutum ve davranışlarında olumlu yönde değişiklikler olduğu gözlemlenmiştir. Tutum ve davranış değişikliğinin yanı sıra öğrencilerin saygı, dostluk, eşitlik, sorumluluk, adalet değerlerinde de pozitif yönde bir değişiklik olduğu tespit edilmiştir. Tarkoçin, Berktaş ve Uyanık Balat (2013) tarafından yürütülen bir diğer çalışmada okul öncesi öğretmenlerinin sınıf içi etkinliklerde öğrencilerle olan iletişimlerinde faydalandıkları değerler incelenmiştir. Araştırmanın sonunda öğretmenlerin öğrencileriyle iletişimlerinde 12 farklı değer kullandıkları görülmüştür. En çok kullanılan değerlerin nezaket, yardımseverlik, sorumluluk, saygı ve sabır olduğu görülmüştür. Çalışma sonuçları incelendiğinde öğretmenlerin öğrencilerle iletişimlerinde adalet değerini sıklıkla kullanmadıkları tespit edilmiştir. Çengelci Köse, Gürdoğan Bayır, Köse ve Yıdırım Polat (2018) tarafından yürütülen bir çalışmada, Sınıf öğretmenliği ve Sosyal Bilgiler öğretmenliğinde eğitime devam eden öğretmen adaylarına, adalet değerinin kazandırılmasında öğretmenlerin davranışları ve öğretme-öğrenme süreci ile ilgili sorular sorulmuştur. Öğretmen adayları adalet değerini öğrencilere kazandırma sürecinde öğretmenlerin davranışları ve öğretme-öğrenme sürecinin önemli olduğunu belirtmiştir. Öğretmen adaylarının cevaplarına göre öğretmenlerin öğrencilerine eşit davranması adalet değerinin kazandırılmasında önemli görülmüştür.

Öğrencilere yedinci soru olarak *"Dürüstlük kavramı ile yaptığımız etkinliklerden hangisini ilişkilendirebilirsin?"* sorusu yöneltilmiştir. Öğrenciler Kimya konuları ile ilgili olarak tombala oyunu ve Biyoloji konuları ile ilgili olarak çim adam etkinliği ve mitoz bölünme hikayelerini dürüstlük değeri ile ilişkilendirmiştir. Öğrencilerin cevapları incelendiğinde dürüstlük değerinin bireysel çalışmalarla daha çok ilişkilendirildiği tespit edilmiştir. Özdemir (2023) tarafından yapılan çalışmada Fen Bilimleri ders kitabı incelendiğinde dürüstlük değerine ilişkin herhangi bir etkinliğe rastlanmamıştır. Ayrıca ortaokul

öğrencilerine kazandırılmaya çalışılan değerler arasında en çok zorlanılan değerin dürüstlük değeri olduğu tespit edilmiştir (Keskin, Öksüz, Gelen & Yılmaz, 2012). Dürüstlük değerinin geliştirilebilmesi için öğrenci merkezli sınıf içi etkinliklerin yapılması gerektiği vurgulanmıştır (Uzunkol & Ata, 2023). Literatürde Fen eğitimi alanında etkinlik temelli öğrenme sürecinin dürüstlük değerinin kazandırılmasına etkisi ile ilgili bir çalışmaya rastlanmamıştır. Diğer branşlarda konuyla ilgili sınırlı sayıda çalışma bulunmuştur. Örneğin Külünkoğlu (2018) tarafından yürütülen çalışmada etkinlik temelli öğretimin dürüstlük değeri üzerine etkisi incelenmiştir. Deney ve kontrol gruplarının uygulama sonrası son test puanları arasında deney grubu lehine istatistiksel anlamda anlamlı bir fark gözlenmiştir.

Öğrencilere bir diğer soruda *"Özdenetim kavramı ile yaptığımız etkinliklerden hangisini ilişkilendirebilirsin?"* diye sorulmuştur. Soruya verilen yanıtlar incelendiğinde özdenetim ile ilişkilendirilen etkinliklerin tamamının Biyoloji konuları ile ilgili olarak yürütülen etkinlikler olduğu görülmüştür. Öğrenciler soruya yanıt verirken çim adam etkinliği, geri dönüşüm-atık kutuları ve ters-yüz sınıf tekniği ile hazırlanmış kavram haritası etkinliklerinden bahsetmiştir. Bu etkinlikleri yapısı dikkate alındığında etkinliklerin hepsinde öğrencilerin bireysel olarak kendilerini denetlemek ve bireysel kontrollerini sağlamak durumunda kaldıkları fark edilmiştir. Literatür tarandığında doğrudan etkinlik temelli bir öğrenme süreci ile özdenetim değerinin öğrencilere kazandırılmasının amaçlandığı bir çalışmaya rastlanmamıştır. Fakat özdenetim değerinin konu edinildiği bazı çalışmalar bulunmuştur. Örneğin Duman (2021) tarafından yapılan araştırmada, Millî Eğitim Bakanlığı tarafından yayımlanmış 2018 öğretim programlarının içeriği özdenetim değeri açısından incelenmiştir. Çalışmanın sonucunda özdenetim değerinin ilkokul düzeyindeki öğrenciler tarafından kazanılmış olması gerektiği, aynı zamanda bu değerin kazandırılmasının okul ile desteklenmesi gerektiği belirtilmiştir. Yakut (2019) tarafından üniversite öğrencilerinin öz-denetim düzeylerinin tespit edildiği çalışmanın sonucu olarak da üniversite öğrencilerinin öz-denetim değerlerinin orta düzeyde olduğu ve bu değerin düşme eğiliminde olduğu sonucuna varılmıştır. Çalışmanın sonucunda her açıdan sağlıklı bireylerin yetiştirilebilmesi açısından üniversitede öğrenim gören öğrencilerin özdenetim değer düzeylerinin yükseltilmesinin önemli olduğu vurgulanmıştır. Ayrıca Arslan ve Elma (2022) tarafından yapılan bir çalışmada, ilkokul öğrencilerinin kök değerler hakkındaki düşünceleri incelenmiştir. Öğrencilere kendilerinde en çok görmek istedikleri değerler sorulduğunda öğrencilerin soruya en çok sabır ve özdenetim cevaplarını verdiği görülmüştür. Sorulan diğer bir soru olan *"bir insan hangi özelliğiyle değerli olur?"* sorusuna

verilen cevaplar incelendiğinde yine aynı şekilde en yüksek frekanslı cevapların sabır ve öz denetim değerleri olduğu tespit edilmiştir. Bu çalışmanın sonucu olarak öğrencilerin özdenetim değerini önemsediği ve kazanmak istedikleri ortaya çıkmıştır.

Öğrencilere yöneltilen *"Sabır kavramı ile yaptığımız etkinliklerden hangisini ilişkilendirebilirsin?"* sorusuna öğrencilerden gelen cevaplar Biyoloji konuları ile ilgili olarak çim adam etkinliği, Fizik konuları ile ilgili olarak gökyüzü gözlem ve istasyon tekniği etkinlikleri, Kimya konuları ile ilgili olarak ise karışımların ayrılması etkinliği şeklinde olmuştur. Cevaplar incelendiğinde etkinliklerin tamamının belirli bir süreç gerektirdikleri görülmüştür. Literatürde doğrudan değer eğitimine yönelik olmasa da STEM ile ilgili etkinlik temelli öğrenme sürecinin öğrencilerin sabır değerine etkisinin incelendiği bir çalışmaya rastlanmıştır. Örneğin Çavdar (2020) tarafından yürütülen çalışmada STEM etkinliklerinin öğrencilerin değer düzeylerine etkisi araştırılmıştır. Çalışmanın uygulama süreci sonrasında öğrencilerin sabır, dürüstlük, yardımseverlik, çevreye duyarlılık, tasarruf ve kültürel değerler hakkında farkındalık kazandıkları, STEM etkinlikleriyle bütünleştirilmiş değer eğitiminin öğrencilerin değer kazanımlarına pozitif yönde etki ettiği ortaya çıkmıştır. Yine literatürde farklı branşlarda uygulanmış etkinlik temelli öğrenme süreçlerinin sabır değerine etkisinin araştırdığı bazı çalışmalara rastlanmıştır. Şimşek Armağan (2022) tarafından yürütülen bir çalışmada, Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi dersinde 7. sınıf öğrencilerine uygulanan farklı yöntem ve tekniklerden destek alınarak hazırlanmış etkinliklerin sabır değerinin kazandırılmasına etkisi araştırılmıştır. Çalışmanın sonucunda deney grubu öğrencilerinin ön test- son test puanları arasında pozitif yönde anlamlı bir farka rastlandığı görülmüştür. Özyurt tarafından 2015 yılında yürütülen diğer bir çalışmada ise ilkokul öğrencilerine yönelik değer eğitim programı geliştirilmesinde okul temelli program geliştirme yaklaşımının etkisi incelenmiştir. Velilere uygulanan değer anketine verilen cevaplara göre azim, tutumluluk, sabır ve hoşgörü değerleri öğrencilerde gözlemlenme durumu en düşük olan değerler olarak bulunmuştur.

Öğrencilere daha sonra *"Sorumluluk kavramı ile ilgili yaptığımız etkinliklerden hangisini ilişkilendirebilirsin?"* sorusu yöneltilmiştir. Öğrencilerden gelen cevapların Biyoloji konuları ile ilgili olarak jigsaw tekniği, çim adam etkinliği, geri dönüşüm-atık kutuları etkinlikleri, Fizik konusu ile ilgili olarak bilgi yarışması etkinliği olduğu görülmüştür. Öğrencilerin seçtiği etkinliklerin bir kısmının işbirlikli öğrenme etkinlikleri ve diğerlerinin ise çevre konuları ile ilgili etkinlikler olduğu tespit edilmiştir. Öğrencilerin çevre etkinliklerinde çevreye yönelik sorumluluk bilinci ve grup etkinliklerinde ise arkadaşlarına

karşı hissettikleri sorumluluk bilinci ile bu etkinlikleri seçtikleri düşünülmüştür. Literatürde Fen eğitiminde etkinlik temelli öğrenme süreci ile sorumluluk değerinin kazandırılmasını amaçlayan bir çalışmaya rastlanmamıştır. Fakat diğer branşlarda bu alanda yapılan çalışmalara rastlanmaktadır. Coşkun (2011) tarafından yapılan çalışmada, Sosyal Bilgiler dersi kapsamında 5. sınıftaki öğrencilerin değer düzeyleri araştırılmıştır. Araştırmanın sonucu olarak öğrenciler tarafından sorumluluk değerinin içselleştirilmesinde sıkıntı yaşandığı ve gündelik yaşamlarında bu değeri uygulamaya geçiremedikleri görülmüştür. Çalışmanın sonucunda sorumluluk değerinin üzerinde durulması gerektiği ve öğrencilerin bu değeri kazanması için çeşitli uygulamalarla bu değerin desteklenmesi gerektiği belirtilmiştir. Yine Yalçın (2021), Tekin (2019) ve Aladağ (2009), tarafından yürütülen çalışmalarda etkinlik temelli değer eğitimi uygulamalarının ardından deney ve kontrol grubu öğrencilerinin sorumluluk düzeylerinin deney grubu lehine bir artış gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır.

