



**BÜTÜNLEŞTİRİLMİŞ MATEMATİK VE HAYAT BİLGİSİ
ÖĞRETİMİNİN İLKOKUL 3. SINIF ÖĞRENCİLERİNİN
AKADEMİK BAŞARI, TUTUM VE HOŞGÖRÜ DEĞERİ
EDİNİMLERİNE ETKİSİ**

MURAT BAŞ

DOKTORA TEZİ

TEMEL EĞİTİM ANABİLİM DALI

SINIF EĞİTİMİ BİLİM DALI

GAZİ ÜNİVERSİTESİ

EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

MAYIS, 2021

TELİF HAKKI VE TEZ FOTOKOPİ İZİN FORMU

Bu tezin tüm hakları saklıdır. Kaynak göstermek koşuluyla tezin teslim tarihinden itibaren on iki (12) ay sonra tezden fotokopi çekilebilir.

YAZARIN

Adı : Murat
Soyadı : Baş
Bölümü : Sınıf Eğitimi Bilim Dalı
İmza :
Teslim tarihi : 26/05/2021

TEZİN

Türkçe Adı :Bütünleştirilmiş Matematik ve Hayat Bilgisi Öğretiminin İlkokul 3. Sınıf Öğrencilerinin Akademik Başarı, Tutum ve Hoşgörü Değeri Edinimlerine Etkisi
İngilizce Adı :The Effect of Integrated Mathematics and Life Science Teaching on 3rd-Grade Students' Academic Achievement, Attitudes and Tolerance Value Acquisition

ETİK İLKELERE UYGUNLUK BEYANI

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 Adı Soyadı : Murat Baş

İmza :

JÜRİ ONAY SAYFASI

Murat BAŞ tarafından hazırlanan “Bütünleştirilmiş Matematik ve Hayat Bilgisi Öğretiminin İlkokul 3. Sınıf Öğrencilerinin Akademik Başarı, Tutum ve Hoşgörü Değeri Edinimlerine Etkisi” adlı tez çalışması aşağıdaki jüri tarafından oy birliği/oy çokluğu ile Gazi Üniversitesi Sınıf Eğitimi Anabilim Dalı’nda Doktora Tezi olarak kabul edilmiştir.

Danışman: Prof. Dr. Neşe IŞIK TERTEMİZ

Sınıf Eğitimi Anabilim Dalı, Gazi Üniversitesi

2. Danışman: Prof. Dr. Bayram TAY

Sınıf Eğitimi Anabilim Dalı, Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi

Üye: Prof. Dr. Selma YEL

Sınıf Eğitimi Anabilim Dalı, Gazi Üniversitesi

Üye: Prof. Dr. Mehmet Akif SÖZER

Sınıf Eğitimi Anabilim Dalı, Gazi Üniversitesi

Üye: Doç. Dr. Sevil BÜYÜKALAN FİLİZ

Eğitim Programları ve Öğretim Anabilim Dalı, Gazi Üniversitesi

Üye: Prof. Dr. Muhittin ÇALIŞKAN

Eğitim Programları ve Öğretim Anabilim Dalı, Necmettin Erbakan Üniversitesi

Üye: Doç. Dr. Şükran UÇUŞ GÜLDALİ

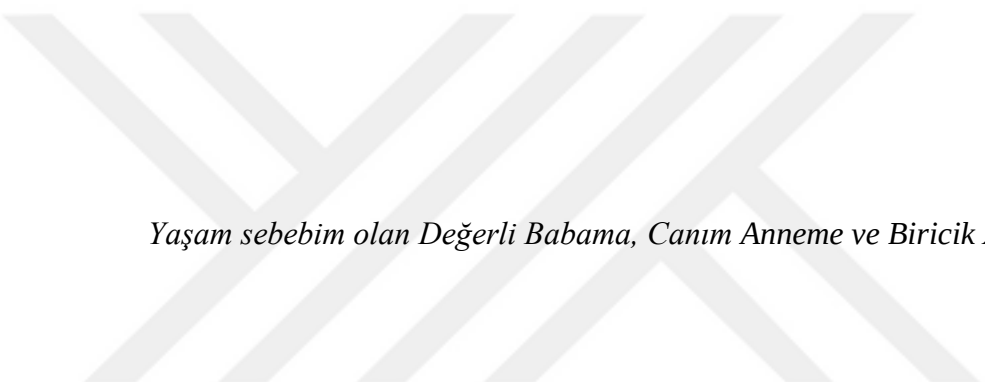
Sınıf Eğitimi Anabilim Dalı, Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi

Tez Savunma Tarihi: 24/05/2021

Bu tezin Sınıf Eğitimi Anabilim Dalı’nda Doktora Tezi olması için şartları yerine getirdiğini onaylıyorum.

Prof. Dr. Yücel Gelişli

Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürü



Yaşam sebebim olan Değerli Babama, Canım Anneme ve Biricik Ablama...

TEŞEKKÜR

Doktora eğitimime başladığım zaman çok değerli hocam Prof. Dr. Neşe Işık Tertemiz’e “*Ben sizinle çalışmak istiyorum*” cümlesini kurmuştum. O gün verdiği cevap bana ders niteliğinde olmuştur ve o cümleler o günden bugüne azimle çalışmama kaynaklık etmiştir. O yüzden ilk teşekkürüm; ders döneminde başlayan ve tüm süreç boyunca bilgi birikimi, kaynakları, mütevaziliği, manevi desteği ve emekleri ile hiçbir zaman desteğini esirgemeyen, yaşamım boyunca rol model olarak kendime örnek alacağım, benim için çok değerli hocam ve tez danışmanım Sayın Prof. Dr. Neşe Işık Tertemiz’e olacaktır.

İkinci olarak meslek hayatım boyunca hayatımın her anına tanıklık eden, sevincimi, hüznümü benimle paylaşan, bilgisini ve emeğini ihtiyacım olduğu her an yanımda hissettiğim kişiye teşekkür etmek istiyorum. Akademik hayatıma başladığım gün tanıdığım ve o günden bugüne; idari amirim, mesai arkadaşım ama bunların ötesinde abim dediğim kişi olan ikinci tez danışmanım Sayın Prof. Dr. Bayram Tay’a; gerek akademik çalışmalarında gerekse tez döneminde beni her zaman desteklediği, değerli görüşleri ile hep yanımda olduğu ve kattığı her şey için sonsuz teşekkürler.

Tez çalışmam boyunca hem Tez İzleme Komitelerimde hem de ihtiyacım olan her anda yanımda olup desteklerini esirgemeyen, bütün bilgi birikimlerini benimle paylaşan TİK üyelerim Sayın Prof. Dr. Mehmet Akif Sözer’e ve Sayın Doç. Dr. Şükran Uçuş Güldalı’ya bana kattıkları her şey için çok şey borçlu olduğumu belirtmek isterim.

Tez savunmamda yer alarak sundukları katkılar ve desteklerinden dolayı Sayın Prof. Dr. Selma Yel’e, Sayın Prof. Dr. Muhittin Çalışkan’a ve Sayın Doç. Dr. Sevil Büyükalın Filiz’e çok teşekkür ederim.

Doktora eğitim süreci boyunca göstermiş olduğu tüm destek ve ilgiden dolayı değerli dostum Sayın Doç. Dr. Mutlu Tahsin Üstündağ’a teşekkür ederim. Tez çalışmam boyunca yardımına koşan, motive eden ve analiz sürecinde desteğini hiç esirgemeyen kıymetli

arkadaşım Öğretim Görevlisi Şeyma Erbay’a minnettarım. Tezimi yazma süresince her zaman desteğini hissettiğim, tezimin son okumasını yapan değerli dostum ve kardeşim Mustafa Durmuş’a çok teşekkür ederim.

Tez çalışmam süresince her aşamasında yardımlarını esirgemeyen ve tezimin son okumalarını yapan değerli arkadaşlarım ve meslektaşlarım Doç. Dr. Mutlu Pınar Demirci Güler’e, Doç. Dr. Bilge Bağcı Ayrancı’ya, Dr. Öğretim Üyesi Zeki Öğdem’e, Dr. Manolya Saatçi’ye, Salih Ülgen’e tüm içtenliğimle teşekkür ederim. Ayrıca ihtiyacım olduğunda desteklerini esirgemeyen arkadaşlarım ve öğrencilerim; Hilal Demirdaş’a, Gamze Doğan’a, Ebru Gezer’e, Bayram Irmak’a, Yasin Öztürk’e, Mehmet Aydoğan’a, Ümit Kılıç’a, İlker Karaman’a, İbrahim Alptekin’e ve Ceren Oğuz’a ve tez çalışmamın uygulama basamağında gösterdikleri anlayış ve iş birliği için de 30 Ağustos Zafer İlkokulu idarecileri ve öğretmenlerine teşekkür ederim.

Benim için en önemli, en anlamlı ve en özel olan teşekkür ise yaşamım boyunca desteklerini hiç eksik etmeyen, hüznlerimi paylaşan, sevinçlerimi çoğaltan varlıkları ile hep huzur ve güven bulduğum kıymetli aileme. Hayatım boyunca üzülmemeye asla izin vermeyen, maddi ve manevi her zaman her koşulda arkamda olduğunu hissettiren, rol modelim ve dünyanın en iyi yürekli adamı değerli babam Mustafa Baş’a, benimle üzülen, benimle sevinen, yaşamım boyunca üstümden dualarını ve emeklerini hiç eksik etmeyen yufka yürekli canım annem değerli Nezaket Baş’a ve kendine özgü çizgisini yaşamı boyunca koruyan, ne zaman ihtiyacım olsa söylemeden hisseden ve yardımına koşan, sevgisi, şefkati ile maddi ve manevi hep yanımda olan vazgeçilmezim sevgili ablam Melis Ümit Baş’a sonsuz teşekkürler.

Son olarak bugünlere gelmemde üzerimde emeği olan tüm öğretmenlerime teşekkür ederim.

Görevi başında şehit olan tüm öğretmenlerimizin ruhu şad olsun...

Murat BAŞ

Mayıs, 2021

**BÜTÜNLEŞTİRİLMİŞ MATEMATİK VE HAYAT BİLGİSİ
ÖĞRETİMİNİN İLKOKUL 3. SINIF ÖĞRENCİLERİNİN
AKADEMİK BAŞARI, TUTUM VE HOŞGÖRÜ DEĞERİ
EDİNİMLERİNE ETKİSİ**

(Doktora Tezi)

Murat Baş

GAZİ ÜNİVERSİTESİ

EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

Mayıs, 2021

ÖZ

Bu çalışmanın amacı bütünleştirilmiş matematik ve hayat bilgisi öğretiminin ilkokul 3. sınıf öğrencilerinin matematik ve hayat bilgisi akademik başarılarına, derslere yönelik tutumlarına ve hoşgörü değeri edinimlerine etkisini incelemektir. Araştırmada, nicel araştırma desenlerinden öntest-sontest kontrol gruplu yarı deneysel desen kullanılmıştır. Araştırma 2019-2020 eğitim-öğretim yılında Kırşehir ilinde gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın çalışma grubunu, Kırşehir il merkezinde bulunan bir ilkokulun 3.sınıfına devam eden matematik ve hayat bilgisi derslerinde akademik başarıları açılarından denk olan deney grubundaki 32 öğrenci ve kontrol grubundaki 34 öğrenci oluşturmaktadır.

Verilerin toplanmasında araştırmacı tarafından geliştirilen Matematik Başarı Testi, Hayat Bilgisi Başarı Testi, Baykul (1990b) tarafından geliştirilen Matematik Dersi Tutum Ölçeği, Oker ve Tay (2020) tarafından geliştirilen Hayat Bilgisi Dersi Tutum Ölçeği ve Sarumsak (2011) tarafından geliştirilen Hoşgörü Değeri Edinim Ölçeği kullanılmıştır. Bu araştırmada denel işlem süreci 8 haftadır. Testlerin geliştirilmesinde ve verilerin analizinde SPSS 26

istatistik programından faydalanılmıştır. Betimsel istatistik puanları için aritmetik ortalama, standart sapma, standart hata ve düzeltilmiş p değerleri kullanılmıştır. Başarı testlerinden alınan puanlar 100'lük sisteme çevrilerek analizleri yapılmıştır. Verilerin normal dağılımları test edildikten sonra ölçümler için Paired Samples t-Testi, Independent Simple t-Testi, Mann-Whitney U Testi ve Wilcoxon Testi işe koşulmuştur.

Araştırmada elde edilen sonuçlar şöyledir: İlkokul üçüncü sınıfta bütünleştirilmiş matematik ve hayat bilgisi öğretimi ile işlenen dersler (deney grubu), MEB tarafından onaylanan ders ve çalışma kitabına göre birbirinden bağımsız olarak işlenen matematik ve hayat bilgisi derslerine göre (kontrol grubu) öğrencilerin hem matematik dersi hem de hayat bilgisi dersinde akademik başarı düzeylerini anlamlı düzeyde artırmıştır. Bu durum grupların hem sontest puan ortalamaları hem de erişim puan ortalamaları açılarından ortaya konmuştur. Bununla birlikte deney ve kontrol grubu öğrencilerinin her iki derse yönelik akademik başarıları öntest ile sontest arasında son testleri lehine gerçekleşmiştir. Araştırmadan elde edilen diğer bir sonuç; deney grubunda işlenen dersler, kontrol grubunda işlenen derslere göre öğrencilerin matematik dersine yönelik sontest tutum düzeylerinde deney grubu lehine anlamlı fark oluştururken bu durum hayat bilgisi dersine yönelik tutumda görülmemiştir. Ancak hem deney hem de kontrol gruplarında matematik ve hayat bilgisi derslerinde öğrencilerin derslere yönelik tutum düzeyleri, ön uygulamalar ile son uygulamalar arasında son uygulamalar lehine gerçekleşmiştir. Araştırmada elde edilen diğer bir sonuç ise deney grubu öğrencilerinin kontrol grubu öğrencilerine göre hoşgörü değerini edinim durumlarının deney grubu lehine anlamlı düzeyde artmış olmasıdır. Bununla birlikte hem deney grubu hem de kontrol grubu öğrencilerinin hoşgörü değerini edinim durumları ön uygulama ile son uygulama arasında her iki grupta da son uygulama lehine gerçekleşmiştir.

Sonuç olarak disiplinlerarası yaklaşım ilkelerine göre bütünleştirilen matematik ve hayat bilgisi derslerinin öğretimi ile öğrencilerin hem matematik hem de hayat bilgisi dersindeki akademik başarılarını, derslere yönelik tutumları artırırken hoşgörü değerinin ediniminde de etkili olmuştur. Bütünleştirilmiş matematik ve hayat bilgisi öğretiminin öğrencilerin hem matematik hem de hayat bilgisi derslerinde akademik başarıyı anlamlı düzeyde artırdığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu bağlamda sınıf öğretmenlerine, matematik ve hayat bilgisi derslerinde kazanımlarının içeriğine uygun bir şekilde bütünleştirilmiş öğretim yaklaşımının kullanılması önerilebilir.

Anahtar Kelimeler : Disiplinlerarası yaklaşım, bütünleştirilmiş öğretim programı, matematik öğretimi, hayat bilgisi öğretimi, hoşgörü değeri, tutum, akademik başarı

Sayfa Adedi : 262

Danışman : Prof. Dr. Neşe Işık Tertemiz

2. Danışman : Prof. Dr. Bayram Tay

**THE EFFECT OF INTEGRATED MATHEMATICS AND LIFE
SCIENCE TEACHING ON 3RD-GRADE STUDENTS' ACADEMIC
ACHIEVEMENT, ATTITUDES AND TOLERANCE VALUE
ACQUISITION**

(Ph.D. Thesis)

Murat Baş

GAZI UNIVERSITY

INSTITUTE OF EDUCATION SCIENCES

May 2021

ABSTRACT

This study aims to see how integrated mathematics and life science teaching affects 3rd-grade students' academic achievement, their attitudes toward lessons and tolerance value acquisition. A quasi-experimental design with pretest-posttest control group, which is among the quantitative research designs, was used in the research. The research was performed in the province of Kırşehir during the 2019-2020 academic year. The study group of the research consists of 32 students in the experimental group, who are equivalent in terms of their academic achievements in mathematics and life science lessons attending the third grade of primary school in the city center of Kırşehir, and who received integrated mathematics and life science teaching in the third grade of primary school and 34 students in the control group, in which mathematics and life science lessons are conducted independently from each other as per to the textbooks and workbooks approved by the Ministry of National Education.

The Mathematics Achievement Test developed by the researcher, the Life Science Achievement Test, the Mathematics Lesson Attitude Scale developed by Baykul (1990b), the Life Science Lesson Attitude Scale developed by Oker and Tay (2020), and the Tolerance Value Acquisition Scale developed by Sarumsak (2011) are the scales that are implemented for data collection purposes. The experimental process in this study is eight weeks. SPSS 26 statistical program was implemented to develop tests and analyze data. Arithmetic mean, standard deviation, standard error and corrected p values were used for descriptive statistics scores. The achievement test scores were transformed into a 100-point system and evaluated. After testing the normal distribution of the data, Paired Samples t-Test, Independent Simple t-Test, Mann-Whitney U Test and Wilcoxon Test were applied for measurements.

The results obtained in the research are as follows: When compared to the control group, in which mathematics and life science lessons were taught separately according to textbooks and workbooks, the experimental group significantly improved their academic achievement levels in both mathematics and life science lessons, in which the lessons are instructed with integrated mathematics and life science instruction of third grade of primary school. This situation is revealed in terms of both the post-test mean scores and gain score means of the groups. However, for both lessons, the gap in academic achievement between the experimental and control groups favored the post-tests between pretest and post-test results. Another finding from the study was that, while the experimental group's lessons resulted in a significant difference in students' post-test attitude levels toward the mathematics lesson compared to the control group's lessons, this was not the case for the life science lesson. However, in both the experimental and control classes, the attitude levels of students toward mathematics and life science lessons changed in favor of the post applications relative to the prior applications. Another finding of the study is that the experimental group students' tolerance value acquisition increased significantly more than the control group students. However, compared to the prior application, both the experimental and control group students' acquisition of the value of tolerance resulted in favor of the post-application in both groups.

Consequently, the integration of mathematics and life science lessons, which followed the principles of the interdisciplinary approach, improved students' academic achievement in both mathematics and life science lessons and their tolerance value acquisition. The results showed that integrated mathematics and life science instruction improved students' academic achievement in mathematics and life science lessons. In this context, primary school teachers may be advised to use an integrated curriculum method in mathematics and life science lessons in conjunction with their achievements' content.