Öğrencilere yöneltilen *"Vatanseverlik kavramı ile yaptığımız etkinliklerden hangisini ilişkilendirebilirsin?"* sorusuna öğrencilerden gelen cevaplar incelendiğinde; bu değeri rol kartları, geri dönüşüm ve ülkemiz, uzay yolculuğu hikayesi, Türk bilim insanlarının hayat hikayeleri, iş-güç-enerji görselleri etkinlikleri ile ilişkilendirdikleri bulunmuştur. Konuyla ilgili yapılan çalışmalar incelendiğinde Yaşaroğlu ve Biçer (2020) tarafından yürütülen bir çalışmada ilkokul öğrencilerinin kök değerlere ilişkin metaforik algıları incelenmiş ve bu çalışmanın sonucuna benzer şekilde öğrencilerin vatanseverlik değerini vatanı korumak ve sevmek, millet, ulus, tarih gibi kavramlarla ilişkilendirdiği görülmüştür. Öğrencilerin vatanseverlik değeri ile ilgili görüşlerinin alındığı diğer çalışmalarda da benzer şekilde vatanseverlik değeri vatanını sevmek, korumak, vatanı için ölmek, asker, bayrak gibi kavramlar ile ilişkilendirilmiştir (Duran & Bitir, 2020; Tatlı & Güngöraytar, 2017; Tay, Durmaz & Şanal, 2013). Bu çalışmanın sonuçları bahsi geçen diğer çalışmaların sonuçlarıyla paralellik göstermekle birlikte öğrenciler tarafından bu çalışmada ek olarak vatanseverlik kavramının vatanı için çalışmak ile ilişkili olduğu da belirtilmiştir. Bu noktada öğrencilerden gelen cevaplar doğrultusunda mesleğini iyi yapmanın da vatanseverlik değeriyle ilişkili olduğu düşüncesi çalışmayı diğer çalışmalardan farklı kılmaktadır. Literatürde Fen eğitimi alanında etkinlik temelli vatanseverlik değeri kazandırmaya ilişkin bir çalışmaya rastlanmamış fakat Fen Bilimleri öğretmen adayları ile yürütülen bir çalışma bulunmuştur. Polat (2021) tarafından yapılan çalışmada Fen Bilimleri dersi kapsamında öğrencilere vatanseverlik değerinin kazandırılmasına yönelik Fen Bilgisi öğretmen adaylarının görüşleri

alınmıştır. Çalışmanın sonucunda öğretmen adayları vatanseverlik değerini bilinç, fedakarlık, birlik beraberlik ve sorumluluk şeklinde tanımlamışlardır. Öğretmen adaylarının sorumluluk değeri ile vatanseverlik değerini bağdaştırması değerlerin birbirinden ayrı düşünülemeyeceğini kanıtlar niteliktedir. Literatürde diğer branşlarda etkinlik temelli vatanseverlik değerinin kazandırılması ile ilgili çalışmalara rastlanmıştır. Gümüş (2016) tarafından yapılan bir çalışmada, 4. sınıf Sosyal Bilgiler dersi kapsamında Türk büyüklerine saygı, aile birliğine önem ve vatanseverlik değerlerine etkinlik temelli öğrenme sürecinin etkisi incelenmiş ve öğrencilerin bu değerlere karşı olan tutumları araştırılmıştır. Çalışmanın sonucunda, etkinliklerin yürütüldüğü deney grubu öğrencilerinin son test puanlarında pozitif yönde anlamlı bir artış olduğu gözlemlenmiştir. Tay ve Yıldırım (2009) tarafından yürütülen çalışmada, velilere öğrencilere Sosyal Bilgiler dersi kapsamında kazandırılması gereken değerler sorulmuştur. Cevaplar arasında vatanseverlik değeri öne çıkmıştır. Yine Tay ve Yıldırım (2009) tarafından yapılan diğer bir çalışmada da sınıf öğretmenleri ve öğretmen adayları öğrencilere kazandırılması gereken değerler arasında öncelikli olarak vatanseverlik değeri olduğunu belirtmiştir.

Değerler ve yapılan etkinliklerin bağdaştırılmasına yönelik sorulardan sonra bir sonraki soruda öğrencilere *"Bu ders esnasında geçirdiğimiz süreci değerlendirmeni istesem ne söylersin?''* sorusu yöneltilmiştir. Öğrencilerin soruya verdikleri yanıtlar; sürece yönelik görüşler, değer eğitimine yönelik görüşler ve Fen eğitimine yönelik görüşler olarak üç tema altında toplanmıştır. Literatürde bu çalışmanın sonucuna paralel olarak etkinlik temelli öğrenme sürecinin öğrencilerin Fen dersine yönelik başarı ve tutumlarında pozitif etkisi gösteren birçok çalışmaya rastlanmıştır (Azizoğlu & Uzuntiryaki, 2006; Bağdaş, 2007; Kaya & Böyük, 2011; Koç & Böyük, 2012; Metin Peten & Şirin, 2020). Atlı (2022) tarafından yürütülen çalışmada, öğrencilerin etkinlik temelli öğrenme sürecine yönelik görüşleri alınmış ve bu çalışmanın sonuçlarıyla paralel bir biçimde öğrenciler, etkinlik temelli öğrenme sürecinde derste yapılan etkinliklerin eğlenceli ve ilgi çekici olduğunu, görsel ve işitsel öğelerin bulunmasından ve deney yapmaktan hoşnut olduklarını; bu sayede fen konularını daha iyi öğrendiklerini ve arkadaşlarıyla iş birliği içinde çalışmaktan mutlu olduklarını belirtmiştir. Köstereliоğlu, Bayar ve Köstereliоğlu (2014) tarafından yürütülen diğer bir çalışmada ise, etkinlik temelli uygulama süreci sonrasında öğrencilerin süreç hakkındaki görüşleri alınmış ve bu çalışmanın sonuçlarıyla benzer biçimde öğretmen adayları, etkinlik temelli öğrenme sürecinde eğlendiklerini, daha kolay ve kalıcı öğrenmeler gerçekleştirdiklerini, derse karşı motivasyon ve ilgilerinin artığını belirtmiştir.

Bir sonraki soruda öğrencilere *'Yaptığımız etkinliklerden birini tekrar yapacak olsan bu hangi etkinlik olurdu? Neden?''* sorusu yöneltilmiştir. Soruya verilen yanıtlar incelendiğinde öğrencilerin seçtiği etkinlikler tespit edilmiş ve bu etkinliklerin seçilme nedenleri üç tema altında toplanmıştır. Öğrenciler seçtikleri etkinliği seçme nedeni olarak etkinliğin konuyu öğrenmelerini sağladığını, dersi keyifli işleme imkanı sunduğunu ve ürünle sonuçlandığını belirtmiştir. Etkinlik temelli öğrenme süreci, yapılandırmacı yaklaşıma uygun olarak kullanıldığında, süreç içerisinde öğrenciler kendi öğrenmelerini gerçekleştirdiğinde ve öğrenme sürecinde aktif olduğunda, öğrencilerin konuyu daha iyi anlamalarına ve anlamlı öğrenme sağlamalarına imkan sunmaktadır (Çetinkaya, 2015). Koç ve Böyük (2012) tarafından yürütülen çalışmada, öğrencilerin Fen Bilimleri dersinde etkinlik temelli öğrenme süreci ile ilgili görüşleri alınmış ve bu çalışmanın sonuçları ile benzer biçimde öğrenciler, ders sürecinin çok eğlenceli ve heyecanlı geçtiğini, deney yapmaktan zevk aldıklarını belirtmiştir. Mert Cüce (2012) tarafından yürütülen çalışmada da öğrencilerin etkinlik temelli öğrenme süreci hakkında görüşleri alınmıştır. Yapılan araştırmanın sonuçları bu çalışmanın sonuçlarıyla benzerlik gösterir biçimde öğrenciler, süreç boyunca eğlenirken öğrendiklerini, derste aktif rol aldıklarını, derse karşı ilgi ve motivasyonlarının arttığını ve grup çalışmaları sayesinde iletişim becerilerinin geliştiğini belirtmiştir.

Son olarak öğrencilere *"Yaptığımız etkinliklerden birini yapmama şansın olsa bu hangi etkinlik olurdu? Neden?''* sorusu yöneltilmiş ve soruya verilen yanıtlar üç tema altında toplanmıştır. Öğrencilerin bazıları belirttikleri etkinlik sıkıcı olduğu için o etkinliği tekrar yapmak istemediklerini belirtmiştir. Bazı öğrenciler etkinliğin zor olmasından dolayı yapmamak istediğini belirtirken, öğrencilerin büyük çoğunluğu tüm etkinlikleri beğendiklerini belirtmiştir. Duman (2019) tarafından yürütülen çalışmada da etkinlik temelli öğrenme süreci hakkında öğrenci görüşlerini toplamak amaçlanmıştır. Araştırmanın sonucunda öğrenciler tarafından etkinlik temelli öğrenme sürecinin olumlu yönlerinden bahsedildiği kadar zorlukları olduğundan da bahsedilmiştir. Öğrenciler süreçte aktif rol almalarının sonucu olarak bazı zorluklar yaşadıklarını belirtmiş ve bu nedenle motivasyonel olarak etkilendiklerini söylemiştir. Etkinlik temelli öğrenme sürecinin bazı olumsuz yanları olduğu görüşü literatürdeki diğer çalışmalarla paralellik göstermektedir.

Sonuç olarak bu araştırmanın sonucunda deney grubundaki öğrencilerin Evrensel Ahlaki Değer düzeyleri kontrol grubuna kıyasla pozitif yönde anlamlı bir farklılık göstermiştir. Ayrıca deney grubundaki öğrencilerin Portre Değer düzeylerinin de kontrol grubuna kıyasla pozitif yönde anlamlı bir farklılık gösterdiği görülmüştür. Deney grubu öğrencilerinin

evrensel ahlaki değer ve portre değer düzeylerinde artış görülmesinde özgün tasarlanmış etkinliklerle sürdürülen 18 haftalık etkinlik temelli öğrenme sürecinin etkili olduğu düşünülmektedir. Deney grubunda yer alan öğrenciler bir dönem boyunca, öğretilen tüm ünitelerde tasarlanan etkinlikler ile ders işlemiş ve her ünite içerisinde öğrencilerin kök değerlere uzun süre maruz kalıp onları benimsenmeleri için öğrencilere yeterli bir süre verilmiştir. Değerlerin kazanılmasının bir süreç gerektirdiği ve bu nedenle uygulama sürelerinin uzun tutulması gerektiği araştırmacılar tarafından da vurgulanmaktadır (Aktaş & Bozdoğan, 2016; Aktepe, 2010; Altunsoy & Bağcı Namlı; 2021; Bacanlı, 2006; Izgar, 2013; Tekin, 2019). Ayrıca öğrencilerin görüşleri sonucunda öğrencilerin etkinlik temelli öğrenme süreci içerisinde keyifli vakit geçirdikleri, süreçte aktif rol aldıkları, değerleri kazandıkları konuları daha iyi öğrendikleri sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuç da diğer çalışmalarla paralellik göstermektedir (Azizoğlu & Uzuntiryaki, 2006; Bacanlı, 2006; Bağdaş, 2007; Çavdar, 2020; Emir, 2021; Kaya & Böyük, 2011; Koç & Böyük, 2012; Metin Peten & Şirin, 2020; Tahiroğlu, 2011). Bu sonuçlardan yola çıkılarak, çeşitli derslerde yürütülen etkinlik temelli öğrenme süreçlerinin değerler eğitiminin verilmesi noktasında etkili olacağı ve ayrıca öğrencilerin ders sürecinde geçirdikleri öğrenme yaşantısından keyif duyacakları düşünülmektedir. Ayrıca öğrencilerin derslere aktif katılımını ve kendilerini daha iyi ifade etmelerini destekleyen bu sürecin sonunda, öğrenme çıktılarının da daha anlamlı ve kalıcı hale geleceği söylenebilmektedir.