Keywords	: Interdisciplinary approach, integrated curriculum, mathematics instruction, life science instruction, tolerance value, attitude, academic achievement.
Page Number	: 262
Supervisor	: Prof. Dr. Neşe Işık Tertemiz
2. Supervisor	: Prof. Dr. Bayram Tay

İÇİNDEKİLER

TELİF HAKKI VE TEZ FOTOKOPİ İZİN FORMU	i
ETİK İLKELERE UYGUNLUK BEYANI	ii
JÜRİ ONAY SAYFASI.....	iii
TEŞEKKÜR.....	v
ÖZ	vii
ABSTRACT	ix
İÇİNDEKİLER.....	xi
TABLolar LİSTESİ	xvii
ŞEKİLLER LİSTESİ	xx
SİMGELER VE KISALTMALAR LİSTESİ.....	xxi
BÖLÜM I	1
GİRİŞ.....	1
1.1. Problem Durumu	1
1.2. Araştırmanın Amacı	3
1.3. Problem Cümlesi.....	5
1.4. Alt Problemler	5
1.4.1. Birinci Alt Problem	5
1.4.2. İkinci Alt Problem.....	5

1.4.3. Üçüncü Alt Problem.....	5
1.4.4. Dördüncü Alt Problem	6
1.4.5. Beşinci Alt Problem.....	6
1.5. Araştırmanın Önemi.....	6
1.6. Varsayımlar	8
1.7. Sınırlılıklar.....	8
1.8. Tanımlar	8
BÖLÜM II.....	10
KURAMSAL ÇERÇEVE	10
2.1. Eğitim	10
2.2. Eğitim Programları.....	11
2.3. Disiplinlerarası Yaklaşım	14
2.3.1. Disiplinlerarası Yaklaşımın Önemi	17
2.3.2. Disiplinlerarası Yaklaşımın Tarihsel Gelişimi	20
2.3.3. Disiplinlerarası Yaklaşımın Kuramsal Dayanağı	23
2.3.4. Disiplinlerarası Yaklaşımında Bütünleştirme Modelleri	26
2.3.5. Disiplinlerarası Yaklaşımında Disiplinler Nasıl Bütünleştirilir?	31
2.3.6. Disiplinlerarası Yaklaşımında Disiplinleri Bütünleştirmenin Nitelikleri	36
2.3.7. Disiplinlerarası Yaklaşımında Disiplinleri Bütünleştirmenin Faydaları	37
2.3.8. Disiplinlerarası Yaklaşımında Disiplinleri Bütünleştirmenin Sınırlılıkları	39
2.4. Matematik Öğretimi	41
2.5. Hayat Bilgisi Öğretimi.....	43
2.6. Bütünleştirilmiş Matematik ve Hayat Bilgisi Öğretimi.....	45

2.7. Değer Kavramı	46
2.7.1. Değerler Eğitimi	47
2.7.2. Değerler Eğitimi Yaklaşımları	49
2.7.3. Disiplinlerarası Yaklaşım ve Değerler Eğitimi	55
2.8. Tutum	58
2.8.1. Tutumun Öğeleri	59
2.8.1.1. Duygusal öge	60
2.8.1.2. Bilişsel öge	60
2.8.1.3. Davranışsal öge	60
BÖLÜM III	62
İLGİLİ YAYIN VE ARAŞTIRMALAR	62
3.1. Disiplinlerarası Yaklaşım ile İlgili Araştırmalar	62
3.2. Değer Eğitimi ile İlgili Araştırmalar	75
3.3. Tutum ile İlgili Araştırmalar	83
BÖLÜM IV	91
YÖNTEM	91
4.1. Araştırma Deseni	91
4.2. Çalışma Evreni ve Çalışma Grubu	95
4.3. Çalışma Gruplarının Denkliği	96
4.4. Veri Toplama Araçları	98
4.4.1. Matematik Başarı Testi (MBT)	99
4.4.2. Hayat Bilgisi Başarı Testi (SBBT)	104
4.4.3. Matematik Dersi Tutum Ölçeği	108
4.4.4. Hayat Bilgisi Dersi Tutum Ölçeği	109
4.4.5. Hoşgörü Değeri Edinim Ölçeği	109

4.5. Araştırmanın Uygulama Süreci.....	109
4.5.1. Uygulama Öncesi Hazırlıklar	110
4.5.2. Disiplinlerin Bütünleştirilmesi ve Ders Planının Hazırlanması.....	111
4.5.3. Asıl Uygulama	113
4.6. Verilerin Analizi.....	115
BÖLÜM V	118
BULGULAR VE YORUMLAR.....	118
5.1. Birinci Alt Probleme Yönelik Bulgular ve Yorumlar.....	118
5.1.1. Deney grubu ve kontrol grubu öğrencilerinin "Matematik Başarı Testi" son test puan ortalamaları karşılaştırması	118
5.1.2. Deney grubu ve kontrol grubu öğrencilerinin "Matematik Başarı Testi" erişim puan ortalamalarının karşılaştırması	120
5.1.3. Deney grubu öğrencilerinin "Matematik Başarı Testi" ön test- son test puan ortalamalarının karşılaştırması	122
5.1.4 Kontrol grubu öğrencilerinin "Matematik Başarı Testi " ön test ve son test puan ortalamaları”	123
5.2. İkinci Alt Probleme Yönelik Bulgular ve Yorumlar	124
5.2.1. Deney grubu ve kontrol grubu öğrencilerinin "Hayat Bilgisi Başarı Testi" son test puan ortalamaları karşılaştırması	124
5.2.2. Deney grubu ve kontrol grubu öğrencilerinin "Hayat Bilgisi Başarı Testi" erişim puan ortalamaları karşılaştırması.....	125
5.2.3. Deney grubu öğrencilerinin "Hayat Bilgisi Başarı Testi" ön test son test puan ortalamaları karşılaştırması.....	127
5.2.4. Kontrol grubu öğrencilerinin "Hayat Bilgisi Başarı Testi" ön test son test puan ortalamaları karşılaştırması	128
5.3. Üçüncü Alt Probleme Yönelik Bulgular ve Yorumlar	129

5.3.1. Deney grubu ve kontrol grubu öğrencilerinin "Matematik Dersi Tutum Ölçeği" ön test puan ortalamaları karşılaştırması.....	129
5.3.2. Deney grubu ve kontrol grubu öğrencilerinin "Matematik Dersi Tutum Ölçeği" son test puan ortalamaları karşılaştırması	130
5.3.3. Deney grubu "Matematik Dersi Tutum Ölçeği" ön test son test puan ortalamaları karşılaştırması	132
5.3.4. Kontrol grubu öğrencilerinin " Matematik Dersi Tutum Ölçeği" ön test- son test puan ortalamaları karşılaştırması.....	133
5.4. Dördüncü Alt Probleme Yönelik Bulgular ve Yorumlar	135
5.4.1. Deney grubu ve kontrol grubu öğrencilerinin " Hayat Bilgisi Dersi Tutum Ölçeği" ön test puan ortalamaları karşılaştırması.....	135
5.4.2. Deney grubu ve kontrol grubu öğrencilerinin " Hayat Bilgisi Dersi Tutum Ölçeği" son test puan ortalamaları karşılaştırması	136
5.4.3. Deney grubu öğrencilerinin " Hayat Bilgisi Dersi Tutum Ölçeği" ön test - son test puan ortalamaları karşılaştırması.....	138
5.4.4. Kontrol grubu öğrencilerinin " Hayat Bilgisi Dersi Tutum Ölçeği" ön test son test puan ortalamaları karşılaştırması.....	139
5.5. Dördüncü Alt Probleme Yönelik Bulgular ve Yorumlar	141
5.5.1. Deney grubu ve kontrol grubu öğrencilerinin "Hoşgörü Değeri Edinim Ölçeği" ön test puan ortalamaları karşılaştırması.....	141
5.5.2. Deney grubu ve kontrol grubu öğrencilerinin "Hoşgörü Değeri Edinim Ölçeği" son test puan ortalamaları karşılaştırması	142
5.5.3. Deney grubu öğrencilerinin "Hoşgörü Değeri Edinim Ölçeği" ön test son test puan ortalamaları karşılaştırması	144
5.5.4. Kontrol grubu öğrencilerinin "Hoşgörü Değeri Edinim Ölçeği" ön test son test puan ortalamaları karşılaştırması	145
BÖLÜM VI	148
SONUÇLAR, TARTIŞMA VE ÖNERİLER.....	148

6.1. Sonuçlar ve Tartışma.....	148
6.2. Öneriler	157
KAYNAKLAR.....	159
EKLER	190
EK 1. Matematik Başarı Testi	191
EK 2. Matematik Başarı Testi Madde Ayırt Edicilik İndisleri Sonuçları.....	192
EK 3. Matematik Başarı Testi Madde Toplam Korelasyonu	193
EK 4 Hayat Bilgisi Başarı Testi	194
EK 5. Hayat Bilgisi Başarı Testi Madde Güçlük ve Ayırt Edicilik İndisleri.....	195
EK 6. Hayat Bilgisi Başarı Testi Madde Toplam Korelasyonu	196
EK 7. Matematik Dersi Tutum Ölçeği	197
EK 8. Hayat Bilgisi Dersi Tutum Ölçeği.....	199
EK 9. Hoşgörü Değeri Edinim Ölçeği	201
EK 10. Matematik ve hayat Bilgisi Dersleri Kazanım aprazlama Tablosu.....	203
EK 11. Bütünleştirilmiş Ders Planı Örneği	206
EK.12 Öğrenci Etkinlik Örnekeri	229
ÖZGEÇMİş.....	235

TABLÖLAR LİSTESİ

Tablo 2.1.Fogarty'nin Tasarlamış Olduğu Toplu Öğretim Program	29
Tablo 4.1 Araştırmanın Deney Grubunda Yer Alan Öğrencilerin Cinsiyet Durumu	96
Tablo 4.2 Araştırma Grupların Matematik Başarı Testi Ön Test	97
Tablo 4.3 Araştırma Gruplarının Hayat Bilgisi Başarı Testi Ön Test	97
Tablo 4.4 Araştırma Gruplarının Matematik Dersi Başarısı Ön Test.....	98
Tablo 4.5 Araştırma Gruplarının Hayat Bilgisi Dersi Başarısı Denkliğini.....	98
Tablo 4.6 Deney ve Kontrol Gruplarına Ön Test ve Son Test Olarak Uygulanan	99
Tablo 4.7 Bütünleştirilmiş Ders Olarak Gerçekleştirilecek Öğretimin İçerisinde.....	100
Tablo 4.8 Bütünleştirilmiş Ders Olarak Gerçekleştirilecek Öğretimin İçerisinde.....	101
Tablo 4.9 Matematik Başarı Testi Madde Güçlük ve Ayırt Edicilik İndisleri	102
Tablo 4.10 Matematik Başarı Testi Madde Toplam Korelasyonu Sonuçları	103
Tablo 4.11 Matematik Başarı Testi Belirtke Tablosu	104
Tablo 4.12Bütünleştirilmiş Ders Olarak Gerçekleştirilecek Öğretimin İçerisinde.....	105
Tablo 4.13 Bütünleştirilmiş Ders Olarak Gerçekleştirilecek Öğretimin İçerisinde.....	106
Tablo 4.14 Hayat Bilgisi Başarı Testi Madde Güçlük ve Ayırt Edicilik İndisleri.....	107
Tablo 4.15 Hayat Bilgisi Başarı Testi Madde Toplam Korelasyonu	107
Tablo 4.16 Hayat Bilgisi Başarı Testi Belirtke Tablosu	108
Tablo 4.17 Deneyisel Çalışma Süresince Uygulanan Kazanımların Derslere Göre.....	113
Tablo 5.1 Deney ve Kontrol Grubu Öğrencilerinin Matematik Başarı Testi	118
Tablo 5.2 Deney ve Kontrol Grubu Öğrencilerinin Matematik Başarı Testi	119
Tablo 5.3 Deney ve Kontrol Grubu Öğrencilerinin Matematik Başarı Testi.	120

Tablo 5.4 Deney ve Kontrol Grubu Öğrencilerinin Matematik Başarı Testi	121
Tablo 5.5 Deney Grubu Öğrencilerinin Matematik Başarı Testi.....	122
Tablo 5.6 Kontrol Grubu Öğrencilerinin Matematik Başarı Testi.....	123
Tablo 5.7 Deney ve Kontrol Grubu Öğrencilerinin Hayat Bilgisi Başarı Testi.....	124
Tablo 5.8 Deney ve Kontrol Grubu Öğrencilerinin Hayat Bilgisi Başarı Testi.....	125
Tablo 5.9 Deney ve Kontrol Grubu Öğrencilerinin Hayat Bilgisi Başarı Testi.....	126
Tablo 5.10 Deney ve Kontrol Grubu Öğrencilerinin Hayat Bilgisi Başarı Testi.....	126
Tablo 5.11 Deney Grubu Öğrencilerinin Hayat Bilgisi Başarı Testi.....	127
Tablo 5.12 Kontrol Grubu Öğrencilerinin Hayat Bilgisi Başarı Testi.....	128
Tablo 5.13 Deney ve Kontrol Grubu Öğrencilerinin Matematik Dersi Tutum Ölçeği.....	129
Tablo 5.14 Matematik Dersi Tutum Ölçeği Deney ve Kontrol Grubu Son Test.....	130
Tablo 5.15 Deney ve Kontrol Grubu Öğrencilerinin Matematik Dersi Tutum Ölçeği.....	131
Tablo 5.16 Matematik Dersi Tutum Ölçeği Deney ve Kontrol Grubu Son Test.....	131
Tablo 5.17 Deney Grubu Öğrencilerinin Matematik Dersi Tutum Ölçeği Ön Test	132
Tablo 5.18 Deney Grubu Öğrencilerinin Matematik Dersi Tutum Ölçeği Ön Test	133
Tablo 5.19 Kontrol Grubu Öğrencilerinin Matematik Dersi Tutum Ölçeği.....	134
Tablo 5.20 Kontrol Grubu Öğrencilerinin Matematik Dersi Tutum Ölçeği Ön Test	134
Tablo 5.21 Deney ve Kontrol Grubu Öğrencilerinin Hayat Bilgisi Dersi Tutum	135
Tablo 5.22 Deney ve Kontrol Grubu Öğrencilerinin Hayat Bilgisi Dersi Tutum	136
Tablo 5.23 Deney ve Kontrol Grubu Öğrencilerinin Hayat Bilgisi Dersi Tutum	137
Tablo 5.24 Deney ve Kontrol Grubu Öğrencilerinin Hayat Bilgisi Dersi Tutum	137
Tablo 5.25 Deney Grubu Öğrencilerinin Hayat Bilgisi Dersi Tutum Ölçeği	138
Tablo 5.26 Deney Grubu Öğrencilerinin Hayat Bilgisi Dersi Tutum Ölçeği	139
Tablo 5.27 Kontrol Grubu Öğrencilerinin Hayat Bilgisi Dersi Tutum Ölçeği	140
Tablo 5.28 Kontrol Grubu Öğrencilerinin Hayat Bilgisi Dersi Tutum Ölçeği	140

Tablo 5.29 Deney ve Kontrol Grubu Öğrencilerinin Hoşgörü Değeri Edinim Ölçeği.....	141
Tablo 5.30 Deney ve Kontrol Grubu Öğrencilerinin Hoşgörü Değeri Edinim Ölçeği.....	142
Tablo 5.31 Deney ve Kontrol Grubu Öğrencilerinin Hoşgörü Değeri Edinim Ölçeği.....	143
Tablo 5.32 Deney ve Kontrol Grubu Öğrencilerinin Hoşgörü Değeri Edinim Ölçeği.....	143
Tablo 5.33 Deney Grubu Öğrencilerinin Hoşgörü Değeri Edinim Ölçeği Ön Test	144
Tablo 5.34 Deney Grubu Öğrencilerinin Hoşgörü Değeri Edinim Ölçeği Ön Test	145
Tablo 5.35 Kontrol Grubu Öğrencilerinin Hoşgörü Değeri Edinim Ölçeği Ön Test	146
Tablo 5.36 Hoşgörü Değeri Edinim Ölçeği Kontrol Grubu Ön Test ve Son Test.....	146



ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 2.1. Fogarty'nin tasarlamış olduğu toplu öğretim program desenleri	28
Şekil 4.1. Araştırmada kullanılan desenin simgesel görünümü	94
Şekil 4.2. Yarı deneysel desende ön test-son test kontrol gruplu desen	95
Şekil 4.3. Deney süreci tasarımı	Hata! Yer işareti tanımlanmamış.

SİMGELER VE KISALTMALAR LİSTESİ

D :Deney grubu (Bütünleştirilmiş matematik ve hayat bilgisi öğretiminin yapıldığı öğrenciler)

K :Kontrol grubu (MEB tarafından onaylanan ders ve çalışma kitabına göre öğretim yapılan öğrenciler)

M :Grupların eşleştirme yoluyla oluşturulması

Ö :Ölçme

X :Yapılan deneysel müdahale veya uygulama (Bütünleştirilmiş matematik ve hayat bilgisi öğretimi)

MBT :Matematik Başarı Testi

HBBT :Hayat Bilgisi Başarı Testi

MDTÖ :Matematik Dersi Tutum Ölçeği

HDTÖ :Hayat Bilgisi Dersi Tutum Ölçeği

HDEÖ :Hoşgörü Değeri Edinim Ölçeği

UNESCO: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization

MEB: Millî Eğitim Bakanlığı

TDK :Türk Dil Kurumu

BÖLÜM I

GİRİŞ

Bu bölümde problem durumu, problem cümlesi, araştırmanın önemi ve amacı, alt problemler, araştırma ile ilgili bazı terimler, varsayımlar, kapsam ve sınırlılıklar açıklanmıştır.

1.1. Problem Durumu

Ülkelerin tarih boyunca eğitim sisteminin tüm öğelerine yönelik sergiledikleri çabanın en temel amacı, toplumlarının ihtiyaç duyduğu bilgiyi üretebilmektir. Bilgi üretme arzusunun ise toplumların uygarlık düzeyini artırmak ve daha refah seviyelerde yaşamlarını sürdürebilmek için olduğu düşünülebilir. Bu nedenle yetişmekte olan bireylere, topluma uyum sağlayabilmeleri için temel bilgi ve becerilerin kazandırılması hedeflenmiştir. Çağın hızla ilerleyen bilimsel ve teknolojik gelişmelerine paralel olarak bu hedeflerin de geliştirilmesi gerekli görülmektedir. Bu bağlamda Koç Aytekin (2018) eğitimin işlevini tam olarak yerine getirebilmesi için çağın gereksinimlerine göre eğitim programlarının da güncellenmesi gerektiği görüşünü savunmaktadır.

Bilgi çağı olarak adlandırılan 21. yüzyılda toplumların eğitim sisteminden beklentilerinin değişim gösterdiği söylenebilir. Yüzyılın gereksinimlerine uygun olarak daha fazla bilmek yerine gerçek yaşama yansıtılabilen daha fazla beceriye sahip olma dürtüsünün ön plana alındığı görülmektedir. Bu çıkarımla günümüzde bireylerin sahip oldukları bilgi kadar o bilgiye sahip olma yolları ve doğru zamanda doğru şekilde bilgiyi kullanabilmenin oldukça önemli olduğu, bunlara ek olarak yaşayan her bireyin sahip olması gereken ulusal ve evrensel değerleri de bireylere kazandırmanın uygar toplum olmanın gereği olduğu söylenebilir.

İnsan ilişkileri, sosyal yaşantılar, aile yapılarında yaşam, ahlak ve değer alanlarında da büyük oranda değişime ve dolayısıyla sorunlara sebep olmaktadır. Bu değişimlerin topluma olumlu şekilde yansması için çözüm üretilmesi gerekmektedir. Sorunların doğası gereği karmaşık olması çözümlerinin de çok disiplinli olmasını gerektirmektedir (Miller, 1997). Uygar bir toplumun yetiştirmek istediği ideal bireyler için çağın gereksinimlerine uygun hem bilgi ve becerileri kazanmış hem de toplumsal ve evrensel değerlere sahip bireyler yetiştirmeyi görev edinmiş bir eğitim sistemi olmalıdır. 20. yüzyılın yarısına gelindiğinde, epistemoloji biliminin ilerlemesi ve bilgi karmaşıklığının çizdiği çizgilerin araştırılması neticesinde bilim insanları ve filozoflar farklı disiplin alanlarında çeşitli bütünler oluşturmayı düşünmeye başlamıştır. Bu durum her geçen gün daha da derinleşerek disiplinlerarası yaklaşımın epistemolojik temellerini oluşturmuştur (UNESCO, 1986).

Disiplinlerarası yaklaşıma dayalı alan yazında yer alan çalışmalar incelendiğinde, bütünleştirilme ile ilgili çalışmaların temelinin Platon, Aristoteles, Kant ve Hegel'e kadar uzandığı söylenebilir. 20. Yüzyıl başlarında geliştirilen eğitim programındaki anlamlı bütünleştirmelerin bilim, estetik ve vatandaşlık kavramlarına yüklenen anlamlara yönelik öğretim programlarını iyileştirmek adına uygulandığı çıkarımı yapılabilir. 1930, 1940 ve 1950'li yıllarda programlardaki birleştirmeler günlük yaşam sorunlarına eğitim programlarında yer verilmesi ile ilgilenmiştir. 20. Yüzyılın sonlarına gelindiğinde ise eğitim programları; insani, beşerî ve teknolojik gelişmeler üzerine odaklanmış ve neticede bireylerin sahip olması gereken temel becerilerin kazandırılması, mesleki eğitim, bilişsel hedefler ve davranışsal değişimleri odağa almıştır (Vidaauri, 1997).

Disiplinlerarası yaklaşıma yönelik yapılan çalışmaların son yıllarda arttığı ifade edilebilir (Özhamamcı, 2013; Yolcu, 2013; Simon, 2015). Alan yazın incelendiğinde bütünleştirilmiş programla ilgili çok sayıda kavram kullanıldığı görülmektedir. Bu kavramlara yönelik olarak tam anlamıyla bir fikir birliğine varılamamış oluns da bazı programların çeşitli isimler adı altında yürütüldüğü görülmektedir. İlişkili, birleşik, bütünleşmiş, çekirdek (Lounsbury ve Vars, 1978; Vars,1993), çok disiplinli, disiplin temelli, paralel disiplinli, disiplinlerarası (Jacobs, 1989a), parçalanmış, bağlı, iç içe girmiş, sıralı, ağ, parçacıklı, derinleştirilmiş (Fogarty, 1991) sıklıkla kullanılan terimlerdir.

Bütünleştirilmiş program çok disiplinli bir olgudur. Programın başarısı ya da başarısızlığı öğretmen ve öğrenci özellikleri, yöneticilerin uyumu, konu alanının özellikleri, öğretim gibi birçok faktöre bağlıdır (Hartzler, 2000). Vars (1991) ise bütünleştirilmiş programla ilgili yapılmış seksen araştırmayı incelemiş ve bu araştırmalara göre bütünleştirilmiş programdaki

öğrencilerin geleneksel konu merkezli dersleri işleyen öğrencilere göre daha başarılı olduklarını belirlemiştir.