5.3. Öneriler

Bu kısımda araştırmanın nicel ve nitel verilerinden elde edilen sonuçlardan ve araştırmacının çalışma sürecinde edindiği tecrübelerden yararlanarak bazı önerilere yer verilmektedir;

- Bu çalışma kapsamında kullanılan ölçekler, katılımcıların farklı betimsel özelliklerine göre analiz edilebilir.
- Bu araştırmada desen olarak karma desen kullanılmıştır, diğer çalışmalarda nitel desen kullanılarak öğrenci görüşleri daha detaylı şekilde incelenebilir.
- Konuyla ilgili literatür incelendiğinde Fen Bilimleri dersi kapsamında etkinlik temelli değerler eğitimi ile ilgili sınırlı sayıda çalışma olduğu tespit edilmiştir. Bu konuyla ilgili Fen Bilimleri dersi kapsamında yeni araştırmalar yapılması önerilmektedir.

- Bu çalışma kapsamında geliştirilen etkinlikler öğrencilere kök değerlerin kazandırılmasında kullanılabilir.
- Yine çalışma kapsamında geliştirilen etkinlikler diğer konu, ünite veya derslere uygun biçimde uyarlanarak öğrencilere değerler eğitimi verilmesinde kullanılabilir.
- Araştırmanın çalışma grubu 7.sınıf öğrencileri olarak belirlenmiştir. Çalışma farklı sınıf seviyeleri ve ünitelere uygun olarak geliştirilmiş etkinlikler tasarlanarak tekrarlanabilir.
- Araştırma kapsamında öğrencilere değerler eğitimi, Fen Bilimleri dersinde etkinlik temelli öğrenme süreciyle verilmiştir. Değer eğitimi sürecinde etkinlik temelli öğrenme yaklaşımından farklı yaklaşımlar da kullanılabilir.

KAYNAKLAR

Acun Kapıkıran, N., & Gündoğan, A. (2018). Çocuk değerlerinin ölçülmesi: Portre değerler ölçeğinin Türkçe'ye uyarlanması. *Ege Eğitim Dergisi, 17*(2), 620-639.

Akbaş, O. (2004). *Türk milli eğitim sisteminin duyuşsal amaçlarının ilköğretim ikinci kademedeki gerçekleşme derecesinin değerlendirilmesi*. Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Akbaş, O. (2008). Değer eğitimi akımlarına genel bir bakış. *Değerler Eğitimi Dergisi, 6*(16). 9-27.

Akdemir, S. (2022). *Kimya ders kitaplarının kök değerler açısından incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Trabzon Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Trabzon.

Akerson, V. L., -Khalick Abd-El, F., & Lederman, N. G. (2000), Influence of a reflective explicit activity-based approach on elementary teachers' conceptions of nature of science. *Journal of Research in Science Teaching, 37,* 295-317.

Akın, M. F. (2007). *Özdeşlik konusunun öğretiminde yapılandırmacı öğrenme yaklaşımının öğrenme ürünlerine etkileri.* Yüksek Lisans Tezi, Dicle Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Diyarbakır.

Aksoy, B., Sönmez, Ö. F., Koç, H., & Yeşiltaş, E. (2010). Öğretim sürecinde öğrencileri aktif kılan etkinlikler ve etkinliklere dayalı coğrafya öğretimi. *Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi, 2,* 181-196.

Aktaş, Z., & Bozdoğan, A. E. (2016). Fen bilimleri dersi "insan ve çevre" ünitesiyle bütünleştirilmiş etkinliklerin ortaokul öğrencilerinin merhamet değerini kazanmalarına etkisi. *Değerler Eğitimi Dergisi, 14*(32), 39-57.

Aktepe, V. (2014). Etkinlik temelli değer eğitiminin öğrencilerin yardımseverlik tutumlarına etkisi. *Researcher: Social Science Studies, 2*(2), 17-49.

Aktepe, V., & Tahiroğlu, M. (2016). Değerler eğitimi yaklaşımları ve etkinlik örnekleri. *The Journal of Academic Social Science Studies, 42,* 361-384.

Akyol, Ş. (2010). *İlköğretim 6. sınıf Türkçe ders kitaplarında yer alan sevgi temasının değerler eğitimi açısından incelenmesi.* Yüksek Lisans Tezi, Çanakkale On sekiz Mart Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Çanakkale.

Aladağ, S. (2009). *İlköğretim sosyal bilgiler öğretiminde değer eğitimi yaklaşımlarının öğrencilerin sorumluluk değeri kazanma düzeyine etkisi*. Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Algur, H. (2017). İş ahlakı ve değerler eğitimi. M. Çakmak (Ed.), *Değerler eğitimi* içinde (s. 169-194). Ankara: Pegem.

Allport, G. W., Vernon, P. E., & Lindzey, G. (1960). *Study of values*. Boston: Houghton Mifflin.

Altıntaş, M. E. (2012). Bireycilik ve toplumculuk tartışmaları bağlamında değerler eğitimi yaklaşımları. *Değerler Eğitimi Dergisi, 10*(24), 31-52.

Altunsoy, Y., & Başcı Namlı, Z. (2021). Duygu ve düşüncelere saygı değerinin etkinlik temelli öğretiminin saygı eğilimine etkisi. *Değerler Eğitimi Dergisi, 19*(42), 305-335.

Amuthavalli, M., & Sivakumar, M. (2014). Impact of activity based learning on learning science at primary level. *Shanlax International Journal of Education, 2*(2), 60-69.

Anwer, F. (2019). Activity-based teaching, students' motivation and academic achievement. *Journal of Education and Educational Development, 6*, 154-170.

Arabacı, İ. B., & Akgül, T. (2013). Elazığ ilinde uygulanan etkinlik temelli değer öğretimi uygulamalarının değerlendirilmesi. *Değerler Eğitimi Dergisi, 11*(25), 7-31.

Arslan, A., & Elma, M. (2022). İlkokul öğrencilerinin değerlere bakış açılarının kök değerler açısından incelenmesi. *Değerler Eğitimi Dergisi*, *20*(44), 385-416.

Atlı, H. (2021). *Fen bilgisi eğitiminde etkinlik temelli ve sorgulamaya dayalı eğitimin 5. sınıf öğrencilerinin tutum, motivasyon ve kaygıları üzerine etkileri*. Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Aydın, F. (2013). Coğrafya bölümü öğrencilerinin bölgesel coğrafya dersinde işbirlikli öğrenme uygulamalarına ilişkin görüşleri ve öz değerlendirmeleri. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, *13*(4), 2401-2418.

Aydın, M. (2011). Değerler, işlevleri ve ahlak. *Eğitime Bakış Dergisi*, *7*(19), 39-45.

Aydın, M. Z., & Akyol Güler, Ş. (2014). *Okulda değerler eğitimi.* Ankara: Nobel.

Azizoğlu, N., & Uzuntiryaki, E. (2006). Kimya laboratuvarı endişe ölçeği. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, *30*, 55-62.

Bacanlı, H. (2006). *Duyuşsal davranış eğitimi*. Ankara: Nobel.

Bağdaş, E. (2007). *İlköğretim fen eğitiminde basit malzemelerle yapılan fen aktivitelerinin bilimsel süreç becerilerine, akademik başarıya ve motivasyona etkisi.* Yüksek Lisans Tezi, Celal Bayar Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Manisa.

Balat, G. U., & Dağal, A. B. (2009). *Okul öncesi dönemde değerler eğitimi etkinlikleri.* Ankara: Kök.

Balçık, E., & Taşkesen, S. (2022). Ortaokul öğrencilerinin sevgi kavramını algılamalarına ilişkin göstergebilimsel yaklaşım. *Sanat Eğitimi Dergisi*, *10*(2), 145–161.

Bandura, A. (2006). Autobiography. In M. G. Lindzey & W. M. Runyan (Eds.), *A history of psychology in autobiography* (pp. 43-75). Washington: APA.

Baş, A. (2019). *Ergenlerin sahip oldukları değerler, öznel iyi oluşları ve sosyal kaygıları arasındaki yordayıcı ilişki*. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

Batdı, V. (2014). Etkinlik temelli öğrenme yaklaşımının akademik başarıya etkisi. *E-Uluslararası Eğitim Araştırmaları Dergisi, 5*(3), 39-55.

Beldağ, A., & Genç, S. Z. (2021). *Karakter ve değer eğitimi*. Ankara: Pegem.

Berber, S. (2019). *4. Sınıf sosyal bilgiler dersinde değer öğretimine ilişkin öğrencilerin oluşturduğu metaforların incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Çanakkale On Sekiz Mart Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Çanakkale.

Berkowitz M. W., & Bier M. C. (2004). Research-based character education. *The ANNALS of the American Academy of Political and Social Science, 591*(1), 72-85.

Bilgin, I. (2006). The effects of hands-on activities incorporating a cooperative learning approach on eight grade students' science process skills and attıtudes toward science. *Journal of Baltic Science Education, 1*(9), 27-37.

Bingölbali, E., & Özmantar, M. F. (2009). *Matematiksel zorluklar ve çözüm önerileri*. Ankara: Pegem.

Can, A. (2019). *SPSS ile bilimsel araştırma veri sürecinde nicel veri analizi* (8. Baskı). Ankara: Pegem.

Candarlı Arıkoz, F. (2020). *Ortaokul öğrencilerinin fen bilimleri dersine yönelik ilgileri ile bilimsel değerlere ulaşma düzeylerinin incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü. Aydın.

Chowdhury, M. (2016). Emphasizing morals, values, ethics, and character education ın science education and science teaching. *The Malaysian Online Journal of Educational Science, 4*(2), 1-16.

Cice, Y., & Özgan, H. (2017). Değerler eğitimi uygulamalarının değerlendirilmesi ve geliştirilmesine ilişkin okul çalışma ekibinin görüşleri. *Ekev Akademi Dergisi,* (70), 101-120.

Cihan, M. (2015). Hilmi Ziya Ülken'in eğitim felsefesi. *ETÜ, Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 1*(1), 131-142.

Clément, P. (2013). Values in science and in science education. ın abrougui m. et al., science & technology education for development, citizenship and social justice, *Journal INEDP, 1*(1), 26.

Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd Ed.). Hillsdale: Lawrence Erlbaum.

Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2007). *Research methods in education*. New York: Routledge.

Coşkun, D. (2011). *İlköğretim birinci kademe 5. sınıf sosyal bilgiler dersinde değerler eğitimi Denizli ili örneği*. Yüksek Lisans Tezi, Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimleri Enstitüsü, Denizli.

Creswell, J. W. (2017). *Araştırma deseni: nitel, nicel ve karma yöntem yaklaşımları*. (S. B. Demir, Çev.). Ankara: Eğiten.

Creswell, J., & Plano Clark, V. L. (2007). Understanding mixed methods research. In J. Creswell (Ed.), *Designing and conducting mixed methods research* (pp. 1-19). California: Sage.

Çağlar, A. (2019). *Sınıf öğretmenlerinin öğretimsel etkinliklerin yönetiminde dikkat çekme ve sürdürme davranışlarının incelenmesi.* Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.

Çalışkan, Z., Kapkın, B., & Sağlam, M. (2018). Türkiye'de 1999-2017 yılları arasında değerler eğitimi alanında yapılmış lisansüstü çalışmaların incelenmesi. *Değerler Eğitimi Dergisi*, *16*(35), 183-207.

Çavdar, E. (2020). *Ortaokul düzeyinde değer eğitimiyle bütünleştirilmiş stem eğitimi uygulamalarının tasarlanması ve etkinliğinin değerlendirilmesi.* Yüksek Lisans Tezi, Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Rize.

Çelik, F. (2010). 5.*sınıf sosyal bilgiler programında sorumluluk, estetik ve doğal çevreye duyarlılık değerlerinin kazandırılmasına ilişkin öğrenci ve öğretmen görüşleri.* Yüksek Lisans Tezi, Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.

Çelik, H., Çamlıbel, D., & Duygu, E. (2016). Öğretmen adaylarının fen bilgisi laboratuvarında karşılaşılan değerlere yönelik görüşleri. *Kırıkkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 6*(2), 185-207.

Çelikkaya, H. (1991). Eğitimin anlamları ve farklı açılardan görünüşü. *M.Ü. Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi, 3*, 73-85.

Çelikkaya, T. (2019). Değerin tanımı ve sınıflandırması. M. Aktepe & Y. Gündüz (Ed.), *Karakter ve değer eğitimi* içinde (s. 15-35). Ankara: Pegem.

Çelikkaya, T., & Seyhan, O. (2016). Değerlerin kazanılmasındaki etkili faktörler öğrenci görüşleri. *Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, *19*(36), 167-192.

Çengelci Köse, T., Gürdoğan Bayır, Ö., Köse, M., & Yıldırım Polat, A. (2018). Öğretmen adaylarının bakış açısıyla adalet değeri. *Kalem Eğitim ve İnsan Bilimleri Dergisi, 9*(1), 67-93.

Çepni, S. (2007). *Araştırma ve proje çalışmalarına giriş*. Trabzon: Celepler.

Çetinkaya, M. (2015). *Fen eğitiminde web destekli ve etkinlik temelli ölçme ve değerlendirmenin öğrenme üzerine etkisi*. Doktora Tezi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Samsun.

Çileli, M. (1986). *Ahlak psikolojisi ve eğitimi*. Ankara: Verso.

Çilenti, K. (1979). *Öğretim teknolojisi*. Ankara: Kadıoğlu.

Çinici, A., & Demir, Y. (2010). İşbirlikli tahmin-gözlem-açıklama (tga) aktivitelerinin 9. sınıf öğrencilerinin demokratik tutumları üzerine etkisi. *Bayburt Eğitim Fakültesi Dergisi, 5*(1), 13-23.

Dale, E. (1969). *Audiovisual methods in teaching*. New York: Holt, Rinehart & Winston.

Demir, K. (2012). An evaluation of the combined use of creative drama and Jigsaw II techniques according to the student views: case of a measurement and evaluation course. *Procedia-Social and Behavioral Sciences, 47,* 455-459.

Demirci Güler, M. P., & Açıkgöz, S. N. (2019). 2018 yılı fen bilimleri dersi öğretim programının sorumluluk kazanımlarına yer vermesi bakımından incelenmesi. *Eğitimde Nitel Araştırmalar Dergisi*, *7*(1), 391-419.

Demirutku, K., & Sümer, N. (2010). Temel değerlerin ölçümü: Portre değerler anketi'nin Türkçe uyarlaması. *Türk Psikoloji Yazıları, 13*(25), 17-25.

Demirutku, K., & Tekinay, S. (2016). The relationships between human values, absenteeism attitudes and reasons, *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 31*, 505-519.

Deringöl, Y., Uğurluel, M., & Eren, S. B. (2021). The effect of activity-based teaching approach on the attitudes of math-activities and their beliefs about mathematics of elementary school fourth graders. *Acta Didactica Napocensia*, *14*(2), 284-298.

Dilmaç, B., Arıcak, O. T., & Cesur, S. (2014). A validity and reliability study on the development of the values scale in Turkey. *Educational Sciences: Theoryv & Practice, 14*(5), 1661-1671.

Doğan, S., Uğurlu C. T., & Çetinkaya, M. (2013, Mayıs). *Öğretmenlerin değerler eğitimi üzerine görüşleri.* VI. Ulusal Lisansüstü Eğitim Sempozyumu'nda sunulmuş bildiri, Sakarya Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Sakarya.

Doyle, W. (1992). Curriculum and pedagogy. In P. Jackson (Ed.), *Handbook of research on curriculum* (pp. 486-516). New York: McMillan.

Dönmez, Ö., & Uyanık, G. (2022). Farklı ülkelerde değerler eğitimi ve değer eğitimi programlarından örnekler. *Temel Eğitim Araştırmaları Dergisi, 2*(1), 74-88.

Dreyfus, T., & Tsamir, P. (2004). Ben's consolidation of knowledge structures about infinite sets. *Journal of Mathematical Behavior, 23*(3), 271-300.

Duman, B. (2021). *İlköğretim din kültürü ve ahlak bilgisi ders kitaplarında özdenetim değeri.* Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.

Duman, İ. (2019). *Etkinlik temelli öğrenmeye dayalı ters-yüz edilmiş sınıf modelinin öğrencilerin akademik başarı ve öğrenme motivasyonları üzerindeki etkisi.* Yayınlanmamış Doktora Tezi, Sakarya Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Sakarya.

Duran, E., & Bitir, T. (2021). İlkokul öğretmenleri, öğrencileri ve velilerinin değer algıları. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 36*(2), 252-269.

Eke, K. (2018, Ekim). *Okul öncesi dönem çocuklarında değerler, öz düzenleme becerileri ve sosyal davranışlar arasındaki ilişkinin incelenmesi.* 2. Uluslararası Eğitim ve Değerler Sempozyumu'nda sunulmuş bildiri, Antalya, Türkiye.

Ekşi, H. (2003). Temel insani değerlerin kazandırılmasında bir yaklaşım: Karakter eğitimi programları. *Değerler Eğitimi Dergisi, 1*(1), 79-96.

Elbir, B., & Bağcı, C. (2013). Birinci ve ikinci kademe okuma eğitimi üzerine yapılan lisansüstü çalışmaların değerlendirilmesi. *Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi,* (11), 229-247.

Ellis, A. K. (2007). *Teaching and learning elementary social studies*. Boston: Pearson.

Emir, Z. A. (2021). *Değerlerin stem eğitimine entegrasyonu: değerler temelli stem eğitiminin ilkokul öğrencilerinin fen bilimleri dersi akademik başarılarına ve stem tutumlarına etkisi.* Yüksek Lisans Tezi, Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Hatay.

Erkenekli, M. (2009). *Türkiye'de sosyoekonomik statü (ses) gruplarına göre temel değerlerin farklılaşması*. Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Ersoy, A. F. (2007) *Sosyal bilgiler dersinde öğretmenlerin etkili vatandaşlık eğitimi uygulamalarına ilişkin görüşleri*. Doktora Tezi, Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.

Erten, S. (2004). Çevre eğitimi ve çevre bilinci nedir, çevre eğitimi nasıl olmalıdır?. *Çevre ve İnsan Dergisi, 65*(66), 1-13.

Fichter, J. (1990). *Sosyoloji nedir*? (N. Çelebi Çev.). Ankara: Anı.

Fidan N. (1986). *Okulda öğrenme ve öğretme*. Ankara: Kadıoğlu.

Fidan, N. (2012). *Okulda öğrenme ve öğretme*. Ankara: Pegem.

Fraenkel, J. R., Wallen, N. E., & Hyun, H. H. (2012). *How to desing and evaluate research and education*. New York: Mcgraw-Hill.

Freedman, M. P. (1997). Relationships among laboratory instruction, attitude toward science, and achievement in science knowledge. *Journal of Research in Science Teaching*, *34*(4), 343-357.

Gökçe, O. (1994). Türk gençliğinin sosyal ve ahlaki değerleri. *Ata Dergisi*, *1*, 25-30.

Gömleksiz, M. N., & Bulut, İ. (2007). Yeni fen ve teknoloji dersi öğretim programının uygulamadaki etkililiğinin değerlendirilmesi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, *32*(32), 76-88.

Gömleksiz, M. N., & Kılınç, H. H. (2015). Öğretmenlerin değerler eğitimine ilişkin görüşleri, beklentileri ve önerileri. *Researcher: Social Science Studies*, *3*(2), 35-45.

Gravetter, F. J., & Forzano, L. B. (2012). *Research methods for the behavioral sciences* (4th Ed.). Belmont: Wadsworth.

Gümüş, O. (2016). *İlkokul 4. sınıf sosyal bilgiler dersinde Türk büyüklerine saygı, aile birliğine önem verme ve vatanseverlik değerlerinin karma yaklaşıma dayalı etkinliklerle öğretimi*. Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Gündoğdu, K. (2022). *Cumhuriyet dönemi fen öğretim programlarının Spranger değer sınıflandırmasına göre incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Aksaray Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Aksaray.

Gündüz, M., & Bağcı, M. (2019). Fen bilimleri öğretmenlerinin kök değerler hakkındaki farkındalıkları ve değerleri öğretme yöntemleri. *Uluslararası Sosyal Bilimler Eğitimi Dergisi, 5*(2), 184-197.

Güngör, E. (2010). *Değerler psikolojisi üzerinde araştırmalar*. İstanbul: Ötüken.

Halstead, J. M., & Taylor, M. J. (2000). Learning and teaching about values: a review of recent research. *Cambridge Journal of Education, 30*(2), 169-202.

Hand, B., & Treagust, D. F. (1991). Student achievement and science curriculum development using a constructive framework. *School Science and Mathematics, 91*(4), 172-176.

Herdem, K. (2016). *Yedinci sınıf fen bilimleri dersi konularıyla bütünleştirilmiş değerler eğitimi etkinliklerinin öğrencilerin değer gelişimine etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, Adıyaman Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Adıyaman.

Hildebrand G. (2007). *Diversity, values and the science curriculum. Which curriculum? What values? The reemergence of values in science education.* Rotterdam: Sense.

Hodson, D. (2014). Learning science, learning about science, doing science: different goals demand different learning methods. *International Journal of Science Education, 36*(15), 2534-2553.

Howard Hamilton, M. F. (1995). A just and democratic community approach to moral education: developing voices of reason and responsibility. *Elementary School Guidance & Counseling, 30*(2), 118-130.

Hökelekli, H. (2010). Modern eğitimde yeni bir paradigma: değerler eğitimi. *Eğitime Bakış Dergisi, 6*(18), 4-10.

Izgar, G. (2013). *İlköğretim okulu 8. sınıf öğrencilerine uygulanan değerler eğitimi programının demokratik tutum ve davranışlarına etkisi.* Doktora Tezi, Necmettin Erbakan Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Konya.

Joann, J. J., Rahn, N. L., & Bricker, D. (2015). *An activity-based approach to early intervention*. Washington: Paul H Brookes.

Kağan, M., & Yılmaz, N. (2021). *Karakter ve değer eğitimi*. Ankara: Pegem.

Kahraman, Y. (2018). Takiyettin Mengüşoğlu'nun antropoloji temelli insan anlayışı. *Mavi Atlas, 6*, 1-12.

Kalem, S., & Fer, S. (2003). Aktif öğrenme modeliyle oluşturulan öğrenme ortamının öğrenme, öğretme ve iletişim sürecine etkisi. *Educational Sciences: Theory & Practice, 3*(2), 433-461.

Kapkın, B. (2018). *Etkinlik temelli değerler eğitimi programının 5-6 yaş çocukların sosyal becerilerine etkisinin incelenmesi.* Yüksek Lisans Tezi, İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Malatya.

Karasar, N. (2005). *Bilimsel araştırma yöntemi*. Ankara: Nobel.