Öğretim süreçlerinde disiplinlerarası etkinliklerin kullanımına yönelik çeşitli bütünleştirme modelleri geliştirilebilir. İlkokullarda geliştirilebilecek olan bir model; bireylerin yaşamlarını sürdürebilmeleri için hayati önem taşıyan becerileri öğrendikleri hayat bilgisi dersi ile doğuşu insanlık tarihi ile başlayan yaşamın devamı için gerekliliği elzem nitelikte olan matematik dersinin bütünleştirilmesi ile gerçekleştirilebilir. Bu iki disiplinin bireye kazandırmak istediği beceriler ve değerler boyutundaki benzerlikler ve farklılıklar bütünleştirmenin alan yazında yer alan niteliklere sahip olduğunun göstergesidir. Ayrıca iki disiplin içerisinde de verilecek olan değerlerin ortak olması da bu bütünleştirmenin önemini artırmaktadır.

Uygulanmakta olan matematik ve hayat bilgisi öğretim programları ile ilgili yapılan bazı çalışmalarda programlardaki kazanımların disiplinlerarası anlayışla işlenmesi konusunda eksiklikler olduğunu göstermektedir (Pehlivan, 2015; Taylor, 2011),

İki farklı disiplinin bir tema etrafında disiplinlerarası yaklaşıma göre planlanarak uygulanması ve disiplinlerarası yaklaşımın öğrencilerin her bir disipline yönelik başarısı, tutumu ortak değer olarak hoşgörü değeri edinim eğilimlerinin araştırılması çalışmaya değer bir konu olarak görülmüştür. Bu bağlamda araştırmanın problem cümlesi: “Bütünleştirilmiş matematik ve hayat bilgisi öğretiminin ilkökul 3. sınıf öğrencilerinin akademik başarı, derse yönelik tutum ve hoşgörü değeri edinimlerine etkisi var mıdır?” şeklindedir.

1.2. Araştırmanın Amacı

Alan yazın tarandığında disiplinlerarası yaklaşıma yönelik çalışmaların olduğu görülmektedir. Yapılan çalışmalar incelendiğinde uygulanan bütünleştirme programının farklı boyutlarda uygulandığı söylenebilir. Bu bütünleştirme çalışmalarının; fen bilgisi (Güven, 2012; White ve Carpenter, 2008; Öztürk, 2019; Tekerek ve Cebesoy, 2017; Yalçın, 2020; Cervetti, Barber, Dorph Pearson ve Goldschmidt, 2012), sosyal bilgiler (Keçe ve Merey 2011; Aladağ, 2009; Bolat, 2016; Güneş, 2007; Çelik, 2017 Aslan, 2017; Aladağ ve Şahinkaya, 2013; Morris, 2008; Simon, 2015), Türkçe (Şahbaz ve Çekici, 2012; Hartzler, 2000; Demir, 2009), oyun ve fiziki etkinlikler (Boyraz, 2015), görsel sanatlar (Pehlivan, 2015; Trent ve Riley, 2009), hayat bilgisi (Demirel, Tuncel, Demirhan ve Demir, 2008),

matematik dersleri ile (Özçelik ve Semerci, 2016; Macit, 2020; Alp, 2010; Çelebi, 2020; Tertemiz ve Çakmak, 2000; İpekçi, 2018; Turhan Türkkkan, 2017) ve değer eğitimi ile (Katılmış, Ekşi ve Öztürk, 2010; Çelik, 2017; Aslan, 2017) yapıldığı görülmektedir. Bunun yanında bazı çalışmaların doğrudan öğretmen-öğrenci görüşlerine yönelik yapıldığı (Whisenhunt, 2009; Obradovich, 2009; Guercio, 2003; Doğanay, Karakuş ve Bolat, 2013) ve bazılarının da disiplinlerarası yaklaşımın uygulama boyutuna (Işık Tertemiz ve Aslantaş, 2018; Ayvaz Tuncel, 2009; Taylor, 2011; Morris, 2008; Campbell ve Henning'in 2010; McKenna, 2007; Karakuş ve Aslan, 2016; Chan Man 2005; Aybek ve Duman, 2003; Yıldırım, 1996) yönelik olduğu saptanmıştır. Bütünleştirilmiş program uygulamalarının öğrencilerin akademik başarısını ve motivasyonunu artırdığı, beceri öğretimine olumlu katkı sunduğu ve derse yönelik tutumların olumlu etki ettiği tespit edilmiştir. Ayrıca disiplinlerarası yaklaşım ile bütünleştirilmiş öğretim programının uygulanmasının değer eğitimi boyutu ile de anlamlı katkılar sunduğu yapılan deneysel çalışmalar ile bulgulanmıştır.

Fakat disiplinlerarası yaklaşım ile yapılan bütünleştirme çalışmaları incelendiğinde işe koşulan disiplinlerin çoğunlukla fen bilgisi, Türkçe, İngilizce, görsel sanatlar, sosyal bilgiler gibi dersler olduğu görülmektedir (Tekerek ve Cebesoy, 2017; Şahbaz ve Çekici, 2012; Pehlivan, 2015; Keçe ve Merey 2011). Matematik dersine yönelik olarak yapılan çalışmalar incelendiğinde genellikle bir beceri, tutum yada değer ile ilişkilendirildiği farklı bir disiplin ile bütünleştirme çalışması yapılmadığı görülmektedir (Macit, 2020; Çelebi, 2020). Ayrıca hayat bilgisi dersine yönelik olarak sadece bir adet çalışma yer aldığı tespit edilmiştir. Sonuç olarak hayat bilgisi ve matematik dersleri ile ilgili yapılan sınırlı sayıdaki çalışmaların sadece tek disiplinli bütünleştirilme çalışmaları olduğu ortaya çıkmaktadır. Oysaki diğer derslere yönelik yapılan çalışmalar incelendiğinde disiplinlerarası ilişkiler kurularak farklı çalışmaların olduğu ve bu çalışmalar sonucunda da disiplinlerarası yaklaşımın öğrencilerin akademik başarıları, derse yönelik tutumlarını anlamlı düzeyde farklılaştırdığı ile beceri ve değer öğretimine olumlu anlamda katkı sunduğu tespit edilmiştir.

İlkokul matematik ve hayat bilgisi derslerinin öğretim programları incelendiğinde öğrenciye kazandırmayı hedefledikleri kazanımlar, beceriler ve değerler açısından bu iki dersin disiplinlerarası yaklaşım ilkelerine uygun bir çok ortak noktası olduğu ortaya çıkmaktadır. Bu anlamda çalışmanın amacı bütünleştirilmiş matematik ve hayat bilgisi öğretiminin ilkokul 3. sınıf öğrencilerinin akademik başarı, derse yönelik tutum ve hoşgörü değeri edinimlerine etkisini araştırmaktır.

1.3. Problem Cümlesi

Bütünleştirilmiş matematik ve hayat bilgisi öğretiminin ilkokul 3. sınıf öğrencilerinin akademik başarı, derse yönelik tutum ve hoşgörü değeri edinimlerine etkisi var mıdır?

1.4. Alt Problemler

1.4.1. Birinci Alt Problem

Deney grubu (bütünleştirilmiş matematik ve hayat bilgisi öğretiminin yapıldığı) ve kontrol grubu (MEB tarafından onaylanan ders ve çalışma kitabına göre ders işlenen grup) öğrencilerinin "Matematik Başarı Testi":

- a) Son test puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark var mıdır?
- b) Erişi puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark var mıdır?
- c) Deney grubu ön test ve son test puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark var mıdır?
- d) Kontrol grubu ön test ve son test puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark var mıdır?

1.4.2. İkinci Alt Problem

Deney grubu (bütünleştirilmiş matematik ve hayat bilgisi öğretiminin yapıldığı) ve kontrol grubu (MEB tarafından onaylanan ders ve çalışma kitabına göre ders işlenen grup) öğrencilerinin "Hayat Bilgisi Başarı Testi":

- a) Son test puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark var mıdır?
- b) Erişi puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark var mıdır?
- c) Deney grubu ön test ve son test puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark var mıdır?
- d) Kontrol grubu ön test ve son test puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark var mıdır?

1.4.3. Üçüncü Alt Problem

Deney grubu (bütünleştirilmiş matematik ve hayat bilgisi öğretiminin yapıldığı) ve kontrol grubu (MEB tarafından onaylanan ders ve çalışma kitabına göre ders işlenen grup) öğrencilerinin "Matematik Dersi Tutum Testi":

- a) Ön test puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark var mıdır?

- b) Son test puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark var mıdır?
- c) Deney grubu ön test ve son test puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark var mıdır?
- d) Kontrol grubu ön test ve son test puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark var mıdır?

1.4.4. Dördüncü Alt Problem

Deney grubu (bütünleştirilmiş matematik ve hayat bilgisi öğretiminin yapıldığı) ve kontrol grubu (MEB tarafından onaylanan ders ve çalışma kitabına göre ders işlenen grup) öğrencilerinin “Hayat Bilgisi Dersi Tutum Testi”:

- a) Ön test puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark var mıdır?
- b) Son test puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark var mıdır?
- c) Deney grubu ön test ve son test puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark var mıdır?
- d) Kontrol grubu ön test ve son test puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark var mıdır?

1.4.5. Beşinci Alt Problem

Deney grubu (bütünleştirilmiş matematik ve hayat bilgisi öğretiminin yapıldığı) ve kontrol grubu (MEB tarafından onaylanan ders ve çalışma kitabına göre ders işlenen grup) öğrencilerinin “Hoşgörü Değeri Edinim Ölçeği”:

- a) Ön test puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark var mıdır?
- b) Son test puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark var mıdır?
- c) Deney grubu ön test ve son test puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark var mıdır?
- d) Kontrol grubu ön test ve son test puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark var mıdır?

1.5. Araştırmanın Önemi

Bireylerin yaşamı öğrenmeye başladıkları hayat bilgisi dersi ile yaşamları boyunca ihtiyaç duydukları temel becerilerin kazandırıldığı matematik dersinin öğrenciler için ortak amacı düşünüldüğünde disiplinlerarası yaklaşıma uygun olarak bütünleştirilmesinin önemli olduğu çıkarımı yapılabilir. Yapılan çalışmalar incelendiğinde, matematik ve hayat bilgisi derslerinin bütünleştirilmesi öğrencilerin matematik ve hayat bilgisi derslerine yönelik

akademik başarısına, matematik ve hayat bilgisi derslerine karşı tutumlarına ve değer eğitime olumlu katkılar sunacağı düşünülebilir.

Alan yazın incelenmesi sonucunda matematik ve hayat bilgisi derslerine yönelik yapılan bütünleştirme çalışmaları incelendiğinde çalışmaların hem çok sınırlı sayıda olduğu hem de sadece tutuma ya da belirli bir konu öğretimi ile ilişkilendirildiği görülmektedir (İpekçi, 2018; Özçelik ve Semerci, 2016). Türkçe, fen bilgisi , İngilizce, görsel sanatlar, oyun ve fiziki etkinlikler gibi derslerin birbirleriyle bütünleştirildiği çalışmalara yer verildiği görülürken matematik ve hayat bilgisi derslerinin farklı disiplinlerle bütünleştirilmediği sadece yöntem ya da teknik ile ilişkilendirilen çalışmalar olduğu tespit edilmiştir (Macit, 2020; Alp, 2010). Alan yazında değer eğitimi ve tutuma yönelik çalışmalar incelendiğinde ise gerek değer eğitimi gerekse matematik dersine ve hayat bilgisi dersine yönelik tutum çalışmalarına yer verildiği görülmektedir (İpekçi, 2018; Alp, 2010; Aytaçlı, 2018). Bu anlamda bütünleştirilmiş matematik ve hayat bilgisi dersleri ile ilişkilendirilmiş bir tutum ya da değer eğitimi çalışmasına rastlanılmaması, yapılan bu çalışmanın bütünleştirilmiş matematik ve hayat bilgisi öğretiminin akademik başarı, tutum ve hoşgörü değeri edinimine etkisi diğer yaklaşımlar ile karşılaştırılabilmesi bakımından önemli kılmaktadır. Bu bağlamda çalışmanın bütünleştirilmiş öğretim programı eğitimi alanına katkı sağlaması beklenmektedir.

Öğrencilerin matematiğe karşı olumlu tutum geliştirmeleri, ders olarak sevmeleri matematik konularını öğrenebilmeleri için matematik dersinin sosyal yaşamla bütünleştirilerek anlatılması gerekir. Bunun yanında öğrencilerin matematiksel bilgileri, becerileri ve tutumları iyi bir matematik eğitimi almaları için önemlidir (Olkun ve Toluk Uçar, 2006). Matematik dersi kadar öğrencinin sosyal yaşamı için temel becerilerin verildiği hayat bilgisi dersinin de birçok özellik bakımından önemli olduğu söylenebilir. Hayat bilgisi dersinin öğrencileri toplumsal ve doğal yaşama hazırlaması ve bunun yanında üst öğretim kademelerindeki farklı disiplinlere de alt yapı oluşturması bakımından önemi vurgulanmaktadır (Oker, 2019). Bu anlamda hayat bilgisi dersinin kapsamını toplumsal bilimler, doğa bilimleri, sanat, çağdaş düşünce ve değerler oluşturmaktadır (Sönmez, 2010).

Bütünleştirilmiş öğretim yaklaşımı; genel yapısı ve felsefesi itibari ile ilkökul 3. sınıf matematik ve hayat bilgisi derslerinde kullanılabilecek etkili öğretim yaklaşımlarından biri olabilir. Bu yaklaşıma bağlı olarak derslerin bütünleştirildiği tematik öğretimde, öğrenci çalışmaları da çeşitlilik göstermektedir (Özkök, 2004; Aybek, 2001) Derslerin bir tema kapsamında bütünleştirilmesi ile yapılan çalışmalar, geleneksel yöntemle yapılan

Çalışmaların yerini almaktan ziyade bu çalışmaların tamamlayıcısı konumundadır (Gür, 2003). Disiplinlerarası tematik çalışmalar öğrencilere, geleneksel süreçlerde elde edilmesi kolay olmayan yararlı beceriler kazandırmaktadır. Bunun yanında değer yargıları da günümüzde değişime uğramaya başladığından günümüzde büyük önem kazanan değerler eğitime de (Öztürk, 2009) katkısı yapılan çalışmalar ile kanıtlandığı görölmektedir. 2017 ve 2018 yılı ilkokul programları incelendiğinde kök değerler başlığı altında değerler eğitime büyük önem verildiği çıkarımı yapılabilir (MEB, 2017; MEB, 2018). Bu bağlamda değer eğitime yönelik olumlu katkı yapmış çalışmalar ile ortaya konulan disiplinlerarası yaklaşımın matematik ve hayat bilgisi dersleri özelinde uygulanmasının da önemli olduğu düşünölmektedir.

1.6. Varsayımlar

1. Araştırmada yer alan öğrenciler, ölçüm araçlarındaki test maddelerini istekle ve samimiyetle cevaplandırmışlardır.
2. Araştırma süresince kontrol altına alınamayan değişkenler deney ve kontrol gruplarını aynı şekilde etkilemiştir.

1.7. Sınırlılıklar

Bu alışma;

1. 2019-2020 eğitim-öğretim yılı,
2. Hayat bilgisi dersi 3. sınıf “Okulumuzda Hayat” ünitesindeki kazanımlar,
3. Matematik dersi 3. sınıf 1. ve 2. ünite kazanımlarıyla sınırlıdır.

1.8. Tanımlar

Disiplinlerarası yaklaşım: Merkeze alınan bir tema, konu ya da problemin birden fazla disiplinle ilişkilendirilerek, ilişkili olan disiplinlerin bilinçli olarak bir tema ya da ünite oluşturacak biçimde bütünleştirme yaklaşımıdır (Jacobs, 1991). Bu çalışmada disiplinlerarası yaklaşım, hoşgörü teması etrafında ilkokul 3. sınıf matematik dersi 1. ve 2. ünitesinde yer alan bazı kazanımlar ile ve ilkokul 3. sınıf hayat bilgisi dersi 1. ünitesinde yer alan kazanımların bütünleştirilmesini ifade etmektedir.

Değer: Bir kişinin ya da sosyal varlığın hayatında farklı öneme sahip olan ve yol gösteren ilkeler olarak hizmet eden unsurlardır. Böylece değerler bir grubu, toplumu ya da bireyleri

tanımak, zaman içindeki değişimlerini takip etmek, tutum ve davranışlarının temellerini açıklamak için kullanılırlar (Schwartz, 2012). Bu çalışmada değer olarak bütünleştirilen hayat bilgisi ve matematik dersleri öğretiminde kullanılacak etkinliklerde öğrencilere kazandırılması amaçlanan hoşgörü değerini ifade etmektedir.

Değer Eğitimi: Bireylerin hayatlarının hem kişisel açıdan daha tatmin edici olması hem de sosyal açıdan daha yapıcı olmasına, bilinçli ve sistemli bir şekilde katkı sağlamak amacıyla yapılan değerlerin geliştirilmesi sürecidir (Kirschenbaum, 1995). Bu çalışmada bütünleştirilmiş matematik ve hayat bilgisi dersleri içinde hoşgörü değerini kazandırmak için değer analizi yaklaşımıyla yapılan etkinlikler değer eğitimi oluşturmaktadır.

Matematik: Aritmetik, cebir, geometri gibi sayı ve ölçü temeline dayanarak niceliklerin özelliklerini inceleyen bilimlerin ortak adı (Olkun ve Toptaş, 2016). Bu çalışmada ise matematik ifadesi ilkokul 3. sınıf matematik dersi 1. ve 2. Ünite kazanımlarını ifade etmektedir.

Hayat Bilgisi : Çocuğun içinde bulunduğu doğal ve toplumsal çevreyi, onun görüş ve kavrayışına uygun bir tarzda, “bütün halinde” kavratmaya çalışan bir derstir. (Baymur, 1937). Bu çalışmada hayat bilgisi ifadesi ilkokul 3. sınıf hayat bilgisi dersi “Okulumuzda Hayat” ünitesinde yer alan kazanımları ifade etmektedir.

Hoşgörü: Her şeyi anlayışla karşılayarak olabildiği kadar hoş görme durumu, müsamaha, tolerans (TDK, 2020). Bu çalışmada Hoşgörü, bütünleştirilen matematik ve hayat bilgisi derslerinde öğrencilerde oluşan hoşgörme, müsamaha ve tolerans eğilimleridir.

Tutum: Kendileri doğrudan gözlenemeyen fakat gözlenebilen davranışlara yol açtığı varsayılan bazı eğilimler (Kağıtçıbaşı, 1996). Bu çalışmada tutum ilkokul 3. sınıf öğrencilerinin matematik ve hayat bilgisi derslerine yönelik ölçeklerle gözlenebilen eğilimlerini ifade etmektedir.

BÖLÜM II

KURAMSAL ÇERÇEVE

Bu bölümde araştırmanın kuramsal temellerini oluşturan kavramlar hakkında ayrıntılı bilgiler verilmiştir.

2.1. Eğitim

Bir toplumda eğitimin genel amacının toplumun ihtiyaçlarına göre şekillenmesi gerektiği şeklinde tanımlanabilir. Locke (1779) “*Eğitimle İlgili Bazı Düşünceler*” isimli kitabında eğitimi, toplumlar arasında fark yaratan en önemli olgu olarak tanımlıyor. Bu tanımlamadan yola çıkarak bu bağlamda geçmişten günümüze sosyal, kültürel ve ekonomik alanlarda toplumlarda yaşanan ilerlemeci değişimlere bakıldığında, bu değişimlerin en önemli tetikleyicilerinden biri olarak eğitimden söz edilebilir. Alan yazın incelendiğinde eğitimin farklı tanımlarına rastlamak mümkündür. Örneğin eğitim; Abdullaeva, Otakulov, Akhmedova, Valikhanova ve Saidova, (2020) tarafından mantıksal ve yaratıcı düşünceyi geliştirme, iletişimsel okuryazarlığı geliştirme, vatandaşlık fikrini geliştirme, mükemmel eğitimi oluşturma amacıyla bireylerin becerilerini ve yeteneklerini geliştirmek olarak açıklanmıştır. Rist (1970) sosyal, kültürel ve ekonomik alanlarda toplumlarda yaşanan ilerlemeci değişimleri ön planda tutarak eğitimin bu değişimler ile tutarlı ve orantılı olması gerektiğini vurgulamaktadır. Marginson (2006) eğitimi, bireylerin çok yönlü gelişimlerini sağlayarak onların sahip oldukları düşüncelerini keşfetmelerini, ait oldukları kültürlerini tanımlarını ve hayal edebilme yeteneklerini geliştiren bir süreç olarak tanımlamıştır. Baykul ve Tertemiz (2004) ise eğitimi kontrollü ortamlarda istendik insan davranışları geliştiren bir sistem olarak tanımlamaktadır. Fidan ve Erden (2001) daha geniş bir tanımlama yaparak eğitimi, insanları belli amaçlara yönelik yetiştirme süreci olarak tanımlamıştır. Daha öznel bir tanımlama ise Ertürk (1975) tarafından “*Eğitim, bireyin davranışında kendi yaşantısı yoluyla ve kasıtlı olarak istendik değişme meydana getirme sürecidir.*” şeklinde yapılmıştır (Ertürk, 1975, s.12). Bireyde gerçekleşmesi beklenen değişimi davranış boyutu ile tanımlayan Ertürk’e (1975) karşın Karslı (2003) ise eğitimi davranış, tutum ve beceri boyutu

ile ele alarak, bireyin dünü ile yarınını birlikte değerlendirmiş; tutum, davranış ve becerilerini kapsayan ve yeni nesilleri sosyal yaşama kazandırma süreci olarak ifade etmiştir. Eğitim ile ilgili yapılan tanımlamalar incelendiğinde eğitimin amacının farklı perspektiflerden ele alındığı görülmektedir. Geçmişten günümüz tanımlara bakıldığında eğitimin amacının insan yetiştirmek olduğu gibi bu amaç doğrultusunda aslında insana kazandırılması hedeflenen davranış ve becerilerinde değiştiğini söylemek mümkün. Örneğin güncel tanımlamalara baktığımızda bireylere kazandırılmak istenen becerilerin 21. yüzyıl becerileri olduğu göze çarpmaktadır. Bu durum çağın gereksinimlerinin bir sonucu olarak bireylerden beklenen davranışların, tutumların ve kazandırılması hedeflenen becerilerin de çağın gereksinimlerine göre değişmesi ile ilişkili olduğu düşünülebilir.