Kardaş, M. N., & Cemal, S. (2017). Değerler eğitimi ve Türkçe öğretiminde değer eğitimi üzerine yapılan araştırmalara ilişkin kaynakça denemesi. *Karadeniz Sosyal Bilimler Dergisi, 9*(16), 383-412.

Kart, M., & Şimşek, H. (2020). Türk eğitim sisteminde değer arayışı: yenilenen (2017) ilköğretim programları hangi değerleri kazandırıyor?. *Değerler Eğitimi Dergisi*, *18*(40), 9-44.

Kaya, H., & Böyük, U. (2011). Fen bilimleri öğretmenlerinin laboratuvar çalışmalarına yönelik yeterlikleri. *Erciyes Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Fen Bilimleri Dergisi, 27*(1), 126-134.

Kaya, M., & Taşkın, O. (2016). Okulda değerler eğitimi. M. Köylü (Ed.), *Teoriden pratiğe değerler eğitimi* içinde (s. 131-157). Ankara: Nobel.

Kaymakcan, R., & Meydan, H. (2014). *Ahlaki değerler ve eğitimi*. İstanbul: Dem.

Keskin, Y. (2008). *Türkiye'de sosyal bilgiler öğretim programlarında değerler eğitimi: tarihsel gelişim, 1998 ve 2004 programlarının etkililiğinin araştırılması.* Doktora Tezi, Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Keskin, Y., Öksüz, Y., Gelen, İ., & Yılmaz, H. B. (2012). İlköğretim 5. sınıf öğrencilerinin bazı evrensel değerleri kazanım düzeylerinin karşılaştırılması (Samsun ili örneği). *Ondokuz Mayıs University Journal of Education Faculty, 31*(2), 351-374.

Kılıç, A. (2019). *İlkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin sevgi değerine yönelik algıları*. Yüksek Lisans Tezi, Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Rize.

Kırpık, M. A., & Engin, A. O. (2009). Fen bilimlerinin öğretiminde laboratuvarın yeri önemi ve biyoloji öğretimi ile ilgili temel sorunlar. *Kafkas Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, 2*(2), 61-72.

Köşterelioğlu, I., Bayar, A., & Köşterelioğlu, M. (2014). Öğretmen eğitiminde etkinlik temelli öğrenme süreci: bir durum araştırması. *Electronic Turkish Studies, 9*(2), 1035-1047.

Kumarassamy, J., & Koh, C. (2019). Teachers' perception of infusion of values in sciences lessons: a qualitative study. *Journal of Research in Science Teaching, 49*, 109-136.

Kunduroğlu, T. (2010). *4. sınıf fen ve teknoloji dersi öğretim programıyla bütünleştirilmiş "değerler eğitimi" programının etkililiğinin incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Külünkoğlu, T. (2018). *Ortaokul 5. sınıf sosyal bilgiler dersinde uygulanan değer eğitiminin öğrencilerin dürüstlük değerini kazanma düzeyine etkisi.* Doktora Tezi, Giresun Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Giresun.

Kyriacou, C. (1992). Active learning ın secondary school mathematics. *British Educational Research Journal, 18*(3), 309-318.

Laçin Şimşek, C. (2014). Etkinlik temelli fen. Keleş, Ö. (Ed.), *Uygulamalı etkinliklerle fen eğitiminde yeni yaklaşımlar* içinde (s. 199-211). Ankara: Pegem.

Leech, N. L., & Onwuegbuzie, A. J. (2009). A typology of mixed methods research designs. *Quality & Quantity: International Journal of Methodology, 43*(2), 265-275.

Lickona, T. (1991*). Educating for character.* New York: Bantam.

Macdonald, J., & Twining, P. (2002). Assessing activity–based learning for a networked course. *British Journal of Educational Technology*, *33*(5), 603- 618.

Maltepe, P. (2022). *Değerler eğitimi etkinlik kitabı.* Ankara: TTK.

McMillan, J. H., & Schumacher, S. (2010). *Researching education, evidence-based inquiry.* Boston: Pearson.

Mengüşoğlu, T. (1988). *İnsan felsefesi.* İstanbul: Remzi.

Mert Cüce, A. P. (2012). *Etkinlik temelli matematik öğretimi yapılan sınıf ortamından yansımalar: aksiyon araştırması*. Yüksek Lisans Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.

Metin Peten, D. M., & Şirin, M. (2020). Etkinlik temelli astronomi öğretiminin fen bilgisi öğretmen adaylarının tutumlarına ve öz-yeterlik inanç düzeylerine etkisi. *Başkent Unıversity Journal of Education, 7*(2), 212-226.

Meydan, H. (2014). Okulda değerler eğitiminin yeri ve değerler eğitimi yaklaşımları üzerine bir değerlendirme. *Bülent Ecevit Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi, 1*(1), 93-108.

Miles, M. B. & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: an expanded sourcebook.* California: Sage.

Millî Eğitim Bakanlığı. (1973). Milli Eğitim Temel Kanunu (1739 sayılı kanun). *Resmî Gazete* (Sayı: 14574, 24 Haziran 1973).

Millî Eğitim Bakanlığı. (2013). *İlköğretim kurumları (ilkokullar ve ortaokullar) fen bilimleri dersi (3,4,5,6,7 ve 7. sınıflar) öğretim programı*. Ankara: TTK.

Millî Eğitim Bakanlığı. (2017). *Fen Bilimleri dersi öğretim programı (ilkokul ve ortaokul 3, 4, 5, 6, 7 ve 8. sınıflar).* Ankara: TTK.

Millî Eğitim Bakanlığı. (2018). *Fen bilimleri dersi öğretim programı (ilkokul ve ortaokul 3, 4, 5, 6, 7, 8. sınıflar)*. Ankara: TTK.

Millî Eğitim Bakanlığı. (2024). *Türkiye yüzyılı maarif modeli öğretim programı.* Ankara: TTK.

Ningsih, T., Purnomo, S., Muflihah, M., & Wijayanti, D. (2022). Integration of science and religion in value education. *International Journal of Recent Educational Research, 3*(5), 569-583.

Ornstein, A. (2006). The frequency of hands-on experimentation and student attitudes toward science: A statistically significant relation. *Journal of Science Education and Technology, 15*(3), 285-297.

Önder, S., & Coşkun Keskin, S. (2018). Sakarya ölçeğinde 8. sınıf öğrencilerinin sosyal medyada sevgi değerini yansıtan paylaşımları üzerine nitel bir araştırma. *Journal of Political Administrative and Local Studies, 1*(2), 93-111.

Öz, N. (2019). Kimlik ve karakter oluşumunda okulun rolü. *Diyanet İlmî Dergi, 55,* 197-215.

Özdemir, E. (2023). Fen bilimleri ders kitaplarının içerdiği kök değerler açısından incelenmesi. *Buca Eğitim Fakültesi Dergisi, 56*, 504-528.

Özden, Y. (2008). *Eğitimde yeni değerler eğitimde dönüşüm*. Ankara: Pegem.

Özgür, Z., Bukova Güzel, E., Kula, S., & Uğurel, I. (2009). The picture of practicum experiences through the lens of high school mathematics student teachers. *Journal of İnönü Üniversitesi Education Faculty, 10*(3), 227-252.

Özyurt, M. (2015). İlkokul *üçüncü ve dördüncü sınıf değer eğitimi programının geliştirilmesinde okul temelli yaklaşımın etkililiğinin değerlendirilmesi*. Doktora Tezi, Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Gaziantep.

Pınar Sungur, F. (2022). *Uzaktan eğitimde müzik dersi kapsamında oyun ve etkinlik temelli değerler eğitimi uygulamalarının ortaokul öğrencilerinin akademik başarıları ve değer algıları üzerindeki etkileri*. Yüksek Lisans Tezi, İnönü Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Malatya.

Polat, H. (2021). *Fen bilimleri dersi kapsamında vatanseverlik değerinin öğretilmesine yönelik fen bilgisi öğretmen adaylarının görüşleri.* Yüksek Lisans Tezi, Süleyman Demirel Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Isparta.

Polat, Ö., & Yıldız, T. Ö. (2018). 5-6 yaş grubu için geliştirilen aile katılımlı farklılıklara saygı programının çocukların farklılıklara saygı düzeyine etkisinin incelenmesi. *Eğitimde Kuram ve Uygulama, 14*(4), 389-403.

Raths L., Harmin, M., & Simon S. (1978). *Values and teaching*. Columbus: Charles E. Merrill.

Rokeach, M. (1973), *Nature of human values*. New York: The Free.

Rossman, G. B., & Wilson, B. L. (1994). Numbers and words revisited: Being "shamelessly eclectic". *Quality and Quantity, 28*(3), 315-327.

Sadi, Ö., & Çakıroğlu, J. (2011). Effects of hands-on activity enriched instruction on students' achievement and attitudes towards science. *Journal of Baltic Science Education, 10*(2), 87-97.

Sarı, M. (2007). *Demokratik değerlerin kazanımı sürecinde örtük program: Düşük ve yüksek okul yaşam kalitesine sahip iki ilköğretim okulunda nitel bir çalışma.* Doktora Tezi, Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.

Saylan Kırmızıgül, A. (2019). *Fen eğitiminde bilgisayar destekli, etkinlik temelli ve sorgulamaya dayalı öğretim yaklaşımlarının karşılaştırılması*. Doktora Tezi, Erciyes Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Kayseri.

Schwartz, S. H. (1992). Universals in the content and structure of values: Theoretical advances and empirical tests in 20 countries. In M. P. Zanna (Ed.), *Advances in experimental social psychology* (pp. 1-65). New York: Academic.

Schwartz, S. H. (2012). An overview of the Schwartz Theory of basic values. *Online Readings in Psychology and Culture*, *2*(1), 11-20.

Schwartz, S. H., Melech, G., Lehmann, A., Burgess, S., Harris, M., & Owens, V. (2001). Extending the cross-cultural validity of thebasic human values with a different method of measurement. *Journal of Cross-Cultural Psychology, 32,* 519-542.

Senemoğlu, N. (1997). *Gelişim öğrenme ve öğretim*. Ankara: Spot.

Shapiro, S. S., & Wilk, M. B. (1965). An analysis of variance test for normality (complete samples). *Biometrika*, 52(3), 591- 611.

Shukla, R. P. (2004). *Value education and human rights,* New Delhi: Sarup & Sons.

Sim, J., & Wright, C. (2002). *Research in health care: concepts, designs and methods*. Cheltenham: Nelson Thornes.

Sindey Simon, B., Leland, W. H., & Kirschenbaum, H. (1972). *Values clarification a handbook of practical strategies for teachers and students*. New York: Hart.

Spranger, E. (1928). *Types of men: The psychology and ethics of personality*. Tübingen: Niemeyer.

Superka, D. P., Ahrens, C., Hedstrom, J. E., Ford, L. J., & Johnson P. L. (1976). *Values education source book conceptual approaches, materials analyses, and an annotated bibliography. boulder,* Colorado: SSEC.

Şahin, M. (2022). Gündelik hayatın içinde değerler ve değerlerin toplumsal boyutları. *Düşünce Dünyasında Türkiz*, *13*(3), 51-81.

Şenel Zor, T. (2017). *Etkinlik temelli nanobilim ve nanoteknoloji eğitiminin fen bilimleri öğretmen adaylarının nanobilim ve nanoteknoloji farkındalıklarına ve kavramsal anlayışlarına etkisi.* Yüksek Lisans Tezi, Necmettin Erbakan Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Konya.

Şentürk, G., & Arslan, M. (2020). Fen bilimleri dersinde değerler eğitiminin uygulanabilirliğine ilişkin öğretmen görüşleri. *Yıldız Journal of Educational Research, 5*(1), 55-88.

Şimşek Armağan, R. (2022). *Bir değer olarak sabır kavramı ve öğretimi.* Yüksek Lisans Tezi, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sivas.

Şirin, M. (2019). *Etkinlik temelli astronomi öğretiminin fen bilgisi öğretmen adaylarının tutumlarına ve öz-yeterlik inanç düzeylerine etkisinin incelenmesi.* Yüksek Lisans Tezi, Yozgat Bozok Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yozgat.

Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2013). *Using multivariate statistics* (6th Ed.). Boston: Pearson.

Tahiroğlu, M. (2011*). İlköğretim 4. sınıf sosyal bilgiler dersinde doğa sevgisi, temizlik ve sağlıklı olma değerlerinin öğretimi ve değerlere ilişkin öğrenci tutumlarının belirlenmesi*. Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Tarkoçin, S., Berktaş, D., & Uyanık Balat, G. (2013). Okul öncesi öğretmenlerinin sınıf içi etkinliklerde çocuklarla olan iletişimlerinde kullandıkları değerlerin incelenmesi. *Pegem Journal of Education & Instruction, 3*(2), 37-49.

Tatar, E., Kağızmanlı, T. B., & Akkaya, A. (2013). Türkiye'deki teknoloji destekli matematik eğitimi araştırmalarının içerik analizi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi Dergisi,* (35), 33-45.

Tatlı, S., & Güngöraytar, F. A. (2017). Okul öncesi dönem çocuklarının değerlere ilişkin algıları ve bunları ifade etme biçimlerinin incelenmesi. *Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi, 21*(2), 331-354.

Tatlılıoğlu, K. (2015). Erken çocukluk döneminde ailede çocuğa kazandırılan değerlerin çocuğun kişilik gelişimine etkisi. *Bingöl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 5*(9), 283-292.

Tay, B., & Yıldırım, K. (2009). Sosyal bilgiler dersinde kazandırılması amaçlanan değerlere ilişkin veli görüşleri. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri, 9*(3), 1499- 1542.

Tay, B., Durmaz, F. Z., & Şanal, M. (2013). Sosyal bilgiler dersi kapsamında öğrencilerin değer ve değerler eğitimine ilişkin görüşleri. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi, 33*(1), 67-93.

Tekin, S. (2019). *İlkokul 4. sınıflarda etkinlik temelli değer eğitimi yoluyla sorumluluk değerinin kazandırılması.* Yüksek Lisans Tezi, Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Erzincan.

Tınas, A. (2021). *7. sınıf rasyonel sayılar konusunun etkinlik temelli öğretim materyalleri ile işlenmesinin öğrencilerin akademik başarıları ve matematik dersine karşı tutumlarına etkisi.* Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Tok, B. (2019). *Sınıf öğretmenlerinin fen bilimleri dersinde değer eğitimine yönelik görüşleri: durum çalışması*. Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Tulunay Ateş, Ö. (2017). Türkiye'de değerler eğitimi uygulamalarının öğrencilere kazandırılması istenen olumlu özellikler üzerindeki etkisi. *Değerler Eğitimi Dergisi, 15*(34), 41-60.

Turpin, T. J. (2000). A study of the effects of an integrated, activity-based science curriculum on student achievement, science process skills and science attitudes, upon the science process skills of urban elementary students. *Journal of Education, 37*(2), 100-105.

Türk Dil Kurumu. (2024a). *Değer.* http://www.tdk.gov.tr/ sayfasından erişilmiştir.

Türk Dil Kurumu. (2024b). *İşlev*. http://www.tdk.gov.tr/ sayfasından erişilmiştir.

Türk Dil Kurumu. (2024c). *Eğitim*. http://www.tdk.gov.tr/ sayfasından erişilmiştir.

Türk Dil Kurumu. (2024d). *Etkinlik*. http://www.tdk.gov.tr/ sayfasından erişilmiştir.

Türker, A. (2019). *Fen bilgisi öğretmen adaylarının değer yargılarının incelenmesi.* Yüksek Lisans Tezi, Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Burdur.

Türkkahraman, M. (2009). Teorik ve fonksiyonal açıdan toplumsal kurumlar ve kurumlararası ilişkiler. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 14*(2), 25-46.

Uduigwomen, A. F. (2004). Strategies for values education ın a plural society: the nigerian case. *African Symposium: An On-Line African Educational Research Journal*, *4*(1), 1-5.

Uğurel, I., & Bukova, E. G. (2010). Matematiksel öğrenme etkinlikleri üzerine bir tartışma ve kavramsal bir çerçeve önerisi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, *39*(39), 333-347.

Ulusoy, K., & Dilmaç, B. (2015). *Değerler eğitimi*. Ankara: Pegem.

Ulusoy, T. (2017). *Ortaokul 5. sınıf öğrencilerinin "canlılar dünyasını gezelim, tanıyalım" ünitesinde yaptıkları çevre projelerinde kazandıkları değerlerin tespit edilmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Süleyman Demirel Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Isparta.

Umar, Ç., & Kanger, F. (2018). 10-13 yaş çocukları için evrensel ahlaki değerler ölçeğinin geliştirilmesi çalışması. *International Congress on Social Sciences II, 13*(15), 401-418.

Utkugün, C. (2021). Primary school students' perceptions and experiences regarding plants in their near environment. *Eğitim Kuram ve Uygulama Araştırmaları Dergisi*, *7*(2), 236-250.

Uzunkol, E., & Ata H. İ. (2023). Ortaokul öğrencilerinin doğruluk-dürüstlük değer algılarının incelenmesi. *Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 23*(2), 130-145.

Ülken, H. Z. (1964). *Bilgi ve değer*. Ankara: Aytemiz.

Ünal, S., & Benzer, A. İ. (2024). Değerler açısından ders kitaplarının incelenmesi: ortaokul 6. sınıf fen bilimleri ders kitapları örneği. *Bayburt Eğitim Fakültesi Dergisi*, *19*(41), 1549-1574.

Watson, A., & Mason, J. (2007). Taken-as-shared: A review of the common assumptions about mathematical tasks in teacher education. *Journal of Mathematics Teacher Education, 10*, 205-215.

Wattenberg, W. W. (1977). The ecology of classroom behaviour. *Theory into Practice*, *16*(4), 256-261.

Yakut, S. (2019). Üniversite öğrencilerinde öz-denetim. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi, 12*(65), 1409-1419.

Yalçın, A. (2021). 5. *sınıf sosyal bilgiler dersinde uygulanan sorumluluk temelli etkinliklerin öğrencilere sorumluluk değerini kazandırmadaki etkisi*. Doktora Tezi, Uludağ Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Bursa.

Yaman, H., & Anılan B. (2020). Values education in science lessons with activities: Responsibility value. *Science Education International, 32*(3), 237-247.

Yaşaroğlu, C. (2014). Sınıf öğretmenlerinin değerler eğitimine yönelik tutumlarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *The Journal of Academic Social Science Studies, 27*, 503-515.

Yaşaroğlu, C., & Biçer, R. (2020). İlkokul öğrencilerinin kök değerlere ilişkin metaforik algılarının incelenmesi. *International Journal of Social and Humanities Sciences Research (JSHSR), 7*(52), 996-1005.

Yavuz, D. (2016). Eğitimin değerlerle yeniden tanımlanması. *Kafdağı Dergisi, 1*(1), 29-39.

Yazıcı, M. (2014). Değerler ve toplumsal yapıda sosyal değerlerin yeri. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 24*(1), 209-233.

Yazoğlu, R. (2014). Ebu'l-Hasan Harakânî'de hoşgörü ve insan sevgisi. *Kafkas Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi, 1*, 1-10.

Yeşiltaş, İ. (2022). *Fen bilimleri dersini yürüten öğretmenlerin fen bilimleri dersi değer eğitimi ölçeği puanlarının farklı değişkenlere göre incelenmesi.* Yüksek Lisans Tezi, Giresun Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Yılar, M. B., & Şimşek, U. (2017). Sosyal bilgiler dersinde farklı işbirlikli öğrenme yöntemlerinin uygulamalarına ilişkin öğrenci görüşleri. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi, 29*, 375-394.

Yıldırım Aykurt, A. (2020). 21. yüzyılda sosyal sorunlar ve dezavantajlı gruplar. *Journal of Awareness, 5*(3), 427-448.

Yıldırım, Y. (2019). *Okul dışı etkinlik temelli değerler eğitimi programının öğrencilerin etkin vatandaşlık değerlerine etkisi.* Doktora Tezi, Sakarya Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Sakarya.

Yılmaz, E. (2022). *Ortaokul fen bilimleri ders kitaplarının değerler eğitimi bakımından incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Tokat.

Yılmaz, E., & Kıran, D. (2023). Ortaokul fen bilimleri ders kitaplarının değerler eğitimi bakımından incelenmesi. *Cumhuriyet Uluslararası Eğitim Dergisi, 12*(1), 29-45.

Yılmaz, Z., & Yıldırım, H. İ. (2023). Fen bilimleri ders kitaplarının değerler açısından incelenmesi üzerine bir araştırma. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi, 21*(2), 933-958.

Yiğittir, S. (2010). İlköğretim öğrenci velilerinin okullarda kazandırılmasını arzuladığı değerler. *Değerler Eğitimi Dergisi, 8*(19), 207-223.

Yiğittir, S. (2012). İlköğretim 5.sınıf öğrencilerinin değer yönelimlerinin Rokeach ve Schwartz değer sınıflandırmasına göre değerlendirilmesi. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi, 19,* 1-15.

Yiğittir, S., & Öcal, A. (2010). İlköğretim 6. sınıf öğrencilerinin değer yönelimleri. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 24*, 407-416.

Zengin, M., & İçöz Arslan, E. (2018). Dini, felsefi, psikolojik boyutlarıyla vicdan ve değerler eğitimindeki yeri. *Amasya Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi, 10*, 323-345.

Ziebert, H. G. (2007). Çok kültürlü bir toplumda değerler eğitimi modelleri. R. Kaymakcan, H. Hökelekli, Ş. Arslan & M. Zengin (Eds.), *Değerler ve eğitimi* içinde (s. 445-467). İstanbul: Dem.

EKLER

EK 1. Ölçek Kullanım İzni

Permission for Portrait Values Questionnaire Gelen Kutusu ×

19 Haziran Pzt 10:47 (1 gün önce)

Dear from Gazi University in Turkey. I am doing my master's degree in Science Education at Gazi University. Also, I want to work

Shalom Schwartz
Alıcı: ben

19 Haziran Pzt 14:11 (1 gün önce)

İngilizce › Türkçe İletiyi çevir İngilizce için kapat ×

You have my permission.

Sent from my iPhone,

> On Jun 19, 2023, at 03:48, I
>
>

...

RE: Portre Değerler Anketi Kullanım izni

Kürşad Demirutku göndericisinden 2023-06-19 09:16 tarihinde

Ayrıntılar Üst bilgiler

PVQ40.rar (~522 KB)

Merhaba

Ekte ilgili dosyaları iletiyorum.

İyi çalışmalar,

-----Original Message-----
From:
Sent: Wednesday, June 14, 2023 3:48 PM
To:
Subject: Portre Değerler Anketi Kullanım izni

Merhaba Sayın
Ben Gazi Üniversitesi Fen Bilgisi Eğitimi alanında yüksek lisans yapıyorum, Yüksek Lisans tezimde değerler eğitimi çalışmayı planlıyorum. Eğer sizin de izniniz olursa Türkçe'ye uyarladığınız Portre Değerler Anketi'ni tez çalışmamda kullanmak isterim.
İyi çalışmalar dilerim, iyi günler.