Eğitim kavramı ile ilgili yapılan alan yazın taramasında ortaya çıkan tanımlara bakıldığında bireylerden beklenen değişimler ve kazandırılması hedeflenen davranış, tutum ve becerilerin bireylere kazandırılma süreci ise iyi bir planlama ile olacaktır. Bu anlamda uygulanacak eğitimin niteliği hazırlanacak eğitim programları ile çok net bir şekilde ortaya konulmalı ve organize edilmelidir. Bu yüzden eğitim programlarının iyi bir şekilde tanımlanması ve alan yazın ile tartışılması yerinde olacaktır.

2.2. Eğitim Programları

Program, eğitilecek olan insanlara öğrenim fırsatlarının yaratılmasını sağlamak amacıyla yapılan plandır (Lewy 1991). Eğitimin belirlenen hedeflere ulaşabilmesi için farklı yöntemlere, yöntemlerin de uygulanabilmesi için öğretim programlarına ihtiyacı vardır. Eğitim sisteminin ulaşılması beklenen hedefe taşınması için sağlanması gereken koşullardan biri eğitim programının çok iyi bir temele oturtularak programlanmasıdır (Tyler, 1949). Bu bağlamda eğitimin hedeflenen sonuçlara ulaşabilmesi için uygulanan programların nitelikli ve içeriğinin iyi hazırlanması gerekir (Kır, 2011). Hjalmarsson (2008) eğitim programları için eğitim sisteminin her bir kademesini oluşturan öğelerin birbiri ile daha çok etkileşim içerisinde olduğu bir sistem şeklinde işlev gördüğünü ifade etmektedir. Bu düşünceden yola çıkarak içerisinde hareketlilik barındıran eğitim programları zaman geçtikçe güncelliğini kaybedecek (Arslanhan ve Sözer, 2020) ve uygulanan eğitim programının yeniden kurgulanması veya bazı değişikliklerin yapılması yadsınmaz bir zorunluluk olacağı vurgulanmaktadır (Hjalmarsson, 2008). Farklı toplumlarda yaşayan ve farklı ihtiyaçları olan bireylerin eğitim programından beklentileri de farklı olacağı düşünüldüğünde, bu

beklentileri yansıtacak olan “Eğitim programı nasıl olmalıdır?” tartışması da son yüzyılda süregelen güncel bir konudur.

Eğitim programı, Varış’a (1996) göre genel ve özel hedeflerden değerlendirmeye kadar birbiriyle ilişkili problemlerin çözüme kavuşturulma sürecidir. Eğitim öğretim sürecine sistematik bir çerçeve çizen eğitim programı kavramı Hunkins ve Ornstein’e (1989) göre bireylerin sahip olması istenen kazanımları, kazandırılma sürecinin stratejilerini içeren yazılı kaynaklar ya da eylem planları olarak tanımlanırken, Doğanay (2007) ise bir ülkenin gelecekte nasıl bir bireye sahip olacağını ve bireyden beklenen sahip olması gereken özelliklerin belirtildiği etken olarak tanımlamaktadır. Yapılan tanımlamalar ışığında eğitim programı, zengin öğrenme yaşantıları sunarak bireylerin yaşama hazırlaması ve çağın gereksinimlerini karşılayacak bilgi, beceri ve davranışlar ile donatılma sürecinin planlanması olarak yapılabilir. Bu anlamda genel bir yargı ortaya koymak gerekirse eğitim programlarında yer alan etkinlik ve öğrenme çevrelerinin bireye dijital çağın öngördüğü yaşantıları kazanması ve öğrenmeyi öğrenmesi için gerekli ortamı oluşturacağı için eğitim programlarının iyi kurgulanması gerekmektedir.

Program geliştirme süreçlerine bakıldığında ise Cumhuriyet’in ilanıyla beraber 1924 yılında çıkarılan Öğretim Birliği Yasası ile tüm öğretim kurumları Millî Eğitim Bakanlığı bünyesi altında toplanmış ve İl Millî Eğitim Müdürlüklerinin desteği ile başlayan program geliştirme çalışmaları daha sonra Millî Eğitim Bakanlığı merkez örgütünde devam etmiştir (Demirel, 1992). Cumhuriyet’in ilanından hemen sonra, yürürlüğe giren 1924 öğretim programından sonra Türkiye’ye davet edilen John Dewey’in hazırladığı rapor doğrultusunda gözden geçirilerek 1926’da ilkökul öğretim programı olarak on yıl boyunca uygulamada kalmıştır ve 1952 yılında ise yurdumuza gelerek köy okullarında incelemeler yapan Wofford’un hazırladığı raporla 1968 programları daha sistematik bir yaklaşımla yapılmaya başlanmıştır.

“Her devlet kendi devamını sağlayacak bireyler yetiştirmek ister” (Tay, 2017, s.4). Tarih boyunca ülkeler bu amaçla birey yetiştirmek istemiştir. Bu durumda program geliştirme yaklaşımlarında buna bağlı olarak eğitim sisteminin içerisinde tarihsel bir gezinti yapacak kadar çok sayıda yenilikçi arayışlara sahne olmuştur. Türk eğitim sisteminde 2004–2005 eğitim-öğretim yılından itibaren öğretim programlarında ciddi anlamda reformlar yapıldığı görülmektedir (Altun, 2009). Yapılan reformlar sonrasında benimsenen program anlayışı ile sert öğretmen tutumunu benimseyen davranışçı yaklaşımdan vazgeçilerek öğrenciyi merkeze alan, yaparak-yaşayarak öğrenmeyi destekleyen, yapılandırmacı yaklaşım işe koşulduğu söylenebilir. Yapılan programlar incelendiğinde benimsenen bu yaklaşım ile

disiplin merkezli programların benimsediği “tüm bilgileri ezberleme” düşüncesi önemini kaybetmiş ve “bilgiye ulaşma yollarını öğrenme, eleştirel düşünme, yaratıcı düşünme ve sorgulama” önem kazanmıştır. Bununla birlikte programlarda, bireylerin öğrenmeye dürtüsü kazanmaları ve kazandıkları bu motivasyonlarını yüksekte tutmak için çeşitli etkinliklere yer verildiği görülmektedir. Böyle bir öğretim programında yer alan bireylerden, eleştirel düşünme, olaylar ve gerçek yaşam arasında ilişki kurma, sorgulama, araştırma ve iletişim kurma becerilerini geliştirmesi, etkin olarak derse katılması beklenmektedir. Program geliştirme uzmanları, amaçların ve hedeflerin tanımlanmasının ardından bir ya da daha fazla program deseni kullanımına ilişkin seçim yaparlar. Lewy’ye (1991) göre desen; belirli bir şekil, iskelet ya da öğrenme olanaklarının bir modeli demektir. Bu nedenle herhangi bir grup için öğrenme imkanlarının alanı ve türleri program desenini tanımlar. Aynı program planı içinde alternatif yaklaşımlar ve desenler kullanılabilir.

Becerilerin, bilgilerin dikte edildiği öğretmen merkezli geleneksel yaklaşımlarla kazandırılması güncel yaklaşımlara göre oldukça zor olduğu düşünülmektedir (Altun, 2009). Bu beceriler, öğrenciyi merkeze alan disiplinlerarası yaklaşım ile sağlanabilir. Mathison ve Freeman (1997) disiplinlerarası yaklaşım bireye, kavramlar arasında bağ kurma, kavramları anlamlandırma, karar verme ve eleştirel düşünme becerisini geliştirmeyi sağlarken bunun yanında da bireyin öğrenme isteğine karşıda olumlu tutum geliştirdiğini vurgulamaktadır. Bu bilgiler ışığında, disiplinlerarası yaklaşıma uygun temalara ağırlık verilerek hazırlanan programlarda istenilen kazanımlara ulaşmada önemli bir yol kat edilebileceği söylenebilir.

Bireyde öğrenme sürecinde kazanılan yeni yaşantılar birbiri üzerine inşa olurken aynı zamanda da farklı alanlarda öğrenilenler arasında ilişki kurmayı sağlar. Bu nedenle kazanılan yeni öğrenmelerde bir alandaki kazanım sırasına ve kazanımların farklı öğrenme alanları arası eşleşmelerine dikkat edilmelidir (Posner, 1992). Ertürk ‘ün (1975) “*Her yaşantı bir yandan bir aşamalar düzeni içinde yerleşik, öte yandan da başka yandaş yaşantılarla sürekli bir etkileşim halindedir.*” cümlesi ile bireylerin kazandığı yeni yaşantılar arasında ilişkilerin kurulması gerektiğine vurgu yaptığı görülmektedir. Benzer şekilde Tyler’ın (1969)’’ Etkili öğrenme yaşantılarını organize edebilmek için programın parçaları arasında yatay ilişki bulunmalıdır.’’ yorumundan yola çıkarak birden çok disiplini içeren güncel yaşam sorunlarının çözülebilmesi için disiplinlerin birleştirilerek çok yönlü ve etkileşimli öğrenme ortamlarının sunulduğu disiplinlerarası yaklaşımın önemi ortaya konulabilir.

2.3. Disiplinlerarası Yaklaşım

Yaşadığı dünyayı keşfetme ve anlamlandırma çabası içinde olan insan sürekli yeni bilgiler öğrenmektedir. Bilgilerin gün geçtikçe artması disiplin alanlarının genişlemesini ve dolayısıyla yeni disiplinlerin oluşmasını sağlamıştır. Akins ve Akerson (2002) disiplini bir alanla ilişkili olan geçerli, güvenilir ve işlevsel bilgi birikimi olarak tanımlarken Diker (2004) disiplini kavramları, tanımlamaları, sayıltıları, önermeleri, denenceleri, bilişsel değerleri ve simgesel sistemleri olan bir süreç olarak tanımlamaktadır. Disiplinlerarası yaklaşım olarak ilk tanım ise 1900'lerin ilk çeyreğinde yapıldığı görülmektedir. Aynı yüzyılın son çeyreğine gelindiğinde ise bu tanımların çeşitlendiği ve detaylandırıldığı zirveye ulaştığı görülmektedir (Lattuca, 2001). Alan yazın incelendiğinde disiplinlerarası yaklaşım için çok fazla tanımlama yapıldığı tespit edilmiştir (Klein, 2010; Burke ve Peterson, 2007; Yalçın, 2013; Lake, 1994; Good ve Power, 1976; Apostel, 1970; Mathison ve Freeman, 1997). Disiplinlerarası yaklaşımın daha iyi anlaşılması amacıyla aşağıda alan yazındaki tanımlar incelenmiştir.

Klein (1996) iki yada daha fazla disiplin arasındaki etkileşimi, Burke ve Peterson (2007) derslerin birbiri ile organize edilme süreci, Yalçın (2013) farklı konuların veya bilgilerin uygun ilişkilendirmelerle daha kapsamlı hale getirilerek bütünleştirilme süreci, Lake (1994) düşünme becerilerinde yeni yolların bulunması için bilişsel, duyuşsal ve devinişsel kapasitenin ön plana çıkarılması olarak belirtilmektedir. Apostel (1970) disiplinlerarası kavramını birden çok disiplinlerin işe koşularak ortaya çıkan disiplinlerarası ilişki olarak tanımlamıştır. Disiplinlerarası yaklaşım Mathison ve Freeman (1997) tarafından ise eğitim sürecinde kavram ve kazandırılmak istenen becerilerin ya da birden çok disiplinin öğelerinin birlikte işe koşulan, ortak temalar ya da disiplinlerarası bağlantılardan oluşan araştırma modeli olarak belirtmiştir. Klein (2010), Burke ve Peterson (2007), Mathison ve Freeman (1997), Apostel (1970) ve Yalçın'ın (2013) tanımları incelendiğinde disiplinlerarası yaklaşımın odağında disipliner bir anlayışın aksine birden çok disiplinin işe koşularak birden çok dersin, konunun veya kavramın birleştirilmesi olduğu görülmektedir. Bunun amacının yetiştirilmek istenen bireylerin daha önceki bölümlerde yapılan eğitim tanımlamalarında olduğu gibi çağın gereksinimlerine uygun bilgi, beceri ve davranışlarla donatılması amaçlandığı düşünülebilir. Birden çok disiplinin işe koşulması ile öğrencilere sunulacak zengin öğrenme yaşantıları onların ihtiyaç duydukları an sahip oldukları zengin öğrenme yaşantıları ile bilgiyi transfer ederek daha kolay problem çözebileceklerdir. Yapılan diğer tanımlara bakıldığında bireylere kazandırılmak istenen bilgi, beceri davranışlar için uygun

ilişkilendirmeler yapılması gerektiği de dikkat çeken bir diğer detay olarak sunulabilir. Bu durumu Good ve Power (1976) *“Kapsamlı yaşam problemleri ya da anlamlı bir ilişki içerisinde programın çeşitli bölümlerini bir araya getiren geniş tabanlı çalışma alanlarına odaklanmak için konunun çizgilerini ayıran öğretim programı düzenlemesidir.”* şeklinde ifade etmiştir (Good ve Power, 1976, s.52). Benzer şekilde Yıldırım (1996) da disiplinlerarası kavramını *“Konu alanlarının temsil edildiği daha kapsayıcı kavramlar çatısı altında ilişkili bir şekilde bütünleştirilerek sunulmasıdır.”* şeklinde tanımladığı görülmektedir. Diker (2004) ve Jacobs (2004) yine benzer bir tanımlama yaparak merkeze koyduğu konu, kavram ya da mevcut bir problemi iki veya daha fazla disiplini işe koşarak inceleyen bir program yaklaşımı şeklinde ifade etmiştir. Good ve Power (1976), Yıldırım (1996), Diker (2004) ve Jacobs’un (2012) açıklamalarına bakıldığında disiplinlerarası yaklaşımın sadece birden çok disiplini işe koşma süreci olarak tanımlamanın son derece yanlış olduğu vurgusu ön plana çıkmaktadır. Buradaki amaç disiplinler anlayıştan uzaklaşırken bir disipline ait olan kavram, konu yada temanın aslında ilişkili olduğu farklı disiplinlerde yer alan konu, kavram, kazanım yada temalar ile ilişkilendirilerek anlamsal bütünlük oluşturmak ve bu bütünden yararlanılarak öğrencilere zengin bir öğrenme yaşantısı sunmak olarak değerlendirilebilir. Burada dikkat edilmesi gereken noktanın disiplinlerarası yaklaşıma uygun şekilde ilişkilendirmelerdeki amacın öğrenenlere sunulacak zengin öğrenme yaşantılarının daha anlamlı ve ilişkili hale getirilmesi olarak açıklanabilir. Örneğin hayat bilgisi dersinde *“Güçlü yönlerini ve güçlendirilmesi gereken yönlerini fark eder.”* kazanımı işlenirken kullanılan örneklerde atletizm ile ilgilenen ve ülkemizi uluslararası olimpiyat yarışlarında temsil eden bir milli sporcu örnek olarak verilirken bu kazanım ile ilgili yapılan etkinlikte bu örnek ile hayat bilgisi dersindeki kazanım ile matematik dersinde *“Zaman ölçme birimlerinin kullanıldığı problemleri çözer.”* kazanımı ilişkilendirilebilir. Aynı zaman da bu ilişkiyi Good ve Power’ın (1976) açıklamasında yer verdiği kapsamlı yaşam problemi haline getirmek istenir ise değer eğitimi ile de ilişkilendirilerek öğrencilere sorumluluk ve vatanseverlik değerleri de kazandırılabilir. Bu örnekte olduğu gibi ilişkiler eğer doğru kurulursa disiplinlerarası yaklaşım ile yapılmak istenen ilişkilendirmeler sayesinde dersler daha zengin bir öğrenme ortamı ile sunulmuş olacaktır. Bu ilişkilendirmeler yapılırken dikkat edilmesi gereken ise konu, kavram yada temalar arasında kurulan bağların anlamlı olması ve sadece bütünleştirmek için bir birleştirme yapılmamasıdır. *“Disiplinlerarası yaklaşım bir ders saati içerisinde biraz tarih, biraz coğrafya, biraz matematik ya da müzik işlemek değildir.”* (Yıldırım, 1996, s. 89). Böyle bir birleştirme daha çok soyut kalacağı için disiplinlerarası yaklaşımın uygulanmadığı sadece

“konu alanları” yaklaşımına benzerlik göstereceği söylenebilir. Bunun aksine disiplinlerarası yaklaşıma göre öğretimde farklı disiplinlere ait bilgi ve becerilerin ortak bir tema etrafında etkili ve anlamlı bir şekilde birleştirilmesi gerekmektedir (Yıldırım, 1996). DeZure (2000) disiplinlerarası öğretimini açıklarken öğrencilere en önemli katkılarından birinin düşünme becerisinde disiplinlerin sınırlarından kurtularak yeni yolları keşfetmelerini ve her yeni keşfin onlarda karmaşık bir sürecin başlangıcını tetikleyeceğini savunduğu görülmektedir. Oluşan bu karmaşanın çözümünü ise tıpkı evren gibi düzensizlikten yeni bir düzenin oluşması ve yeni hayatların başlangıcı gibi öğrencilerde yeni bir becerinin oluşma süreci olarak tanımlamaktadır.

Geçmişten günümüze yapılan disiplinlerarası yaklaşım tanımlamaları incelendiğinde, kavramsal olarak disiplinlerarası yaklaşımın genellenebilir evrensel nitelikte tek bir tanımda buluşulmadığı ancak yapılan tüm tanımlamalarda vurgulanan ortak noktaların olduğu görülmektedir. Bu bağlamda disiplinlerarası yaklaşım, iki veya daha fazla disiplinin bilgi, beceri ve konu alanları ile yaşantıların bütünleştirilmesi olarak tanımlanabilir. Yapılan disiplinlerarası yaklaşım tanımları incelendiğinde ise aşağıdaki bileşenleri içerdiği söylenebilir:

- Bir tema etrafında oluşturulan ünitelere önem verilmesi
- Birbiri ile ilişkili konuların bütünleştirilmesi
- Farklı kaynakların kullanılması
- Mevcut programlara göre daha esnek programların oluşturulması
- Merkeze alınan konu, kavram ya da problem durumunun iki ya da daha fazla disiplinle ilişkilendirilmesi

Yukarıda sıralanan bileşenler üzerine bir değerlendirme yapacak olursak disiplinlerarası yaklaşımın temelde öğrenme ortamlarında anlamlı temsiller oluşturarak birden çok disiplini bütünleştirme olduğu ortaya çıkmaktadır. Yapılacak bütünleştirmelerde ortak bir nokta arayışı oluşturulacak bir tema ile ifade edilecek olursa bu temanın bütünleştirilmek istenen tüm disiplinleri kapsayıcı nitelikte olması gerektiği söylenebilir. Temanın kapsayıcı olabilmesi için ise seçilecek konu, kavram ya da ünitelerin mutlaka ilişkili olması gerektiği vurgusu yapılmalıdır. Bu anlamda disiplinlerarası yaklaşımın yapısının esnek bir yapıda olduğu göze çarpmaktadır. Bu esneklik yapılacak bütünleştirmede öğretmenlere özgür bir seçim alanı sunduğu göz önünde tutulduğunda farklı kaynaklar işe koşularak birden çok disiplini birbiri ile ilişkilendirmesi oldukça kolaylaşacaktır. Tüm bu özellikleri düşünüldüğünde mevcut eğitim programlarına bir alternatif olarak değil bir yardımcı olarak

disiplinlerarası yaklaşımın daha çok önem kazanmaktadır. Şimdiye kadar yapılan tartışmalarda yetiştirilmek istenen bireylerde sahip olması beklenen bilgi, beceri, davranış vb. özelliklerin kazandırılmasında faydası alan yazınla ortaya konmuş bu yaklaşımın önemi daha da ön plana çıkmaktadır. Disiplinlerarası yaklaşımı daha iyi anlamak için bu amaçla disiplinlerarası yaklaşımın önemi ayrı bir bölüm olarak aşağıda tartışılmıştır.

2.3.1. Disiplinlerarası Yaklaşımın Önemi

Toplumu biçimlendiren bireylerin yetiştirildiği dinamik yapısıyla toplumsal yaşamın yönlendirici unsuru olan eğitim ortamları her geçen gün yeni arayış ve ihtiyaçlar ile gündeme gelmektedir. Yeni arayışların temelinde eğitim programlarının değişen dünya standartlarında daha derin ve karmaşık öğrenme ihtiyaçlarına karşılık verme çabaları yer almaktadır. Öğretim programlarının içerik ve sunumundan bireylerin ruhen ve bedenen dengeli gelişimini sağlarken var olan yeteneklerini en üst düzeyde geliştirmesi beklenmektedir. Günümüzde sınırların kalktığı coğrafyalarda yaşayan toplumlarda, küreselleşmenin ihtiyaçlarına karşılık verebilecek ve bilgi çağının gereklerine uyum sağlayabilecek bireylerin yetiştirilmesi amacıyla eğitim ortamları da tüm alanlarda çağın ihtiyaçlarına karşılık verecek şekilde dizayn edilmesi gerekmektedir. Bu nedenlerden dolayı eğitim ortamları, eğitimci, okul ortamı ve eğitim programı ile yeni düşünceleri üretmeye engel olan, geçerliliği kalmamış, soysal ve kültürel etkileri azaltıcı nitelikte olmalıdır (Özden, 2010).

Bilginin hızla değişim geçirdiği çağda öğrencinin aktif ve eğitimcinin daha çok yönlendirici pozisyonunda olması, eğitim ortamlarında farklı yöntem ve yaklaşımların gündeme gelmesine sebep olmaktadır. Weisman ve Hanes'e (2002) göre 20. yüzyılın sonu ve 21.yüzyılın başında eğitim alanında süregelen gelişmelere paralel olarak ortaya çıkan değişim hareketinde iki nokta ön plana çıkmaktadır. İlki "*Standartların Oluşması*", ikincisi "*Öğretim Uygulama ve Alışkanlıklarındaki Gelişmelerdir*". Her iki durumda da disiplinlerarası–tematik programın dikkatle incelendiği ve araştırıldığı görülmektedir (Weisman ve Hanes, 2002). Toplumu şekillendiren kurumların başında gelen eğitim ortamları da program ve yaklaşımlarından uygulanan yöntem ve tekniklere kadar bu değişimi yaşamak durumundadır. Eğitim programları içinde bütünleştirilmiş müfredat eğitim ortamlarının oluşturulmasında önemli alternatif yöntemlerinden biridir. Kelloug'a (1992) göre "*Bütünleştirilmiş müfredat terimi bağlantısız disiplinlerin, öğrencilerin gelişimsel gereksinimlerini karşılayan ve öğrencilerin öğrendiklerini anlamlı bir şekilde*

geçmiş deneyim ve bilgilerle bağlantı kurmasına yardımcı olan bir tasarımda bütünleştireceği bir öğretim programını öğretme yolu demektir.” (Akt. Özkök, 2004). Bu anlamda bütünleştirilmiş müfredat geleneksel, birbirinden ayrı, konu merkezli öğretim ve eğitim programından farklılık göstermektedir. (Özkök, 2004) Yani disiplinlerarası anlayışta geleneksel konu alanları belirli kavramlar etrafında anlamlı bir biçimde bir araya getirilerek uygulanır. Bu bir araya getirme sürecinde ortaya çıkan tema, konu, kavram ya da problemler etrafında disiplinlerin organize edilerek ve bu tema, konu, kavram ya da problemin işlenmesinde değişik alanlardan bilgilerin etkili bir biçimde bütünleştirilmesidir (Yıldırım, 1996). Derslerin bütünleştirilmesi ile belirli bir kavram (tema), problem veya konu temel alınarak bu kavram ya da konuya değişik yönlerden ışık tutabilecek bilgi ve beceriler ilgili alanlardan alınarak belirlenen konu, tema veya problem ile bütünleştirilir. Bu şekilde öğrenci ile eğitimcinin derste farklı düşünceleri sağlanabilir. Derslerin tematik olarak bütünleştirilmesi gelişen ve değişen bilgi alanlarının doğal sonucu olarak ortaya çıkmıştır. Çocuğun değişik disiplinlerden kazandığı bilgi ve beceriler ile çevresini, dış dünyayı algılayabilme ve üzerinde düşünebilme yönünün gelişmesinde önemlidir. Bilgilerin etkin kullanımı ile çocuğun gerçek yaşam problemlerine yönelik çözüm yolları bulmasına da ortam hazırlanır. Günümüzde eğitim programlarının her bir disiplininde hedef, bireyin gerçek yaşamda karşılaştığı durumlara uyum sağlaması ve karşılaştığı problemlere çözümler getirebilmesidir (Yarımca, 2011).

Disiplinler, tarihsel olarak bilgiyi örgütlemenin başlıca aracı olmuş ve yeni anlayışların üretilmesi için kalıplar olarak hizmet vermişlerdir (Işık Tertemiz ve Aslantaş, 2018). Bu bakımdan disiplinler çerçeve oldukça başarı sağlayarak toplumların yaşam kalitesini iyileştiren birçok buluşun meydana gelmesini sağlamıştır. Ancak karmaşık sorunların incelenerek çözülmesine yeterli olmayan, disiplinlerarasında aşırı uzmanlaşmayı, parçalanmışlığı ve yalıtılmışlığı yaratan da bu durum olmuştur (Gür, 2003). Bu doğrultuda disiplinlerarası bütünleştirme ya da yaklaşım ise disiplin temelli programın eksikliklerini tamamlayarak uzmanlaşmanın yarattığı bazı olumsuz sonuçların araştırılarak giderilmesi bakımından bir alternatif oluşturmaktadır (Işık Tertemiz ve Aslantaş, 2018). Gerçek yaşam sorunları ya da bir konu, problem genellikle şu ya da bu disiplinin çerçevesine aynen uyan, iyi tanımlanmış muntazam şekillerde ortaya çıkmaz. Bir konu ya da sorunla ilgili çoğu kez kendi doğaları gereği farklı disiplinleri içine alan karmaşık problem veya durumlarla uğraşmak zorunda kalınır (Coşkun ve Demirel, 2010b; Demirel, vd., 2008; Özkök, 2004; İşler, 2004; Gür, 2003). Öğrenme sürecinde öğrencinin somut öğrenme yaşantıları ile konu,

kavram ya da temanın bütününi görmesi amaçlanmaktadır. Disiplinlerin bütünleştirilmesi bu amaçla bir disiplinin bilgilerini farklı bir disipline transfer etmek değil birden çok disiplini işe koşarak bilgilerin belirli bir tema etrafında sistematik bir şekilde kullanılmasıdır (Coşkun ve Demirel, 2010; Demirel vd, 2008; Yıldırım, 1996). Diğer taraftan oluşturulan temalar bütünleştirilen tüm disiplinlerin kazanımlarıyla birlikte, bütünü oluşturmaktadır ve bütünü oluşturan her bir kazanımdan (parçalardan) daha kapsayıcı olacaktır. Ancak parçalar arasındaki ilişki belirli bir sisteme bağlı değilse parçaların bir arada olması bir bütünlük ifade etmemektedir. Genel olarak bütünleştirilmiş öğretim müfredatı eğitim programlarının esnek olması, birbiriyle bağlantılı konu alanlarının birleştirilmesi, temalara dayalı ünitelere önem verilmesi, farklı kaynakların incelenmesi ve öğrenci gruplarının oluşturulması gibi durumları kapsamaktadır (Yarımca, 2011; Işık Tertemiz, 2004; Gür, 2003; Yıldırım, 1996). İşler'e (2004) göre de tematik yaklaşım, birçok farklı konu alanının kendi içinde ilişkilendirilerek önceden belirlenen kapsamlı ve genel bir tema ile bütünleştirildiği bir programdır. Seçilen temanın ana düşüncesi farklı bilgi alanlarını ilişkilendirilen bir mecaz ya da tamamı kapsayan bir soru biçiminde ifade edilebilmektedir.

Eğitim ortamlarında bütünleştirilmiş tematik ya da disiplinlerarası çalışmaların önem kazanması iki unsurdan kaynaklanmaktadır. Birincisi eğitim programlarının okul dışındaki yaşamdan uzak olmasından dolayı öğrenci, eğitim ve öğretim süreci, eğitimci, okul ve aileler yönünden zaman zaman verim olmaması ve memnuniyetsizlik yaşanmasıdır. Bu nedenle de öğrencilerin okulda öğrendikleri beceri ve alışkanlıkların gerçek yaşamda karşılaşılan sorunların çözümünde yetersiz kalarak bu ihtiyacın gündeme gelmesidir. İkincisi ise yapılandırmacılık öğretim yaklaşımının geleneksel öğretim programlarındaki yapıyı zorlamasıdır (Coşkun ve Demirel, 2010b). Toplumsal kurumlarda bilginin her an değiştiği bir çağ yaşanmaktadır. Bireylerin eğitilmesi yönünden toplumsal yapının etkileyici unsurlarından olan eğitim ortamları ve bu ortamlarda uygulanan öğretim programları bu durumdan en çok etkilenen alanlardan biri durumundadır. Ayrıca günümüz sosyal ve kültürel yapı içinde okulların toplumun mevcut sosyal problemlerini de ele alması beklenir. (Örneğin, yörelere göre; kan davası, başlık parası, cinsel eğitim, ilaç kullanımı, madde bağımlılığı gibi). Bu konular toplumsal boyutta önemlidir ve okullar toplumun bütünleşmiş parçası olmak durumunda, çalışma alanlarını ve eğitim-öğretim program ve müfredatlarını yeniden düşünmek ve gözden geçirmek zorundadırlar. Okul ortamında dersler günün farklı saatlerinde yer almakta olup öğretim daha çok ders kitaplarına bağlı ve yalnızca okulda verilmektedir. Bu bağlamda ders konuları ile günlük yaşam ve yaşam problemleri arasında

bağ kurma sorunları yaşanmaktadır. Her bir ders birçok aktivitenin sığdırıldığı 40 dakika şeklinde işlenmektedir. Oysa okul dışında bilgi alanlarına ayrılmayan zaman akışında farklı problem ve konular yaşanmaktadır. Bireyler sabah kalktığı andan itibaren dış dünya ve gerçek yaşamla karşılaşmaktadır. Bu noktada okul ile çevre ve gerçek yaşam devreye girmektedir. Okullar belli disiplinlerle ilgilenmekten kaçınmalı ve disiplinlerarası ilişkileri ortaya koyan durumlar üzerinde çalışmalıdır (Jacobs 1989b). Disiplinlerarası yaklaşımın bireylerin gerçek yaşamla ilişkili karşılaştıkları olay ve olguları anlamlandırma sürecinde bu olay veya olguları oluşturan büyük çerçeveyi görmelerini sağladığından disiplinlerarası yaklaşım evrenin “bütünsel” (holistic) anlamıyla ilgilidir (Drake ve Burns, 2004). Bütüncül yaklaşım bu anlamda, mevcut parçaların sahip oldukları anlamları ve parçaların birbirleri ile olan ilişkiyi kaybetmeden bütünleştirilmelerini içerdiği söylenebilir. Bu anlayışla gerçek yaşamda ilişkili olan ve bireylerin ihtiyacı olan bilgi, beceri ve kavramlar birleştirilerek sunulmadığı sürece bireylere bu bilgi, beceri ya da kavramlar yapay ve anlamsız gelebilir. Bir gerçek yaşam problemi çözüm sürecinde, birey parçaları ilk başta birbiri ile ilişkisiz görebilir ancak çözüme ulaşırken parçaları birleştirmek zorunda kalacaktır. Bu nedenle gerçek yaşam problemleri disiplinleri ilgilendiren parçalara ayrılarak çözülemez. Bu görüşe paralel olarak 1986 yılında UNESCO üyeleri, disiplinlerarası yaklaşımın amacını bireye anlamlı gelen ve gerçek olan öğrenme yaşantılarının birleştirilmesi olarak belirlemiştir (Coşkun, 2009). Buraya kadar sözü edilen gerekçelerden yola çıkarak bütünleştirilmiş program çalışmaları disiplinlerarası bölünmeler yerine programı sunmada daha etkili araç olarak ele alınması gerektiği söylenebilir. Weisman ve Hanes’in (2002) bahsettiği değişim hareketinden yola çıkarak aslında disiplinlerarası yaklaşımın da ortaya çıkış sebepleri ve gelişim sürecinin tartışılması disiplinlerarası yaklaşımın öneminin daha iyi anlaşılmasını sağlayacaktır.

2.3.2. Disiplinlerarası Yaklaşımın Tarihsel Gelişimi

Disiplinlerarası yaklaşımın bir asırdan fazla yayılan zengin bir tarihi vardır. Modern tarihte bütünleştirme teriminin en eski dikkate değer kullanımları Herbert Spencer (1855) ve William James (1896) tarafından psikoloji ilkeleri üzerine yazılan kitaplarda ve Alexis Bertrand’ın bütünleştirilmiş eğitim teorisinde ortaya çıkmıştır (Ciccorico 1970, akt. Klein, 2005). Farklı disiplinlerin birleştirilmesine dayanarak oluşturulan bütünleştirme ise ilk olarak 1800’lerin sonlarında Alman filozof ve eğitimci olan Johann Friedrich Herbart’ın adını taşıyan “*Herbartians*” (Herbart hareketi) ile başladı (Drake ve Burns, 2004). Herbart,

müfredata birbiri ile bağlantısız olarak yerleştirilen konu alanlarının temalar etrafında ilişkilendirme fikrini geliştirdi. Zaman zaman bu fikir çalışmaların bütünleştirilmesi anlamı taşıyan “*integration of studies*” olarakta adlandırıldı (Klein, 2002; Drake ve Burns, 2004). Herbart’a (1895; Akt. Drake ve Burns, 2004) göre bağlantısız konu alanları temalar etrafında birleştirilmelidir. Bu düşünceden hareket ile 1895 yılında Colorado eyaletinin Denver şehrinde “*Ulusal Herbant Topluluğu*” programların birleştirilmesinin dönemim eğitim sorunlarına çözüm getirebileceğini tartışmış ve üç soruya çözüm getireceği fikrini savunmuşlardır (Wrag, 1996). Bu sorular;

- *Mevcut bilgilerin hızlı artışı göz önüne alındığında bilmeye değer nedir?*
- *İş alanında üretken olabilmek için eğitime ihtiyaç duyan öğrencilerin sayısının arttığı düşünüldüğünde yapılabilecek önemli olan nedir?*
- *Öğretmenler programı gerçek yaşamla ilişkilendiremediğinde okullar ahlaki karakteri nasıl öğretebilir* (Wrag, 1996, s.471).

1920’lere gelindiğinde ise eğitimdeki bu ilerleme hareketini John Dewey yönetmiştir. Bu dönem disiplinlerarası modern toplum anlayışı ile öğrencilerin kişisel ve sosyal kaygılarını müfredatın merkezine yerleştirdiği görülmektedir (Drake ve Burns, 2004). Bu kapsamda 20. yüzyıla gelindiğinde bütünleştirmeye yüklenen anlamın değiştiği görülmektedir. İlk başlarda lise sonrası düzeyde disiplinleri bütünleştirmenin kişiyi geliştirme düşüncesi olduğu söylenebilirken aradan geçen 20 yılda disiplinlerarası modeller, uygun görülen müfredat seçimi ve metin içerikleri mi yoksa süreçlerin mi bütünleştirileceği konusunda farklılaşmalar ortaya çıkarak çok disiplinli, disiplinler arası ve disiplinlerarası müfredat tasarımları gibi tanımlamaların tartışılmıştır (Burns, 1995; Drake, 1993; Fogarty, 1991; Jacobs, 1989).

Bu bağlamda 1900’lü yılların başında disiplinlerarası yaklaşımın uygulanmaya konması bazı çevrelerce dile getirilmeye başlanmış ve 1919 yılında Columbia Üniversitesi tarafından “disiplinlerarası modern toplum” dersinin yapılmasını önerilmiştir (Drake ve Burn, 2004). Aynı dönemde, 1923 yılında Manhattan’da kurulan ve bugün New York eyaletinin Brooklyn şehrinde halen faaliyetini sürdürmekte olan “*Sosyal Bilimler Araştırma Konseyi (SSRC)*” de disiplinlerarası çalışmaları büyütme için girişimlerde bulunmuş ve antropoloji, sosyoloji, ekonomi, tarih, psikoloji gibi alanların örneklerini bir araya getirmiştir (Klein, 1996). SSRC’nin bu çalışmasında yer alan temel düşünce, birleşmiş ve bütünleşmiş sosyal bilimler yaratarak disiplin sınırlarını ortadan kaldırmak olduğu düşünülmektedir.

Bütünleşik müfredat kavramı aynı zamanda 1920'lerdeki proje yaklaşımını, 1930'lardaki çekirdek müfredat hareketini ve 1940'ların ve 1950'lerin problem merkezli çekirdek müfredatını da tanımlamıştır (Wrag, 1996). 1930-1940'lı yıllarda yer alan çekirdek program hareketleri ile okullarda bütünsel yaklaşım desteklemiştir. Uygulanan çekirdek programlarla öğrencilerin ilgileri ve yaşamlarıyla ilgili konular desenlenerek öğrenmenin bütünleştirilmesi sağlanmıştır (Herbart, 1895, akt. Drake ve Burns, 2004; Klein, 1996). 1933 yılına gelindiğinde ise 1919 ile 1955 yılları arasında Amerikan devlet okullarında ilerici eğitimin yayılmasına adanmış bir grup olarak kurulan *İlerlemeci Eğitim topluluğu'nun* (Progressive Education Association) başlattığı *Sekiz Yıllık Çalışma* (Eight Year Study) ile öğrencilerin ihtiyaçlarını karşılamak ve onları ileriki yıllara hazırlamak amaçlanmıştır (Ellis ve Fouts, 2001). Yapılan bu disiplinlerarası çalışma sonucunda mezun olan öğrencilerin akademik olarak geleneksel sınıflarda yetişen öğrenciler kadar üniversiteye gitmeye hazır oldukları ve sosyal aktivitelere geleneksel sınıf ortamında öğrenim gören öğrencilere göre daha çok katıldıkları tespit edilmiştir (Ellis ve Fouts, 2001).

Bu gelişmeler, 2. Dünya Savaşı yıllarında disiplinlerarası kavram ve yöntemlerin uygulamalı bilimler ve teknolojide yaygınlaşmasını sağlamıştır. 1960-1970'li yıllar, disiplinlerarası yaklaşımın Amerikan yüksek öğretiminde kullanılmasının yaygınlaştığı dönem olduğu görülmektedir (Ciabocchi, 2006). Bu dönemde disiplinlerarası yaklaşıma uygun birçok yeni deneysel program oluşturulmuştur ve üniversitelerde disiplinlerarası araştırmalar bu yıllarda yapılmaya başlanmıştır (Klein, 1996).

Bu yaklaşımla eğilim Türkiye'de ise disiplinlerarası yaklaşım 1940'lı yıllarda "Köy Enstitülerinin" kurulmasıyla gündeme gelmiştir. Köy enstitülerinin geçmişi yararçı felsefenin öncüsü olan Dewey'in 1924 yılında Türkiye'ye davet edilmesine dayanmaktadır. Türk eğitim sistemini inceleyen Dewey hazırladığı raporda, ilerlemeyi sağlayacak bir eğitimin olması için köylerde okuma yazma oranının artırılmasına ve üretimi sağlayan eğitim kurumlarının oluşturulmasına dikkat çekmiştir. 1940'ta yasallaşan köy enstitülerinin amaçları; kırsal ve kentsel bölgede yaşayanlar arasında eğitim dengesi sağlamak, ülkeyi kalkındırmak için üretim yapmak, özgüveni yüksek ve karşılaştığı sorunu çözebilen bireyler yetiştirmek, bireyleri hayata hazırlamak ve ihtiyaç duyulan öğretmeni kısa sürede yetiştirmektir. En önemli amaçlarından biri de köyden gelen çocukların tam olarak yetiştikten sonra öğretmen olarak köylerine dönerek oradaki okuma yazma bilmeyenleri eğitmeleri ve ülkenin okuryazar seviyesinin yukarı taşınmasıydı. Bu amaçları gerçekleştirmek için köy enstitülerinin eğitim programında Türkçe, matematik, sağlık bilgisi

gibi derslerin yanında; hayvancılık, balıkçılık, tarım gibi ziraat dersleri ve demircilik, marangozluk, dikiş-biçki gibi teknik dersler de yer almaktaydı (MEB, 2008). Köy enstitülerinde yetişen öğretmen adaylarına öğrendiği bilgiyi uygulama fırsatı verilmiş ve uygulamalarının günlük hayatla bütünleşik olması sağlanmıştır. Enstitülerde teorik bilginin yanında pratik bilgiye önem verilmiş, farklı disiplinlerin eğitimini alarak çok yönlü birey yetiştirmeye ortam sağlanmıştır. Bu yaklaşımı benimseyen köy enstitülerinin başardıkları arasında; ezberci eğitimin azalması, analitik düşünebilen, sorun çözebilen bireyler yetiştirilmesi; yaşayarak öğrenmenin desteklenmesi yer almaktadır. Köy enstitüleri de Türkiye'nin öteki reform girişimleri gibi yukarıdan geldiği, tabanda itici bir kuvvete dayanmadığı için sürekliliğini sağlayamamıştır (MEB, 2008). Bu nedenle köy enstitüleri 1950 yılında kapatılmış, bazıları “Öğretmen Okullarına” dönüştürülmüştür.