Re: Çocuk Değerlerinin Ölçülmesi: Portre Değerler Ölçeği kullanım izni

göndericisinden 2023-06-14 17:50 tarihinde

Ayrıntılar Üst bilgiler Düz metin

EGE-ED.pdf (~425 KB) Portrait Değerler Ölçeği.docx (~16 KB)

Merhaba

Ölçek ektedir

İyi günler

Dr. Necla Acun

2023-06-14 15:25,

> Merhaba
> Ben sizden daha önce Çocuk Değerlerinin Ölçülmesi: Portre Değerler Ölçeği'nin tam halini rica etmiştim. Gazi Üniversitesi Fen Bilgisi Eğitimi alanında yüksek lisans yapıyorum ve değerler eğitimi çalışmak istiyorum.
> Eğer sizin için uygun olursa uyarladığınız Çocuk Değerlerinin Ölçülmesi: Portre Değerler Ölçeği'ni yüksek lisans tezimde kullanmak istiyorum.
> İyi çalışmalar dilerim.

Çiğdem Nilüfer Umar 15:07 (42 dakika önce)

Alıcı: ben

Sevgili

10-13 Yaş Çocukları İçin Evrensel Ahlaki Değerler Ölçeği'ni kullanabilirsin. Puanlaması makalenin TOAD'daki sayfasında ayrıntılı şekilde var. Yine de danışmak istersen lütfen çekinme. Kolay gelsin. Başarılar dilerim.

Dr. Çiğdem Nilüfer UMAR

20 Haz 2023 Sal, 13:21 tarihinde şunu yazdı:

...

EK 2. Portre Değer Ölçeği

	Bu kağıtta kısa kişilik tanımlamaları bulacaksınız. Her tanımı okumadan önce kendini o kişi yerine koyup, okuyup sizin için hangisinin uygun olduğunu düşünün. Daha sonra işaretleyin. Size en iyi uyan, kendinize yakın kişiliği işaretleyin. Bu benzerlikleri hangi derece uygun olduğunu işaretleyiniz. **Bu kişi size ne kadar benziyor? 1-2-3-4-5**	1- Sana ç ok benziyor	2-Sana biraz benziyor	3-Sana benziyor	4- Sana benzemiyor	5- Sana biraz	6- Sana hiç benzemiyor
1.	Dünyadaki her insanın eşit fırsatlara sahip olması gerektiğini düşünür. Herkesin yaşamdaeşit fırsatlara sahip olması gerektiğine inanır.	1	2	3	4	5	6
2.	Onun için çevredeki insanlara yardım etmek çok önemlidir. İnsanların mutluluğunu önemser.	1	2	3	4	5	6
3.	Alçak gönüllü ve mütevazı olmak onun için önemlidir. Dikkati kendi üzerine çekmemeyeçalışır.	1	2	3	4	5	6
4.	İnsanların söylediklerini yaptıklarına inanır. Hiçkimse izlemese bile insanların kendilerine söylediklerini yapmaları gerektiğini düşünür.	1	2	3	4	5	6
5.	Güvenli çevrede yaşamak onun için önemlidir. Güvenliğini tehlikeye sokan her şeyden kaçınır.	1	2	3	4	5	6
6.	Onun için zengin olmak önemlidir. Çok para veçok pahalı eşyalara sahip olmak ister.	1	2	3	4	5	6
7.	Yeteneklerini göstermek onun için çok önemlidir. İnsanların onun yaptıklarına hayran olmalarını ister.	1	2	3	4	5	6
8.	İyi zaman geçirmek onun için önemlidir. Kendi kendini ‘şımartmaktan’ hoşlanır.	1	2	3	4	5	6
9.	Sürprizden hoşlanır ve sürpriz yapmak için yenişeyler arar. Yaşamında çok farklı yeni şeyler yapmanın önemli olduğunu düşünür.	1	2	3	4	5	6
10.	Yeni şeyler düşünmek ve yaratıcı olmak onuniçin önemlidir. İşleri kendine özgü orijinal şekilde yapmayı sever	1	2	3	4	5	6
11.	Ondan farklı olan insanları dinlemek onun için önemlidir. Onlarla aynı fikirde olmasa bile, yinede onları anlamak ister.	1	2	3	4	5	6
12.	Arkadaşlarının samimi olması onun için çok önemlidir. Ona yakın olan insanlara kendini adamak ister.	1	2	3	4	5	6
13.	Gelenek onun için önemlidir. Dininin ya da ailesinin sahip olduğu gelenekleri izlemeye çalışır.	1	2	3	4	5	6
14.	Daima uygun şekilde davranmak onun için önemlidir. İnsanların yanlış diyebileceği her şeyi yapmaktan kaçınmak ister.	1	2	3	4	5	6

16.	Diğer insanlardan saygı görmek onun için önemlidir. İnsanların söylediklerini yapmasını ister.	1	2	3	4	5	6
17.	Başarılı olma onun için önemlidir. İnsanların başarılarını fark etmelerini bekler.	1	2	3	4	5	6
18.	Eğlenebileceği fırsatlar arar. Haz veren her şeyi yapmak onun için çok önemlidir.	1	2	3	4	5	6
19.	Maceralar arar ve risk almaktan hoşlanır. Heyecan verici bir yaşama sahip olmak ister.	1	2	3	4	5	6
20.	Ne yaptığına ilişkin kendi kararlarını vermek onun için önemlidir. Diğerlerine bağımlı olmamayı ister ve özgür olmaktan hoşlanır.	1	2	3	4	5	6
21.	İnsanların doğayı korumaları gerektiğini güçlü şekilde inanır. Çevreyi korumak onun için önemlidir.	1	2	3	4	5	6

EK 3. 10-13 Yaş Çocukları İçin Evrensel Ahlaki Değerler Ölçeği

① Kesinlikle katılmıyorum ② Katılmıyorum ③ Kararsızım ④ Katılıyorum ⑤ Tamamen katılıyorum					
1. Sokaktaki aç olan kedi, köpek, kuş gibi hayvanlara acırım.	①	②	③	④	⑤
2. Yemek hazırlamada veya evin temizlenmesinde anne ve babama yardım ederim.	①	②	③	④	⑤
3. Anne ve babamın uyarılarını her zaman yerine getiririm.	①	②	③	④	⑤
4. Bana iyilik yapan herkese teşekkürle karşılık veririm.	①	②	③	④	⑤
5. Çevremdeki ağaç, ve çiçeklerin de benim gibi canlı olduklarını bilirim.	①	②	③	④	⑤
6. Çevremdeki ağaç, ve çiçekleri koparmaz ve onlara zarar vermem.	①	②	③	④	⑤
7. Okul ödevlerimi eksiksiz yapmak sadece benim sorumluluğumda olmalıdır.	①	②	③	④	⑤
8. Hatalı davrandığımda, hata yaptığım kişiden özür dilerim.	①	②	③	④	⑤
9. Arkadaşlarımın yanında zor durumda kalsam da doğruyu söylerim.	①	②	③	④	⑤
10. Çevremdekilerden bir şey isteyeceğim zaman rica ederim.	①	②	③	④	⑤
11. Benden yasça küçük kardeş, veya kuzenim her zaman benim yardımıma muhtaçtır.	①	②	③	④	⑤
12. Evdeki büyükler biz çocuklara da görev ve sorumluluk vermelidir.	①	②	③	④	⑤
13. Anne-babamı hangi davranışlarımla üzülebileceğimi bilirim.	①	②	③	④	⑤
14. Anne-babamız üzebilecek davranışlardan kaçınırım.	①	②	③	④	⑤
15. Arkadaşıma veya kardeşimize verdiğim sözü tutarım.	①	②	③	④	⑤
16. Evime girerken ve çıkarken evdeki kişilerle selamlaşırım.	①	②	③	④	⑤
17. Evdeki kişilere hal hatır sorulmalıdır.	①	②	③	④	⑤
18. Sokaktaki aç, olan kedi, köpek, kuş gibi hayvanlara yiyecek veririm.	①	②	③	④	⑤
19. Kıyafetlerimi ve odamı temiz ve düzenli tutmak benim görevimdir.	①	②	③	④	⑤
20. Ödünç, aldığım eşyaya zarar vermem.	①	②	③	④	⑤
21. Yalan söylemek bana hiç, yakışmaz.	①	②	③	④	⑤
22. İstemeden yaptığım kotü bir davranıştan dolayı karsımdaki kişiden özür dilerim.	①	②	③	④	⑤
23. Çevremizdeki ağaç, ve çiçekleri yasatmak için onlara bakım yaparım.	①	②	③	④	⑤
24. Ödevlerimle ilgili sorumluluklarımda her zaman başkalarının yardımını beklememeliyim.	①	②	③	④	⑤

25. Hiç kimseyi üzecek davranışlar yapmamaya özen gösteririm.	①	②	③	④	⑤
26. Oyun ve etkinliklerde kimsenin hakkını yemem.	①	②	③	④	⑤
27. Benden bir şey istendiğinde bu isteği gülümseyerek ve içtenlikle yerine getiririm.	①	②	③	④	⑤
28. Benden yaşça küçük kardeş veya kuzenimle oyun oynarken oyuncaklarımı paylaşırım	①	②	③	④	⑤
29. Anne ve babam yorulduğunda onlara yardım ederim.	①	②	③	④	⑤
30. Akraba veya ailemizdeki kişilerin istek ve ricalarını yerine getirmeliyim.	①	②	③	④	⑤
31. Her zaman doğruyu söylemeliyiz.	①	②	③	④	⑤
32. Öğretmenime kaba ve kırıcı olmamaya özen gösteririm.	①	②	③	④	⑤
33. Arkadaşlarıma kaba ve kırıcı olmamaya özen gösteririm.	①	②	③	④	⑤
34. Sokaktaki aç olan kedi, köpek, kuş gibi hayvanları besleme yollarını bulurum.	①	②	③	④	⑤
35. Evdeki tüm eşyaları temiz ve düzenli tutmak biz çocukların da görevidir.	①	②	③	④	⑤
36. Sıralı oyunlarda sıramın gelmesini beklerim.	①	②	③	④	⑤
37. İnsanlara yalan söylemek aslında kendimi zarar vermektir.	①	②	③	④	⑤
38. Anne-babam veya yakınlarımızın iyiliğine daima şükran duyarım.	①	②	③	④	⑤
39. Evimdeki/bahçedeki çiçekleri sulama görevinin bana verilmesinden mutlu olurum.	①	②	③	④	⑤
40. Yerine getirmediğim her görev başkalarına yük olur.	①	②	③	④	⑤
41. Hakkımın verilmediği durumlarda hakkım olanı isterim.	①	②	③	④	⑤
42. Oyun ve etkinliklerde dürüst olmayan arkadaşlarımı uyarırım.	①	②	③	④	⑤
43. Yaptığım iyilikleri başa kakmam.	①	②	③	④	⑤
44. Benden yaşça küçük kardeş veya kuzenim üzüldüğünde onu teselli etmek isterim.	①	②	③	④	⑤
45. Kardeşimin veya arkadaşımın kendi sorumluluğunu yerine getirmemesinden rahatsızlık	①	②	③	④	⑤
46. Okulda ve okul servisinde arkadaşlarımın hakkına saygı duyarım.	①	②	③	④	⑤
47. Yakınlarımın dürüst olduğumu söylemeleri beni mutlu eder.	①	②	③	④	⑤
48. Bana yapılmasını istemediğim bir kötülüğü kimseye yapmamaya özen gösteririm.	①	②	③	④	⑤

EK 4. Gazi Üniversitesi Etik Komisyonu İzin Belgesi

Evrak Tarih ve Sayısı: 26.07.2023-E.706124

T.C.
GAZİ ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Etik Komisyonu

Sayı : E-77082166-302.08.01-706124 26.07.2023
Konu : Bilimsel ve Eğitim Amaçlı

Dağıtım Yerlerine

Üniversitemiz Eğitim Bilimleri Enstitüsü Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Ana Bilim Dalı **Yüksek Lisans Öğrencisi Pakize Kübra KOÇ'un, Prof.Dr.Ezgi GÜVEN YILDIRIM'ın** danışmanlığında yürüttüğü ***"Etkinlik Temelli Öğrenme Sürecinin Öğrencilerin Evrensel Ahlaki Değerlerine ve Portre Değer Düzeylerine Etkisi"*** adlı tez çalışması ile ilgili konu Komisyonumuzun **11.07.2023** tarih ve **13** sayılı toplantısında görüşülmüş olup,

İlgilinin çalışmasının, yapılması planlanan yerlerden izin alınması koşuluyla yapılmasında etik açıdan bir sakınca bulunmadığına oybirliği ile karar verilmiş ve karara ilişkin imza listesi ekte gönderilmiştir.