Türkiye’de disiplin merkezli yaklaşımın başlangıcı olarak köy enstitülerinin kapanması sonrası dönem olduğunu söylenebilir. Bu dönemden itibaren de disiplinlerarası yaklaşım üzerine yapılan araştırmalara çok sık rastlanmadığı söylenebilir. Bu nedenle disiplinlerarası yaklaşımın yaygınlaşması ve gelişmesi durağan bir döneme geçtiği çıkarımı yapılabilir. Türkiye’de disiplinlerarası yaklaşıma dair çalışmaların durağanlıktan kurtularak yeniden yaygınlaşması ise 2004 yılında yapılandırılan ve 2005 yılından itibaren uygulamaya konan yeni öğretim programı ile başlamıştır. Yapılandırmacı yaklaşım anlayışını benimseyen yeni öğretim programı ile de birden çok disiplinin ilişkilendirilmesi vurgulanmıştır. Buna karşın uygulanan programda birden çok disiplinin bütünleştirilerek bir tema çerçevesinde işlenmesi ile ilgili herhangi bir bilgiye yer verilmemiştir (Yıldırım, 1996).

2.3.3. Disiplinlerarası Yaklaşımın Kuramsal Dayanağı

Disiplinlerarası yaklaşımın kuramsal temelleri araştırıldığında, Dewey’in eğitim anlayışında yer alan okul modelinin ve Piaget’nin yapılandırmacı kuramının disiplinlerarası yaklaşım modelinde temel oluşturduğu ortaya çıkmaktadır (Ellis, ve Fouts, 2001). Buna göre bireyin öğrenme sürecinde deneyimlerinin ve yaratıcılığının ön planda tutulduğu bir eğitim felsefesine sahip olan Dewey’in benimsediği çocuk merkezli yaklaşımı ile bireylerin yaşadıkları deneyimler ile kendi öz bilgilerini oluşturması anlayışına dayanan Piaget’in yapılandırmacılık teorisi disiplinlerarası yaklaşıma temel oluşturmaktadır (Head, 1997).

Dewey’in eğitim anlayışında, eğitim sürecinde öğrenenin ihtiyaçları ve etkinlikleri ön planda tutulmaktadır. Öğrenene özgü etkinlikler ile oluşturulmuş bir program oluşturmak için Dewey öğrenen merkezli yaklaşımı sosyal konularla birleştirdiği görülmektedir (McKenna,

2007). Bu anlayışı benimseme sebebi olarak gerçek yaşam içerisinde okulu ayrı bir parça olarak görmek yerine gerçek yaşamla bireyin yaşantılarını birleştirerek çocukların deneyimlerini daha anlamlı hale gelebileceği görüşü yatmaktadır (Diker, 2004). Böylece bireyleri yaşama hazırlayan okul modelleri ortaya çıkmış olacaktır. Dewey'in eğitim anlayışı incelendiğinde, bu süreçte öğrencilerin karşı karşıya bırakılacağı problem durumları da günlük yaşam problemlerinden seçilmeli ve problem çözümleri öğrenmeyi destekler nitelikte kurgulanmalıdır (Head, 1997). Bu bağlamda Dewey'in eğitim anlayışının öğrencilerin gerçek yaşamları ile okul yaşantıları arasında bağ kurmayı amaçlayan disiplinlerarası yaklaşımı desteklediği vurgulanabilir.

Von Glasersfeld'e (1995) göre bilgi, nasıl anlamlandırılırsa anlamlandırılırsın aslında kişilerin zihinlerindedir ve bireyin kendi yaşantılarına bağlı olarak zihninde var olan bilgiler üzerinde şekillenir (Suchting, 1998; Von Glasersfeld, 1998). Piaget'in yapılandırmacılık yaklaşımının temel prensibine göre bireyler yeni durumları sadece mevcut öğrenmeleri çerçevesinde yeniden yapılandırır. Dolayısıyla bu yaklaşıma göre öğrenme, bireylerin var olan bilgileriyle yeni öğrenmelerini bütünleştirerek yeni yapılar kurdukları öğrenenin aktif olduğu bir süreçtir (Naylor ve Keogh, 1999). Bu anlayışa göre bireyler, mevcut bilgilerini karşılaştıkları duruma entegre edebilmeli ve mevcut bilgileri ile yeni öğrenmeleri arasında bağ oluşturabilmeli, bu sayede bireyler yeni bilgilerini oluşturabilmelidir (Varela, 1992). Piaget'e göre insan beyninde yer alan ve bilginin işlenmesini sağlayan birbirine bağlı parçalardan oluşan "şemalar" bulunmaktadır (Suchting, 1998). Piaget'in yapılandırmacılık teorisinde çocukların çevresi ile kurduğu ilişkiler sayesinde, özümseme ve uyumsama yaparak zihinlerinde oluşturdukları şemalar arasında yeni bağlar kurar ve bu sayede bilişsel gelişimlerinin sağlandığı savunulmaktadır. Bu anlamda özümseme yoluyla kazanılan her yeni bilgi, bireylerde var olan bilişsel şemaları ile ilişkilendirilerek var olan şemalarda uygun olan şemaya yerleştirilirken uyumsamada ise birey mevcut yaşantısı sonucu öğrendiği yeni bilgiyi eğer daha önce oluşturduğu hiçbir şema ile ilişkilendiremiyorsa edindiği yeni bilgiyi içeren yeni bir bilişsel şema oluşturur. Zihinsel olarak gerçekleşen, bu özümseme ve uyumsama durumları arasında oluşan denge sistemi, bireylerin gerçek yaşamlarında edindikleri deneyimler ile mevcut bilgileri arasında ilişki kurarak onların bilişsel gelişimini gerçekleştirdiği söylenebilir. Bu teoriye benzer şekilde, disiplinlerarası yaklaşım, gerçek yaşam problemleri kullanılarak tasarlanan öğrenme ortamları ile bireylere yeni şemalar oluşturmaları yada mevcut şemalarını yeniden yapılandırmalarını amaçlamaktadır (Roberts, Patricia ve Kellough, 2000).

Bu tartışmalar ışığında Piaget'nin yapılandırmacı yaklaşımının da ve Dewey'in çocuk merkezli öğrenme yaklaşımının da bütünleştirilmiş bir öğrenmeyi savunduğu ve bu öğrenme sürecinde de öğrenilen kavramlar ile yaşantılar arasında bağ kurmanın ön planda tutulduğu söylenebilir. Bu anlayışın ise disiplinlerarası yaklaşıma temel olduğu görülmektedir. Kilpatrick'in (1918) proje temelli programlarında da konu alanlarının birleştirilmesine vurgu yapılmıştır. Bu nedenle farklı disiplinleri kaynaştıran birleşik programların temeli Kilpatrick'in proje temelli programlarına da dayandırılmaktadır.

Disiplinlerarası yaklaşımın temellerine bakıldığında, disiplinlerarası yaklaşımı Hebb'in savunucusu olduğu beyin temelli öğrenme kuramına da dayandırmanın mümkün olduğu görülmektedir. Beyin temelli öğrenme yaklaşımı ile ilgili olarak yapılan araştırmalar incelendiğinde, beynin anlam oluşturma sürecinde bağlar ve örüntüler aradığını göstermektedir (Ellis ve Fouts, 2001; Vidaurri, 1997). Yapılan araştırmalar göstermektedir ki; çok karmaşık bilgi ve soyut deneyimler, anlamlı öğrenmenin gerçekleşmesinde temel oluşturmaktadır. Bu durum beyin temelli öğrenmenin farklı disiplinlerarasında kurulan ilişki ile beynin yeni bilgileri zihinde organize ettiği gerçeğini ortaya çıkardığı vurgulanabilir. Bu anlayışla beyin temelli öğrenmenin yeni öğrenmeler gerçekleşirken kavramların, bilgi ve becerilerin öğretiminde ilişki ve örüntü arama sürecinin disiplinlerarası yaklaşımla benzerlik gösterdiği ortaya çıkmaktadır. Bu benzerliklerden yola çıkarak disiplinlerarası yaklaşımın temellerinin bir boyutu ile beyin temelli öğrenmeye de dayandığı açıklanabilir.

Disiplinlerarası yaklaşım incelendiğinde etkilendiği kuramlar arasında Gardner'ın çoklu zekâ kuramı da gösterilebilir. Gardner (1995) çoklu zekâ yaklaşımında, öğretim programı tasarlanırken bu yaklaşımın disiplinlerarası çalışmalara da dahil edilmesi görüşünü savunmaktadır. Gardner'a göre çoklu zekâ kuramı, derslerin disiplinlerarası yaklaşıma uygun tasarlanmasına zemin oluşturabilir. Çoklu zekâ kuramına göre bireyler farklı tip zekalara sahiptir ve bunların ortaya çıkarılması için derslerin disiplinlerarası ilişkilendirilmesi önemlidir. Örneğin bir disipline ait bilgi, beceri ya da kavram öğretilirken öğrencinin ilgili olduğu farklı bir disiplinle ilişkilendirilebilir (Policar, 2008).

Genel bir değerlendirmede bulunacak olursak disiplinlerarası yaklaşım kavramsal boyutuyla Herbert Spencer (1855) ve William James (1896) tarafından psikoloji ilkeleri üzerine yazılan kitaplara ve Alexis Bertrand'ın bütünleştirilmiş eğitim teorisinde (Ciccorico 1970, akt. Klein, 2005) kuramsal boyutu ile ise Johann Friedrich Herbart'ın adını taşıyan "*Herbartians*" 'a (Herbart hareketi), Dewey'in bireylerin deneyimlerini merkeze aldığı okul modeline, Piaget'in yapılandırmacı kuramına, Kilpatrick'in proje temelli programına,

Gardner'in çoklu zekâ kuramına ve Hebb'in savunucusu olduğu beyin temelli öğrenmeye dayandığı sonucu çıkarılabilir. İki yada daha fazla disiplinin bir arada işe koşularak öğrenenlerin edindikleri yeni bilgileri anlamlı bir bütün olarak bir araya getirerek kendi bilgilerini oluşturmaları boyutu ile yapılandırmacı yaklaşımın disiplinlerarası yaklaşımın kuramsal temellerine dayandığı söylenebilir. Farklı boyutta ise öğrenme ortamının yapısı ve öğrenenlerin özelliklerine uygun şekilde disiplinlerarası yaklaşımda birden çok disiplin bütünleştirilebilmektedir. Bu boyutu ile de öğrenenlerin farklı zekâ tiplerine sahip oldukları anlayış ön planda tutulduğu söylenebilir. Bu anlayış ile de çoklu zekâ kuramının disiplinlerarası yaklaşımın temel ilkelerine zemin oluşturduğu sonucu ortaya çıkmaktadır. Diğer bir boyutunda ise beyin temelli öğrenme yaklaşımında temel alınan öğrencilerin etkili öğrenmelerinin gerçekleşebilmesi için desen ve bağlar arama sürecinin beyin temelli öğrenme kuramının da disiplinlerarası yaklaşımın temel ilkelerine zemin oluşturduğunu ortaya çıkarmaktadır. Disiplinlerarası yaklaşımın dayandığı bu çok çeşitli kuramsal boyut, onun bütünleştirme modellerine de yansımış ve birden çok bütünleştirme modelinin oluşmasına zemin hazırlamıştır.

2.3.4. Disiplinlerarası Yaklaşımda Bütünleştirme Modelleri

Disiplinlerin bütünleştirilmesi amacıyla yapılan çalışmalar incelendiğinde alan yazında farklı bütünleştirme desenlerine rastlamak mümkün. Örneğin 1980-90'lı yıllarda disiplinleri birleştirme yöntemlerinin farklılık göstermesi sonucu "birleşik/bütünleşik program" kavramı yerini disiplinlerarası, geçişli disiplinler, çoklu disiplinler gibi kavramlara bırakmıştır (Coşkun, 2009). Eğitim sistemleri üzerine yapılan bütünleştirme çalışmaları incelendiğinde program, ortam, araç-gereç, öğretmen ve öğrenen gibi öğelerin odağında bütünleştirme çalışmalarının yapıldığı ortaya çıkmaktadır. Buna karşın yakın tarihe bakıldığında ise en çok program odaklı bütünleştirme çalışmaları yapıldığı görülmektedir (Kaya, 2018). Birden çok farklı yaklaşım, tasarım ve desen bulunmasına karşılık disiplinlerarası yaklaşımda öğretim programlarının bütünleştirilmesine yüklenen anlamın ortak olduğu görülmektedir. Bu anlam, bütünleştirilmiş program ile bireye bilgidan ziyade iyi bir davranış ve tutum kazandırma durumu şeklinde açıklanabilir.

Disiplinlerarası yaklaşıma dayalı öğretim programını bir tema, konu, kavram ya da bir problem durumu merkezinde birden çok disiplinle bilinçli bir şekilde ilişki kurarak yeni bir bütün oluşturma süreci olarak tanımlamak mümkündür. Tanımın bu çerçevede yapılmasına karşın bütünleştirme modellerinde benimsenen farklı yaklaşımlar olduğu söylenebilir

(Jacobs, 1989; Drake, 2004; Loepp, 1999; Jensenius, 2012; Erickson ve Kruschke, 1998; Michaelis ve Garcia, 1996; Fogarty, 1991). Jacobs (1989b) bütünleştirilmiş öğretim yaklaşımını tasarlariken konudan öğrenci merkezliliğine doğru sıralandığı görülmektedir. Buna göre 6 farklı desen tasarlamıştır. Bunlar;

- Disiplin Temelli Desen
- Paralel Disiplinler Deseni
- Çok Disiplinli Desen
- Disiplinlerarası Üniteler Deseni
- Bütünleştirilmiş Gün Desen
- Tam Bütünleştirilmiş Desen olarak sıralanabilir.

Drake ve Burns (2004) bütünleştirme yaklaşımında desenleri tasarlariken bütünleştirme mantığına göre bir sınıflama yapmış ve disiplinleri birbiri ile çizgilerle ayırmadan ortak bir çerçevede toplamıştır. Drake ve Burns'ün (2004) yapmış olduğu sınıflama şu şekildedir:

- Çok Disiplinli Desen
- Disiplinlerarası Desen
- Disiplinlerüstü Desen

Loepp (1999) ise Drake ve Burns'e benzer şekilde 3 farklı desen ortaya koyarak bir sınıflama yapmıştır. Yaptığı bu sınıflamaya göre bütünleştirme desenleri;

- Disiplinlerarası Desen
- Problem Temelli Desen
- Tema Odaklı Desen şeklinde sıralanmaktadır.

Jensenius'un (2012) yapmış olduğu bütünleştirilmiş öğretim yaklaşımında ise program modelleri şu şekilde sıralanmıştır:

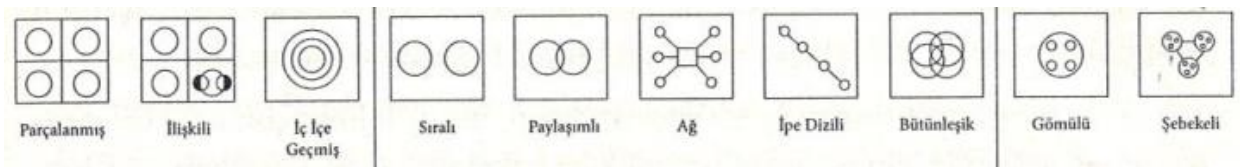
- Disipliniçi Desen
- Çapraz Disiplinli Desen
- Çok Disiplinli Desen
- Disiplinlerarası Desen
- Disiplinlerüstü Desen.

Erickson ve Kruschke (1998) ise bütünleştirilmiş program tasarımı yapılırken bütünleştirmenin çok disiplinli, tek disiplinli ve disipliniçi desenlerden yola çıkılarak yapılabileceği görüşünü savunmuştur. Erickson ve Kruschke (1998) desenler oluşturulurken

ders adlarının korunabileceği ancak içeriklerinin öğrenci seviyelerine uygun şekilde indirgenebileceği görüşünü savunduğu görülmektedir. Bunun amacının ise çeşitli disiplinlerdeki bilgi parçalanmalarının önüne geçmek olduğu görüşü savunulmaktadır.

Bu çalışma kapsamında işe koşulan “paylaşımlı desen” modelinin de oluşturucusu olan Fogarty’nin (1991) bütünlük öğretim modeli geliştirme çalışmalarını yaparken ortaya koymuş olduğu “Bütünleştirilmiş Öğretim Modeli Geliştirmek İçin On Yol” adlı çalışmasında bütünleştirilmiş öğretim yaklaşımını 10 desene ayırmış ve bu desenleri 3 başlık altında toplamıştır. Fogarty’nin bütünleştirilmiş öğretim yaklaşımının oluşturduğu desenler şu şekilde sıralamıştır:

- Tek Disipline Dayalı Desenler
 - Parçalanmış desen
 - İlişkili desen
 - İç içe geçmiş desen
- Çok Disiplinli Desenler
 - Sıralı desen
 - Paylaşımlı desen
 - Ağ deseni
 - İpe dizili desen
 - Bütünlük desen
- Öğrenci Temelli Desenler
 - Gömülü desen
 - Şebekeli desen



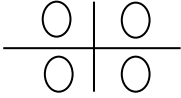
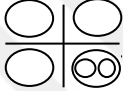
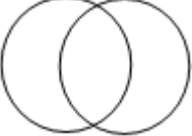
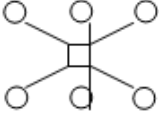
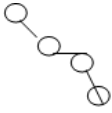
Şekil 2.1. Fogarty’nin tasarlamış olduğu toplu öğretim program desenleri (Fogarty, 1991, s.62)

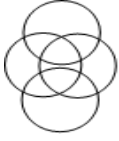
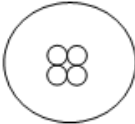
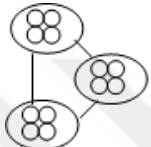
Şekil 2.1’de görüldüğü üzere programlar; istenilen amaçlar doğrultusunda, tek bir disiplin içinde disiplinlerarası ya da öğrenciye (öğrenene) yönelik olarak farklı modeller kullanılarak bütünleştirilebilir. Fogarty (1991) tarafından geliştirilen 10 desenlik bütünleştirme

modelinde desenlerin avantaj ve dezavantajlarına karşılaştırmalı olarak gösterimi Tablo 2.1’de verilmiştir.

Tablo 2.1.

Fogarty’nin Tasarlamış Olduğu Toplu Öğretim Program Desenleri, Avantajları ve Dezavantajları (Fogarty, 1991; Lake, 2001’den uyarlayan: Işık Tertemiz ve Aslantaş, 2018)

Desen	Desen Tasarımı	Avantajları	Dezavantajları
Parçalanmış desen		Bir disiplin görünüşü ayrı ayrı kısımlardan oluşur ve açıktır. Bir disiplinle ilgili net kararlar verilebilir.	Öğrenci için, konular arası bağ kurma ve öğrenilenlerin transferi zordur.
İlişkili desen		Bir disiplin içindeki anahtar kavramlar, fikirler tekrar tekrar gözden geçirilir ve bağlantıları kurulur.	Disiplinler arası bağlantı söz konusu değildir. Kavram belli bir disiplin içinde kalır.
İç içe geçmiş desen		- Konu öğrenme sırasında farklı bölümlerde ele alınarak zenginleştirilir ve çeşitlenerek verilir. - Kavram farklı konu alanlarında ele alınır. - Öğrenmelerin zenginleşmesine yol açar.	Öğrenciler konu etkinlikleriyle kavramın temel anlamını kaybedebilirler.
Sıralı desen		Diğer kavramların öğrenilmesinde öğrenilenlerin transferi kolaylaşır.	Öğretmenin aşamalı programda kendi kendine düzenleme esnekliği azalır ve işbirliğine ihtiyaç duyar.
Paylaşımlı desen		- Paylaşımlı planlama ve öğretim, birbirine benzeyen kavram ve düşüncelerin elementleri düzenleyici olarak ortaya çıktığı iki disiplinle oluşur. - Farklı alanlardaki iki öğretmen bir tema üzerinde işbirliği yaparak öğretim yaşantıları düzenler.	Uzlaşma ve bağlantı kurma esnekliği ve zamana ihtiyaç duyulur.
Ağ deseni		- Program içeriğine ve disiplinlere zengin bir tema ağı sağlar. - Tema diğer konu alanları ile bağlanır. - Öğrenciler farklı dersler arasındaki bağlantıyı görebilirler.	Tema dikkatli ve düşünülmüş seçilmelidir.
İpe dizili desen		Öğrenciler nasıl öğrenecekleri ve öğrenilenlerin gelecekte transferi kolaylaşır.	Disiplinler değişmeyip olduğu gibi kalır. Disiplinler birbirinden ayrı kalır.

Bütünleşik desen		- Konu ve kavramların aynı zamana denk gelmesi için konular bütünleştirilebilir. - Disiplinler arası konular, birbirine benzeyen kavramlar ve ortaya çıkan örnekler bir plan çerçevesinde düzenlenir. Öğrenciler farklı disiplinlerarasındaki bağları görürler.	Farklı zümrelerin ortak planlama ve aynı zamanda, aynı temayı işleme ihtiyacı duyarlar.
Gömülü desen		- Bütünleştirmede öğrenci rol alır. - Bütünleştirilmesi gereken yerler öğrenci tarafından gerçekleştirilir.	- Öğrencinin odağını sınırlandırır. - Öğrenci dar bir öğrenme alanına odaklanabilir.
Şebekeli desen		- Öğrenci aktiftir. - Yeni bilgiler, kavramlar ve becerilerle aktif hale getirilir.	Öğrencinin dikkati dağılabilir ve çabası etkisiz hale gelebilir.

Tablo 2.1 incelendiğinde Fogarty'nin desenlerinin 3 ayrı bölümden oluştuğu görülmektedir. Tek disipline dayalı desenler olarak gruplandırılan parçalanmış desen, ilişkili desen ve iç içe geçmiş desen incelendiğinde tek disiplinin ele alınarak kısımlara ayrıştırıldığı ve bu kısımların ya net ve açık şekilde ayrı ayrı kalması, ya konular arasında bağ kurulması ya da ayrı ayrı kalarak etkinliklerle zenginleştirilmesi ve bu sayede zengin öğrenme ortamı oluşturulması hedeflenmektedir. Üç deseninde ortak olarak söylenebilecek dezavantajı ise öğrencilerin bağ kurma ve konuları anlamada yaşadıkları zorlukları gösterilebilir.

Çok disiplinli desenler olarak gruplandırılan *sıralı desen*, *paylaşımlı desen*, *ağ deseni*, *ipe dizili desen* ve *bütünleşik desen* incelendiğinde birden çok disiplin işe koşulmak zorundadır ve planlamada zümreler işin içine girmek durumunda kalacaktır. Bu kapsamda kavramların, konuların yada temaların öğretiminde konular sıralı, birlikte yada ortak olarak verilmektedir. Öğrencilerin konular ve kavramlar arasında bağ kurması kolaylaşacaktır. Buna karşın desenlerin işe koşulmasında öğretmen zamana ve işbirliğine ihtiyaç duyacaktır.

Öğrenci temelli desenler olarak gruplandırılan *gömülü desen* ve *şebekeli desen* incelendiğinde ise diğer desenlerden farklı olarak bu desenlerin odağında öğrenci vardır ve öğretmenden çok öğrenci aktiftir. Bütünleştirme çalışmaları öğrenci tarafından yapılması beklenirken bu durum öğrencinin dikkatinin hemen dağılmasına yada odağının dar bir kapsama odaklanmasına neden olabilir.

Yapılan bu bütünleştirme modelleri okulöncesi ve ilkokul çağındaki çocuklar düşünüldüğünde, çocukların gelişimleri için öğretim programlarının vermek istediği içeriğin bu modeller işe koşularak verilmesinin çocuğun bağ kurma ve anlamlandırma çalışmalarını yapmasında önemli olduğu aşıkardır. Ayrıca çocuklar doğal öğrenme ortamlarında bu konu alanlarını birbirinden ayırarak öğrenmezler. Bunlar yetişkinler tarafından belirlenmiştir. Çocukların doğal öğrenmeleri ilginç bir konu alanıyla ortaya çıkmaya daha eğilimlidir. Örneğin bir kale yapma, bir kum masası icat etme, kışın yağan karla oynama vb. Bu açıdan ele alındığında bütünleştirilmiş programın yapısının “**tema**” tik olduğu görülmektedir (Işık Tertemiz ve Aslantaş, 2018).

Yapılan disiplinlerarası modellerin her biri incelendiğinde ortaya çıkan ortak bir görüş niteliğinin amaca hizmet etmesi için doğru bir bütünleştirme yapılması gerekliliği düşünülmekte. Bu anlamda yapılacak disiplinlerarası yaklaşıma uygun bir bütünleştirme çalışmasında disiplinlerin ilişkilendirilerek bir program tasarlanmasında bazı aşamalar olduğu açıklanmıştır. Bu aşamaların detaylı bir şekilde incelenmesi sağlıklı bir bütünleştirme için önemli olduğu düşünüldüğü için disiplinlerarası yaklaşımda disiplinlerin nasıl bütünleştirilmesi gerektiği aşağıda tartışılmıştır.

2.3.5. Disiplinlerarası Yaklaşımda Disiplinler Nasıl Bütünleştirilir?

Disiplinlerarası anlayış kapsamlı ve detaylı olarak program geliştirme sürecine dâhil edilirse öğrenci başarısına büyük katkılar sağlar. Disiplinlerarası programın geliştirilmesi sürecinde disiplinlerarası anlayıştan uzaklaşılmalıdır. Aksi takdirde disiplinler bir anlayışın devamı söz konusu olur. Çünkü disiplinlerarası anlayış farklı disiplinleri bir araya getirerek bağlantılar kurar. Kurulan bağlarda bir disiplinin diğer disiplinleri gölgede bırakılmamasına dikkat edilmelidir. Mathison ve Freeman (1997) disiplinlerarası anlayışla desenlenen bir öğretim programının geliştirilmesinde öğrenenlerin ihtiyaç ve ilgilerinin önemli olduğunu vurgularken Vars (1991) ihtiyaç ve problemle tasarımın geliştirilmesi gerektiğini açıklamaktadır. Alan yazında disiplinlerarası yaklaşıma dayalı desenlenen ilgili birçok programın tasarımları bulunmaktadır. Pring (1971) geliştirdiği dört aşamalı tasarımın aşamalarını şu şekilde sıralamıştır.

1. Temel konuların seçimi: Gerekli olan ve öğrenci ihtiyacına uygun olan konular belirlenmelidir.

2. Tema, fikir veya kavramların belirlenmesi: Farklı disiplinlerle ilişkilendirme yapılacak olan tema veya kavramların tam olarak öğretilmesi için özellikleri belirlenir.

3. Düşünme becerilerin geliştirilmesi: Bu aşamada öğrencilerin düşünme becerileri geliştirilirken öğrenme durumları disiplinlerarası anlayışa göre düzenlenir ve gerekli olduğu durumlarda program dışına da çıkıla bilinir

4. Öğrenme değerlendirmesi: Öğrencilerin kendi öğrenmelerini değerlendirmeleri önemlidir. Disiplinlerarası ilişkilerle disiplini sorgulamak, aydınlatmak ve yapılandırmak için değerlendirmeler yapılmalıdır.

Jacobs (1989b) tarafından geliştirilen dört aşamadan oluşan öğretim programı tasarımı ise şu aşamalardan oluşmaktadır:

- Temanın seçilmesi
- Hangi disiplinlerin bütünleştirileceğine karar verilmesi
- Kaynakların ve öğretimin programlarındaki ilgili hedeflerin ve davranışların seçilmesi
- Programdaki hedef ve davranışlara farklı alanlardaki etkinliklerin belirlenmesi (Krong 1995; Jacobs 1989b).

Temanın seçilmesi: Merkeze alınacak odak noktası bir konu, bir tema, olay, sorun veya problem olabilir. İyi bir entegre konusu, birçok alana uygulanabilir. İyi bir entegre konusu, ayrıntılı olarak ele alınabilir. İyi bir entegre konusu, derslerin temelini oluşturan yapıları açıklar. İyi bir konu, disiplinlerarasındaki temel benzerlik ve farkları gösterir. İyi bir konu aynı zamanda öğrencinin ilgisini çekmelidir. Onlarda merak ve araştırma isteği yaratır (Perkins ve Salomon, 1989). Bununla birlikte bu odak noktası belirlenirken ciddi bir çalışma kriteri belirlenmelidir (Jacobs 1989b). Merkeze alınacak tema vb. diğer disiplinlerle bütünleşecek kadar genel, eğitim yoluyla ulaşılabilecek kadar da sınırlı olmalıdır. Öğrenciler, konuların seçimine katkıda bulunarak sürece yardım edebilirler ya da konular öğretim yılı başında öğrenciler ve diğer öğretmenlerle birlikte belirlenebilir (Perkins ve Salomon, 1989).

Hangi disiplinlerin bütünleştirileceğine karar verilmesi: Bütün disiplin alanlarından konunun bilinçli olarak keşfedilmesine cesaretlendirmek için öğretmenler ve öğrenciler temayı merkeze almalıdırlar. Bütünleştirmenin bir avantajı da öğrencilerin başlangıçtan beri her bir disiplinin görüş noktasından düzenleme merkezine yansıtma yapmasıdır. (Krong 1995; Jacobs 1989b). Burada önemli olan temanın diğer disiplinlerle bütünleştirilebilecek

olmasıdır. Bütünleştirme çabaları, tüm dersleri kapsamak zorunda değildir. Bunun bir diğer çözümü de konunun genişletilmesidir. Bir konuyu tek başına yeterli olmayabilir. Temel yapıları incelemek ve disiplinlerarası önemli benzerlik ve farkları açıklamak için kavramsal altyapıya ihtiyaç duyulabilir.

Diğer bir açıdan önemli olan entegre konunun örüntüleridir. Kavramın son derece genel olması nedeniyle uygulama alanı geniş olabilir. Her derste bu tür temalar yer alabilir. (Örneğin; barış ve savaş). Aynı zamanda bu esneklik ciddi sorunları da beraberinde getirebilir. Bu konu çok geniştir. İyi konu temel yapıları göstermekle kalmayıp alanlar arasındaki benzerlik ve farkları da ortaya koymalıdır. Örneğin fizikteki “yapılar” ile edebiyattaki “yapılar” arasında karşılaştırma yapılması ilginç olmayabilir. Ulaşım konusu çok dar kapsamlı bir konudur ancak örüntü konusu da son derece geniştir. İyi bir tema seçimi bilim değil sanattır. İyi bir temanın standartları sürecin sistematikleştirilmesine yararlı olabilir. Bununla beraber bu mekanik olarak yapılamaz. Daha da ötesi bir konuda problemler ortaya çıktığında bunlar onarılabilir (Perkins ve Salomon,, 1989).

Kaynakların ve öğretimin programlarındaki ilgili hedeflerin ve davranışların seçilmesi: Belirlenen temaya ve disiplin alanlarına yönelik öğretim programlarındaki hedefler gözden geçirilerek ilgili hedefler seçilir (Krong 1995; Jacobs 1989b).

Programdaki hedef ve davranışlara farklı alanlardaki etkinliklerin belirlenmesi: Hedeflerin gerçekleştirilmesine yönelik tüm kaynakların gözden geçirilerek ilgili yerlerin belirlenmesi aşamasıdır. Kaynakların gözden geçirilmesi ve ilgili materyallerin belirlenmesinde rehberlik soruları oluşturulur ve hedefler göz önüne alınırsa öğrenciler ya da öğretmenler tarafından etkinlikler belirlenmesi daha kolay olacaktır (Jacobs 1989b). Etkili planlamanın prensiplerinden biri, öğretmenlerin planlarında eleştirel ve yaratıcı düşünmeyi cesaretlendirecek şekilde çalışmalarınıdır. Kısacası öğretmenler, günlük çalışmalarında düşünen bireyler olarak öğrencilerin beklentilerinin neler olduğunu iyi bilmelidir.

Programların bütünleştirilmesi, yüksek düzeyli düşünce süreçlerinin yetiştirilmesini sağlamak amacıyla etkinliklerin düzenlenmesine rehberlik etmelidir. Ayrıca etkinlikler ağırlaştırıldıktan sonra disiplinlerarası ve disiplinlere ayrılan ders saatlerine uygun olması açıları da gözden geçirilmelidir.

Jacobs’un (1989b) önerdiği bu model; öğrencilerin düşünme becerilerini, farklı bakış açıları geliştirmeyi, yaratıcılığı ve aktif öğrenmeyi ön planda tutmaktadır. Jacobs (2004) daha sonra

geliştirmiş olduğu disiplinlerarası programın adımlarını genişleterek yediye çıkarmış ve iki aşamalı başlangıç bölümü eklemiştir. Bu aşamalar aşağıda açıklanmıştır

Başlangıç Bölümü

1. Öğrenci özelliklerinin/ihtiyaçlarının değerlendirilmesi: Disiplinlerarası programı geliştirmeden önce öğrencilerin özellikleri ve ihtiyaçları belirlenmelidir. Bu süreçte öğrencilerin geçmiş ve şimdiki durumları, performans becerileri ve kişisel özellikleri ile ilgili veriler toplanabilir. Ayrıca çocukların bilmesi ve yapması gerekenler düşünülür ve ihtiyaç analizi yapılabilir.

2. Ortamın özelliklerini belirleme: Öğrencilerin öğrenim gördüğü ortam disiplinlerarası öğretim programının uygulanmasını etkilemektedir. Bu nedenle öğrenme ve çevresel ortamın özellikleri tam olarak belirlenmelidir. Bunun için;

- Disiplinlerarası öğretim programı geliştirmek ve uygulamak için ne kadar zaman var?
- Disiplinlerarası öğrenme için verimli bir ortam sağlayan kırk dakikalık veya daha uzun bloklarım var mı?
- Ders saati uygulama sürecinde yeterli mi?
- Öğretmenler bu konuda gerekli desteklerini sağlayabilecek mi?
- Öğrenmeyi engelleyecek faktörler nelerdir?
- Programa yönelik hedeflerimi geliştirmek için neler yapılabilir?

sorularına yanıtlar aranabilir.

Planlama Süreci

1. Format Seçimi: Disiplinlerarası anlayışın doğasına uygun öğretim ortamı ve öğrenci ihtiyaçları belirlenir.

2. Başlık veya temanın belirlenmesi: Bu aşamada içeriğe ve öğrenci ihtiyacına uygun tema veya problem belirlenir.

3. Kavram çarkı kullanarak beyin fırtınası yapma: Çalışma başlığına uygun tema, konu veya kavram bir daire çizilerek ilişkilendirilmek için yazılır. Dairenden kollar çıkarılarak ilişkilendirilmek istenilen disiplinler yazılır. Her bir kol için “Ne olması gerekir?” sorusu sorulur ve beyin fırtınası yapılır.

4. Temel soruların geliştirilmesi: Temel sorular öğrencilerin öğrenmesi gereken ve disiplinlerarasındaki doğal bağlantıları kurdurabilecek şekilde olmalıdır. En iyi

öğrenmeler disiplinlerarasında kolayca aktarılan asıl sorularla yönlendirilir. Böylece öğrenciler ünitenin organizasyon merkezinin anlamalarını zenginleştirir ve farklı bakış açılarından tekrar tekrar inceleyebilir. Üniteye yönelik soruların geliştirilme sürecinde aşağıdaki kriterlere dikkat edilmelidir.

- Üst düzey düşünmeyi teşvik etmeli,
- Disiplinlerin kavram ve ilkeleri birbirine bağlayarak disiplinlerarası anlayışı oluşturmali,
- Uygulama süresini etkin kullanmaya yardımcı olmalı,
- Derinlemesine öğrenmeler sağlamalı,
- Günlük yaşamla ilişkili problemler olmalı,
- Öğrencilere ilgi çekici gelmeli.

Böylece öğrencilere neleri nasıl öğreteceğimizin çerçevesi belirlenmiş olur. Öğrencilerin disiplinlerarası ilişkiyi keşfetmesine yönelik öğrenme süreçleri hazırlanmalıdır.

5. Temel sorularla becerileri ve değerlendirmeleri birleştirme: Başlangıç bölümünde belirlenen değerlendirme standartlarına uygun bir liste yapılır ve öğrencilerin öğrenmeleri değerlendirilir. Öğrenme süreci ve öğrenme ürünü ayrı ayrı değerlendirilmeli böylece programın etkililiği hakkında daha fazla bilgi toplanabilir. Ayrıca grup çalışması, akran ve öz değerlendirmeler yapılarak değerlendirme süreci zenginleştirilebilir.

6. Günlük etkinliklerin planlanması: Bu aşamaya kadar belirlenen standartlar, sorular ve becerilere bağlı etkinlikler ve buna uygun ders planları hazırlanır. Ders planları belirli bir formata göre hazırlanma ihtiyaç duyulduğunda esnetilebilir de olmalıdır. Öğretim sürecinde grup çalışmasına, gezi-gözleme, örnek olay incelemeye; değerlendirme sürecinde metin inceleme, açık uçlu ve doğru yanlış sorularına, grup çalışmasına, portfolyoya yer verilebilir. Öğretim sürecinde kullanılacak olan materyaller, yöntem/teknikler ve değerlendirme soruları temel sorularla ilişkili olduğu unutulmamalıdır.

7. Son incelemeleri yapma: İlk altı aşama tekrar gözden geçirilerek eksiklikler varsa belirlenmesi ve giderilmesi söz konusudur.

Jacobs (2004) yeni modelinde öğrenci ihtiyaçlarını belirleme, öğretim ortamlarını düzenleme, değerlendirme standartlarını belirleme ve yeniden düzenlenmenin yapılması aşamalarını eklemiştir.

2.3.6. Disiplinlerarası Yaklaşımında Disiplinleri Bütünleştirmenin Nitelikleri

Disiplinlerarası yaklaşımın eğitim ortamlarının gerek program ve uygulama gerekse öğrenci ve eğitimci, okul yönünden hedeflerine ulaşabilmesi belli kriterlerin yerine getirilmesi ile gerçekleşebilir. Eğitim ortamlarının zenginleştirilmesi ve eğitim içeriğinin daha kapsayıcı ve disiplinlerarası ilişkilendirilerek sunulması için planlamadan uygulamaya kadar bu sürecin planlı ve sistematik bir şekilde yürütülmesi gerekmektedir. Bu doğrultuda başarılı disiplinlerarası çalışmaların bazı özellikleri bulunmaktadır. Bu özellikler şu şekilde sıralanabilir:

- Disiplinlerarası yaklaşımı uygulayacak eğitimci ya da ekibin kendi alanlarında uzmanlaşmış olmaları,
- Disiplinlerarası çalışacak kişilerin başkaları ile iş birliği halinde çalışma becerisinin olması,
- Enformasyon (bilgi) paylaşımı,
- Bilgi alışverişinde, çalışmada karşılıklılığa ve değiş tokuşa değer vermek,
- Sorunu, konuyu, problemi diğer disiplinlerin sağladığı bakış açısından da görebilmeyi sağlamak,
- Sadece bilgi toplamakla kalmayıp belli bir disiplinin normu ve metodolojisinin ötesine geçen bütünleştirici bir çözüme ulaşabilmek,
- Bunlarla birlikte okulun araç gereç, malzeme, fiziki ortamı gibi etkenlerin de disiplinlerarası çalışmalarda verimliliği ve başarıyı etkilemektedir (Roberts, Patricia ve Kellough, 2000).

Bu özelliklerin yanında ayrıca başarılı bir disiplinlerarası çalışmada öğrencilerin birbirinden bağımsız olarak problem çözebilme becerilerine sahip olmaları beklenmektedir ve program boyunca sahip oldukları bu becerileri geliştirilmeleri hedeflenmektedir (Roberts, Patricia ve Kellough, 2000). Disiplinlerarası yaklaşım ile tasarlanan programlarda bireysel öğrenmeleri ve özdenetimlerini yapabilmeleri için öğrencilere daha fazla sorumluluk verilmelidir. Bu amaçla öğrencilerin birbirleri ile daha yoğun şekilde iş birliği içerisinde olmaları, soru sormaları ve katılımcı olmaları beklenmektedir (Roberts, Patricia ve Kellough, 2000). Disiplinlerarası anlayış ile hazırlanan programda yer alan temalar öğrencilerin birbirleri ile fikir alışverişi yapmaları ve grup çalışmaları için zemin hazırlar nitelikte olmalıdır. Bu nedenle öğrenciler grup çalışmasına istekli olmalı, grubundakilerin düşüncelerine önem vermeyi bilmeli ve sorumluluklarını yerine getirmelidir.

Yapılan alan yazın taraması sonucunda ortaya çıkan nitelikler öğrencilerin birbirinden bağımsız olarak problem çözebilme becerilerine sahip olmalarını ve geliştirmelerini, akademik başarılarını artırmalarını amaçladığı görülmektedir. Bu niteliklerin kazandırılmasında disiplinlerarası yaklaşımın disiplinlerin bütünleştirilmesi ile nasıl bir avantaj sunacağına daha iyi anlaşılması için bütünleştirmenin faydalarının ayrı bir başlıkta tartışılması yerinde olacaktır.