Bilgilerinizi rica ederim.

Araştırma Kod No: 2023 - 895

Prof. Dr. İsmail KARAKAYA
Komisyon Başkanı

Ek:1 Liste

EK 5. İl Milli Eğitim Müdürlüğü Anket Çalışma İzni Belgesi

T.C.
TOKAT VALİLİĞİ
İl Millî Eğitim Müdürlüğü

Sayı : E-27001677-44-85965099 03/10/2023
Konu : Anket Çalışma İzni

VALİLİK MAKAMINA

İlgi : a) Milli Eğitim Bakanlığına Bağlı Okul ve Kurumlarda Yapılacak Araştırma ve Araştırma Desteğine Yönelik İzin ve Uygulama Yönergesi.
b) 01/09/2023 tarihli ve E-27001677-44-82643424 sayılı Valilik Makam Onayı.
c) Araştırma İzinleri İnceleme Komisyonunun 25.09.2023 tarihli tutanağı.
d)Gazi Üniversitesi Rektörlüğü (Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü)' nün 06.09.2023 tarihli ve 740065 sayılı yazısı.

Gazi Üniversitesi'nin ilgi (d) talebi gereği, Eğitim Bilimleri Enstitüsü Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Ana Bilim Dalı, Fen Bilgisi Eğitimi Bilim Dalı, Yüksek Lisans öğrencisi Pakize Kübra KOÇ, Tokat İl Milli Eğitim Müdürlüğüne bağlı Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği Ortaokulu, Vakıfbank Namık Kemal Ortaokulu, Gülbahar Hatun Ortaokulu, Fahriye Arat İmam Hatip Ortaokulu, Plevne İmam Hatip Ortaokulunda öğrenim gören 7. sınıf öğrencilerine yönelik hazırlamış olduğu "Etkinlik Temelli Öğrenme Sürecinin Öğrencilerin Evrensel Ahlaki Değerlerine ve Portre Değer Düzeylerine Etkisi" konu başlıklı anket çalışmasını 2023-2024 Eğitim-Öğretim yılı güz yarı yılında uygulama yapmak istemektedir.

Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Ana Bilim Dalı, Fen Bilgisi Eğitimi Bilim Dalı, Yüksek Lisans öğrencisi Pakize Kübra KOÇ'un hazırlamış olduğu "Etkinlik Temelli Öğrenme Sürecinin Öğrencilerin Evrensel Ahlaki Değerlerine ve Portre Değer Düzeylerine Etkisi" konulu bilimsel amaçlı anket çalışmasını, Tokat İl Milli Eğitim Müdürlüğüne bağlı Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği Ortaokulu, Vakıfbank Namık Kemal Ortaokulu, Gülbahar Hatun Ortaokulu, Fahriye Arat İmam Hatip Ortaokulu, Plevne İmam Hatip Ortaokulunda öğrenim gören 7. sınıf öğrencilerine, 2023-2024 Eğitim-Öğretim yılı güz yarı yılında uygulama yapma isteği Müdürlüğümüzce uygun görülmektedir.

Makamınızca da uygun görüldüğü takdirde Olur'unuza arz ederim.

Ahmet ÖZDEMİR
İl Milli Eğitim Müdürü

OLUR
Harun KAZEZ
Vali a.
Vali Yardımcısı

EK 6. Deney Grubu Ders Planı Örneği

Bölüm I

Dersin adı	Fen Bilimleri
Sınıf	7
Ünitenin Adı/No	Saf Madde ve Karışımlar / 4
Konu	F.7.4.4. Karışımların Ayrılması
Önerilen Süre	4 ders saati

Bölüm II

Kazanım	F.7.4.4.1. Karışımların ayrılması için kullanılabilecek yöntemlerden uygun olanı seçerek uygular. Karışımların ayrılmasında kullanılabilecek yöntemlerden buharlaştırma, yoğunluk farkı ve damıtma üzerinde durulur.
Kök Değer	Yardımseverlik, Sabır
Ünite Kavramları	Buharlaştırma, yoğunluk farkı, damıtma
Öğretme-Öğrenme-Yöntem ve Teknikleri	Araştırma-sorgulama, soru cevap, düz anlatım
Kullanılan Eğitim Teknolojileri-Araç, Gereçler	Akıllı Tahta, mıknatıs, süzgeç, kaşık, beher, talaş, kum, su, tuz, ısıtıcı, eşit kollu terazi, aktivite kağıdı,
Ders Süreci	***Giriş*** Öğretmen, öğrencilere karışım denildiğinde akıllarına ne geldiği sorularak bir beyin fırtınası ile dersi başlatır. Ders sürecinde öğrencilere akıllı tahta, Power Point sunumu, animasyonlar, çeşitli görseller ve videolar kullanılarak karışımlar hakkında konu anlatımı yapılır. ***Gelişme***

	Buharlaşma, yoğunluk farkı, damıtma kavramlarından bahsedilir ve daha sonra öğrenciler gruplara ayrılarak etkinliğe geçiş yapar. İlk olarak karışımları homojen ve heterojen ayırabilme olanağı sağlanan deney düzenekleri kurulmuştur. Öğrenciler homojen ve heterojen karışımlar oluştururken günlük hayatta sık karşılaşılan çözeltilerle karşı karşıya gelmeleri önemli bir noktadır. Etkinliğin devamında öğrenciler altı gruba ayrılmış ve her bir gruba karışımların ayrılması için kuracakları deney düzeneklerinin malzemeleri (talaş, demir tozu, kum, su) verilmiştir. Öğrencilerden teker teker materyalleri suyun içine atıp karıştırmaları istenmiştir. Her bir gruba bu karışımları ayırabilecekleri yalnızca bir materyal verilmiştir. İki gruba mıknatıs, iki gruba elek ve iki gruba yüzen materyalleri toplayabilmeleri için kaşık verilmiştir. Öğrencilere ayrıştırma için gerekli olan materyalleri diğer gruplardan isteyebilecekleri söylenmiştir. Bu sayede bu etkinlik sayesinde kazandırılması amaçlanan kök değerlerden biri olan yardımseverlik değerinin pekiştirilmesi amaçlanmaktadır. Ayrıca karışımların ayrışma süreci tek seferde olamayacağı için işlemler birden çok kez tekrarlanacağı hatırlatılmıştır. Böylece kazandırılması amaçlanan diğer bir kök değer olan sabır değerine vurgu yapılmıştır. Öğrencilerin bu etkinlikte hem grupça birbirlerine yardım ettikleri için "yardımseverlik" kök değerinin hem de deneyi tekrarlarken "sabır" değerini kazanmaları hedeflenmiştir. ***Sonuç*** Öğrencilerin belirlenen süre içinde oluşturdukları karışımı ne kadar ayırabildiklerini tahtaya çıkarak arkadaşlarına sunmaları istenir. Karışımı oluşturmadan önce her gruba eşit kollu terazi ile tartılarak verilen materyaller bir hafta boyunca kurutulduktan sonra tekrar tartılarak, her materyalden ne kadar ayrıştırıldığı grup üyeleri tarafından not alınır. Tüm ölçümler tamamlandıktan sonra en iyi şekilde karışımı ayrıştıran ve materyallerin karışım

	oluşturulmadan önceki kütlelerine en yakın şekilde ayıran grup birinci olarak belirlenir.

Bölüm III

Ölçme-Değerlendirme	Boşluk doldurma, açık uçlu ve çoktan seçmeli sorular, doğru yanlış, eşleştirme ve aktivite kağıdı gibi farklı teknikler ders boyunca uygun yerlerde kullanılır.

Bölüm IV

Planın Uygulanmasına Yönelik Açıklamalar	Planın uygulanırken; ısıtıcı sadece öğretmen tarafından kullanıldı. Bu sayede yaşanılabilecek aksaklıkların giderilmesi için önceden tedbirler alındı.

EK 7. Kontrol Grubu Ders Planı Örneği

Bölüm I

Dersin adı	Fen Bilimleri
Sınıf	7
Ünitenin Adı/No	Saf Madde ve Karışımlar / 4
Konu	F.7.4.4. Karışımların Ayrılması
Önerilen Süre	4 saat

Bölüm II

Kazanım	F.7.4.4.1. Karışımların ayrılması için kullanılabilecek yöntemlerden uygun olanı seçerek uygular. Karışımların ayrılmasında kullanılabilecek yöntemlerden buharlaştırma, yoğunluk farkı ve damıtma üzerinde durulur.
Ünite Kavramları	Buharlaştırma, yoğunluk farkı, damıtma
Öğretme-Öğrenme-Yöntem ve Teknikleri	Araştırma-sorgulama, soru cevap, düz anlatım
Kullanılan Eğitim Teknolojileri-Araç, Gereçler	Akıllı tahta, mıknatıs, süzgeç, kaşık, beher, talaş, kum, su, tuz, ısıtıcı, aktivite kağıdı.
•Ders Süreci	***Giriş*** Öğretmen, öğrencilere karışım denildiğinde akıllarına ne geldiği sorularak bir beyin fırtınası ile dersi başlatır. Ders sürecinde öğrencilere akıllı tahta, Power Point sunumu, animasyonlar, çeşitli görseller ve videolar kullanılarak karışımlar hakkında konu anlatımı yapılır. ***Gelişme***

	Buharlaşma, yoğunluk farkı, damıtma kavramlarından bahsedilir ve 7.sınıf Fen Bilimleri Ders Kitabında bulunan Karışımlar Ayrılıyor etkinliği yaptırılır. ***Sonuç*** Öğrencilerden Buharlaşma, yoğunluk farkı, damıtma kavramlarıyla ilgili basit tanımlamalar istenir ve tartışma, soru cevap, beyin fırtınası etkinlikleri ile öğrencilerin bilgi eksikliklerinin giderilmesi amaçlanır.

Bölüm III

Ölçme-Değerlendirme	
Ölçme ve Değerlendirme	Soru-cevap, eşleştirme, doğru yanlış, açık uçlu sorular

Bölüm IV

Planın Uygulanmasına Yönelik Açıklamalar	Planın uygulanırken; ısıtıcı sadece öğretmen tarafından kullanıldı. Bu sayede yaşanılabilecek aksaklıkların giderilmesi için önceden tedbirler alındı.



GAZİLİ OLMAK AYRICALIKTIR…