2.3.7. Disiplinlerarası Yaklaşımın Disiplinleri Bütünleştirmenin Faydaları

Eğitim durumları düzenlemede birçok seçeneği içinde barındıran ve eğitim ortamlarının gelişimi yönünden önemli olan disiplinlerarası yaklaşımın uygulanmasının pek çok olumlu yönleri vardır. Derslerin programlanmasından tamamlanmasına kadar tema seçimi ile zaman zaman aileler, öğrenciler, öğretmenler okul yönetimi ekip halinde çalışmalar yapabilmektedir. Programları bütünleştirmenin sağladığı avantajlar program, içerik, öğretmen, öğrenci ve ebeveynler açılarından ayrı ayrı ele alınacak olursa şöyle özetlenebilir (Krong 1995; Miller, 1997; Yarımca, 2011; Kırıçoğlu, 2009; Keskin Coşkun ve Kaplan, 2007; Özkök, 2004; İşler, 2004; Aybek ve Duman, 2003; Yıldırım, 1999):

- Program açısından sağladığı avantajlar:
 - Programların bütünleştirilmesi, programların tamamında hedefler arası geçişlerin ayrıntılı bir şekilde yapılması ve seçilmesi konusunda esneklik sağlar.
 - İhmal edilen, ayrı tutulan disiplinler öğrenci ve öğretmen açısından işe koşulur.
 - Çocuğun zorlandığı durumları fark eden öğretmen özgün değerlendirme bilgileriyle faaliyetlerini değiştirebilir
- İçerik açısından sağladığı avantajlar:
 - Disiplinlerarası bağlantılar kurulur.
 - Bütünleştirilmiş program yaklaşımlarında içerik sistematik bir şekilde verildiğinden öğrenme daha etkilidir.
 - Gereksiz tekrarlar önleildiği için zaman daha iyi değerlendirilir.
- Öğretmen açısından sağladığı avantajlar:
 - Öğretmen bütünleştirilmiş program yaklaşımından kazanç sağlar. Çünkü bu yaklaşım öğretmenlerin kendileri için anlamlı olan bir program yaratması, geliştirmesi ve uygulaması gücü verir.

- Öğretmenlerin yaratıcı olmalarını teşvik eder.
- Sınıfında olanları daha fazla kontrol eder. Öğretmenler kendi hedeflerini seçerler ve kendi değerlendirmelerini yaparlar.
- Öğretmen ve okul yönetimi ile çalışanların uzmanlıklarını geliştirmelerini sağlayabilir.
- Disiplinlerarası yaklaşım benimsenerek ders işlenmesi eğitimcinin ve eğitim ortamlarının gelişimini sağlarken, eğitimciler arasındaki mesleki iş birliğini arttırıcı yönde katkısı olmaktadır.
- Öğrenci açısından sağladığı avantajlar:
 - Farklı disiplinlerin bir arada olduğu doğal öğrenme ortamı sağlar. Çocuklar kendi doğal ortamlarında matematiği fen bilgisinden, fen bilgisini Türkçe dersinden ayırt ederek öğrenmezler.
 - Çocuklara ilginç gelecek, onları öğrenmeye güdüleyecek konular çerçevesinde programların bütünleştirilmesi öğrenmeyi daha doğal ve etkili kılar.
 - İçerik çocuklar için daha anlamlı ve çekici olur.
 - Çocuklara bağımsız ya da ortaklaşa araştırma yapma ve yazma fırsatları verir.
 - Öğrenciler farklı birkaç alanın bilgilerini paylaştıkları için öğrenmelerini daha güçlü ve anlamlı yaşarlar.
 - Disiplinlerarası yaklaşım benimsenerek yapılan dersler öğrencilerin üst düzey düşünme becerilerine olumlu katkılar sağlayabilir.
 - Okulda değişik aktivitelere katılan öğrenciler, bir alandaki bilgi ve becerilerini başka bir alana nasıl transfer edeceğini ve yaşama nasıl geçirebileceklerini öğrenebilirler.
 - Öğrencinin çalışma programını bilme, sembolleştirme, soyutlama, diğerleri ile ilişkilendirme ve değiştirme, yeni bir şeyler üretme, uygulama yapma, bağımsız düşünme ve öğrenme kapasitelerini geliştirmelerine yardımcı olmaktadır.
 - Bir disiplini diğer disiplinler ile bir arada ilişkilendirilmesi ile öğrencilere derslere etkin katılımcı olarak “problem çözme”, “sentez”, “analiz”, “değerlendirme” yapma bu program içinde alışılmış düşünme şekli halini alır.
 - Bu programın uygulandığı okullarda öğrencilerde “özgüven”, “vatandaşlık”, “akademik başarı” dallarında öğrenci başarısı artarken sanat ve diğer

alanlarda üstün yetenekli öğrencilerin kendilerini göstermesinde etkili olduğu görülür.

- Öğrencilerin becerileri uygulamasına yardımcı olur.
- Çoklu bakış açıları daha entegre bilgi temeli sağlar.
- Öğrenmede derinliği ve genişliği teşvik eder.
- Olumlu tutumları teşvik eder.
- Ebeveyn açısından sağladığı avantajlar:
 - Çocuklarının öğrenmelerine yakınlaşmaları artar.
 - Çocuklar okulda yaptıkları konusunda daha fazla bilgilerle eve gelirler.
 - Okul ile ev arasında ilişki kuran ev faaliyetlerinde yer almalarına olanak verir.
 - Velilerin ev öğretmenliği rolünü güçlendirir.
 - Bu yaklaşımda ailelerle ilgili faaliyetler, alan gezileri, okunacak kitaplar konusunda öneriler, proje çalışmaları istenir.

Genel olarak bakıldığında disiplinlerarası yaklaşımda disiplinlerin bütünleştirilmesinin program, içerik, öğretmen, öğrenci ve ebeveyn gibi bir çok boyutta avantaj sağladığı görülmektedir. Yukarıda ifade edilen faydaların yanında disiplinlerin bütünleştirilmesinde oluşturulan faaliyetlerin çoğu konusuz, yorucu çalışmalar da olabilir. Kimi zaman ise önerilen faaliyetler öğrencilerin hazırlıkları olmayan şeyleri yapmasını gerektirmektedir. Bunlar ya çelişik konulardır (örneğin, aç bir insan yüzü çizilmesi... vb.) ya da programda öğretilmeyen konuların kullanılması istenmektedir.

Bu tür problemler göz önüne alındığında eğitimciler bütünleştirmeyi bazı durumlarda olası ve istendik araç olarak görmeli, her durumda bütünleştirmenin kullanılamayacağını anlamalıdır (Işık Tertemiz ve Aslantaş, 2018). Faaliyetler dersin sınırlarını aşmamalı ve eğitsel hedeflere yönelik olmalıdır. Bunun yanında temel hedeflerin de zarar görmesine yol açmamalı, sadece bu hedeflere ulaşılmasını sağlamalıdır (Alleman ve Brophy, 1991). Sıralanan bu nedenlerin daha net anlaşılması için disiplinlerarası yaklaşımda disiplinleri bütünleştirmenin sınırlılıklarının bilinmesi önemli olabilir.

2.3.8. Disiplinlerarası Yaklaşımda Disiplinleri Bütünleştirmenin Sınırlılıkları

Bütünleştirmenin gerekli olmadığı durumlarda bile aslında bütünleştirme yapılmakta olduğu söylenebilir. Çünkü bir dersten alınan konu bir diğer konunun zenginleştirilmesinde kullanılır ya da bir derste öğrenilen beceriler bir diğer derste öğrenilen bilgilerin

uygulanmasında ya da işlenmesinde kullanılır. Ancak programların bütünleştirilmesi bir son değil temel eğitimsel becerilerin elde edilmesi için araçtır (Coşkun Keskin, 2007; İşler, 2004). Programların bütünleştirilmesinin sağladığı avantajlar yanı sıra her zaman iyi bir fikir olmayabilir. Daha da ötesi önerilen faaliyetler hedeflere ulaşmada her zaman etkili olmayabilir ya da her zaman etkili uygulanmayabilir (Yarımca, 2011). Eğitim ortamlarında birçok seçeneği içinde barındıran ve eğitim ortamlarının gelişimi yönünden önemli olan disiplinlerarası yaklaşımın uygulanmasının olumlu yönleri gibi sınırlı yönleri de görülebilmektedir

Programların bütünleştirilmesi, programların tamamında hedefler arası geçişlerin ayrıntılı bir şekilde yapılmasında ve seçilmesi konusunda esneklik sağlar. Ancak bu durum disiplin odaklı programdan, disiplinlerarası öğrenme yöntemine geçişte önemli bazı içeriklerin terk edilmesi veya değiştirilmesine neden olabilir (Yıldırım, 1996). Bunun yanında disiplinlerin kendi içindeki bütünlüğü, mantıksal kavrama gücü ve sırası disiplinlerarası çalışmalarda kaybolabilir. Öğretmenler planlamada objektif olamaz iseler istemeden de olsa sadece kendileri için önemli gördükleri içeriği daha etkili öğretmeye yönelmelerine neden olabilir (Kırıçoğlu, 2009; Özkök, 2004).

Bazı durumlarda, disiplinlerarası yaklaşım bir disiplinin büyük oranda diğer disiplini gölgelemesine sebep olabilir (Aybek ve Duman, 2003). Öğretmenler arasında tema seçimi, ortak toplantılar, materyal hazırlama, etkinlikler ile ilgili karar verme, iş bölümü, zaman ve kaynakların kullanımı, iletişim kopukluğu gibi konularda her zaman ortak fikir oluşamayacağı gibi aynı zamanda sorunlar da yaşanabilir (Coşkun Keskin, 2007).

Bir başka sınırlılık ise öğretmenler disiplinlerarası çalışmalarla ilgili yeterince hizmet içi eğitim alamama durumunda bu çalışmalarda yetersiz kalabilirler (Aybek ve Duman, 2003). Alanları ile ilgili akademik yönden yeterli olamayan öğretmenler kavram ve becerileri ilişkilendirmede sorun yaşayabilirler (Özkök, 2004). Ayrıca okul imkanlarından dolayı planlanan aktivite ve etkinlikler için yeterince uygun fiziki koşullar ile gerekli materyal bulunamayabilir. Bu durumlarında uygulama üzerinde bir sınırlılık oluşturacağı beklenmektedir. Sonuç olarak disiplinlerarası çalışmalarda kaliteli bir öğretim ortamı için süre ve çaba ile iyi bir yönetim ve risk almayı gerektirir (Kırıçoğlu, 2009; Özkök, 2004).

Değerlendirme sürecinin planlanması da disiplinlerarası yaklaşımda karşılaşılabilecek bir diğer sınırlılık olarak belirtilebilir. Birden çok disiplinin birleştirilerek öğretim sürecinin yürütüldüğü düşünüldüğünde öğrencilerin değerlendirme süreçlerinin hangi disiplinin öğretmenin yapacağı ya da hangi boyutu kimin değerlendirme sürecine alacağı bir

belirsizlik oluşturabilir. Disiplinlerarası bütünleştirme de örneğin matematik dersi ile ilgili bir sınavın dil bilgisi açısından değerlendirme sürecini Türkçe öğretmenin yapması beklenebilir. Buna karşın Türkçe öğretmeni değerlendirme aldığı yazının içeriğini dikkate alınmamış olacaktır. Değerlendirme sürecini matematik öğretmeni yürüttüğü zaman ise yazılının dil bilgisi boyutu göz ardı edilmiş olacaktır. Bu nedenle disiplinlerarası yaklaşımda bir bütünleştirme planlanırken öğretmenler arasında da ortak bir değerlendirme süreci oluşturulması gerekliliği vurgulanmalıdır (Yıldırım, 1996).

Bu çalışmanın deneysel boyutunu oluşturacak olan paylaşımlı desen ile bütünleştirilecek matematik ve hayat bilgisi derslerinin neden bütünleştirildiğinin iyi anlaşılması için matematik ve hayat bilgisi öğretimi ayrı ayrı ele alınmıştır.

2.4. Matematik Öğretimi

Matematik anlam bakımından soyut bir kavramdır ve kompleks işlemler gerektiren, kavranması zor süreçler ile somut olmayan bir bilim olarak anlamlandırılmaya çalışılması yıllar boyunca öğrencileri matematiğe karşı olumsuz bir tutuma sevk etmiştir. Öğrencilerin problemler karşısında düşüncelerini yansıtan temsiller oluşturmaları hem matematik öğrenmelerini hem de problem durumuna yönelik olarak diğerleriyle iletişimlerini kolaylaştırmak için oldukça önemlidir (Büyükalın Filiz ve Ergan, 2020; Baykul, 1990a, 2002). Oysaki matematik öğretilirken soyut kavramlar ile günlük yaşam problemleri arasında bağlar kurularak ve bu bağlar her yeni bilgide birbiri ile ilişkilendirilerek birbiri üzerine inşa edilirse matematik öğrenciler için somut ve anlaşılır olabilecektir. Kavramlar arası bağ oluşturmak için kavram üzerine odaklanma, akıl yürütme becerisi ve tahmin etme gücü matematik dersinde önemli unsurlardır. Öğrenciler böylece soyut sembollerle ile somut dünya arasında bağ kurarlar (Tertemiz, 2017). Örneğin verilen bir problemi alt metinleri ile inceleme yapmadan ve üzerinde tartışmadan çözüm aramak oldukça zordur (Yıldırım, 1996). Bu nedenle matematik öğretimi öğrenciyi düşünmeye sevk eder. Matematiğin düşünmeye sevk etmesi sebebiyle matematik eğitimi sırasında sayma ve dört işlem gibi temel becerilerin öğretiminin ötesine gidilerek öğrencileri günlük yaşam içerisinde karşılaştıkları problemler ile tek başlarına düşünme ve akıl yürütme becerilerini kullanarak başa çıkma eğitimini kazandırmalıdır (Budak Coşkun, 2009). Bulut ve Koç (2006) matematik eğitiminin öğrenciye faydasını

“Matematik, değişen dünya koşullarında problem çözebilen, karar verebilen, bağımsız ve eleştirel düşünebilen, iletişim kurabilen, bilgiye ulaşabilen, bilgiyi

üretebilen, estetik duyguları gelişmiş, olumlu duyuşsal özelliklere sahip bireyler yetiştirmeye katkıda bulunur” (Bulut ve Koç, 2006, s.27) şeklinde tanımlamıştır.

Bu tanımlamadan da yola çıkılarak matematik eğitimi ile öğrencilere kazandırılması gereken beceriler arasında problem çözme becerisi, eleştirel düşünme becerisi, araştırma becerisi, bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanma becerisi ile değer ediniminin önemli bir yer tuttuğu çıkarımı yapılabilir (Işık Tertemiz, 2017).

Matematiğin doğası gereği somut ve soyut kavramlar birbiri üzerine inşa edilerek kavramlar arasında bağ kurmayı gerektirdiği görülmektedir. Örneğin nokta, doğru parçası, açı ve üçgen birer kavramdır ve noktalar sayesinde doğru parçaları, doğru parçaları ve açılar sayesinde üçgen oluşmaktadır. Bu nedenle matematik dersini sürekli ve yığılmalı bir disiplin olduğu bu nedenle de kavramların birbiri ile bağ kurarak birbiri üzerine inşa edilmesi gerektiği söylenebilir (Sari, Işık Tertemiz ve Demirci, 2021; Kılıç, 2018; Bingölbali ve Coşkun, 2016; Bingölbali ve Özmantar, 2015). Özellikle öğrenciler tarafından net bir şekilde anlaşılır olması için matematik dersi kapsamında bazı kavramların farklı anlam ve boyutlarının planlanmış öğretim etkinlikleri ile verilmeleri gerektiği vurgulanmıştır (Doğan ve Işık Tertemiz, 2020).

Matematik dersinde kavramlar arasında oluşturulan bağlar ve bu bağların her yeni kavram öğretiminde daha da derinleşmesi nedeniyle bu derste zaman içerisinde farklı genellemeler ortaya çıkarılabilir (Yıldırım, 1996; Baş, 2017). Bu sayede matematiksel kavramlarla farklı bir konu veya konu alanları oluşturularak hem günlük hayatla hem de farklı disiplinlerdeki konu ve konu alanları ile yeni bağlar kurulabilir. Örneğin zaman kavramı ile hareket problemleri konusu matematik öğretiminde kullanılırken hem fen bilgisi dersi hem de hayat bilgisi dersi gibi farklı bilim dallarında farklı kavramların öğretiminde kullanılmakta iken aynı zamanda da günlük hayatta çok karşılaşılan bir kavram olma özelliği taşımaktadır (Özgen, 2013). Mevcut eğitim programında matematik her ne kadar farklı konu alanlarına ve öğrenme alanlarına bölünerek sınıf ortamında öğrencilere öğretilse de, bu konu alanlarının kendi içerisinde ve diğer disiplinlerle ilişki kurarak günlük yaşam problemlerinin çözümünde bir beceri olarak sunulması son derece önemlidir (NCTM, 2000). Ayrıca Millî Eğitim Bakanlığı programlarında matematik eğitiminde diğer disiplinlerle matematiksel ilişkilendirme yapılmasının gerekliliğine vurgu yaparak bu anlamda kazandırılması gereken bir beceri olarak “matematiksel ilişkilendirme becerisi” ifadesini kullanmıştır (MEB, 2008; MEB, 2013). Millî Eğitim Bakanlığı matematik dersine yönelik olarak hazırlamış olduğu

matematik öğretimi programında matematik dersinin diğer derslerle ilişkilendirilmesine yönelik olarak sürekli yapılması gerekliliğinin önemini şu şekilde vurgulamıştır;

“Matematikte diğer disiplinler ve gerçek hayat arasında da ilişkiler bulunmaktadır. Sözü edilen ilişkilerin kullanılması için oluşturulan ortamlar, öğrencilerin matematiği daha rahat ve daha anlamlı öğrenmelerini sağlayacaktır. Bunun yanı sıra edinilen bilgi ve becerilerin kalıcılıkları artacak, matematiğin gücünün takdir edilmesi sağlanacak, matematikte öz güvenleri artabilecek ve matematiğe yönelik olumlu tutuma sahip olabileceklerdir. Matematiksel kavramların geliştirilmesi belli bir süre sınırı konulmadan süreç içinde gerçekleştirilmelidir. Matematiksel kavramlar arasındaki ilişkilerin araştırılması, tartışılması ve genelleştirilmesi de aynı süreç içinde ele alınmalıdır. Sınıfta ele alınan bir konunun matematiğin diğer alanlarıyla ilişkisi araştırılmalıdır. Öğrencilerden kavram ve kurallar arasında karşılaştırmalar yapmaları istenmeli, onlara somut ve soyut temsil biçimleri arasında ilişkilendirme yapabilecekleri problemler çözdürülmelidir” (MEB, 2013, s.8).

Matematik dersinin doğası gereği kendi içerisinde yapılan genellemeler ve kavramlar arası kurulan bağlar düşünüldüğünde içeriğin aslında tüm disiplinlerle ilişki kurabilecek kadar esnek olduğu görülecektir. MEB’in (2013) programda üzerine durduğu matematiğin diğer disiplinlerle ilişkilendirilmesinin süreklilik arz etmesi gerekliliği vurgusu da aslında bu savı destekler niteliktedir. Bu kapsamda ilişkilendirilebilecek derslere bakıldığında öğrencilere kazandırılacak beceri tutum ve davranışlardaki benzerliklerden dolayı hayat bilgisi dersinin uygun olacağı söylenebilir.

2.5. Hayat Bilgisi Öğretimi

Hayat bilgisi dersinin başlangıcı ile ilgili kesinleşmiş bir zaman belirtilmese de zihinlerdeki tanımı ilk olarak Eflatun’un öğrencinin nesneyle temas etmesi ve bir araç olarak onu kullanması gerektiğini açıkladığı zamana uzandığı ortaya atılmıştır (Şimşek, 2019). Bununla birlikte Johann Amos Comenius (1592-1670)’’Gözle Görülen Resimli Dünya’’ adlı ilk resimli kitabı ile hayat bilgisi dersinin kurucusu gösterilmektedir (Piaget, 1993). Çocuğun kendini bilmesi ve tanınması amacıyla onun anlayışı dikkate alınarak sosyal bilimler, fen bilimleri, sanat, düşünce ve değerlerle içeriği oluşturulan küreselleşen dünyada öncelikle iyi bir insan, ardından ulusal bir vatandaş ve nihayet bir dünya vatandaşı olma özellikleri kazandıran, toplu öğretim anlayışından hareketle çocuklara hayatın bilgisini kazandırmaya

alışan, vatandaşlık eğitim programının ilk dersi (Tay, 2017) olarak tanımlanan hayat bilgisi dersi ile ilgili alan yazında farklı tanımlamalara rastlamak mümkün.

Hayat bilgisi dersi ilköğretimin ilk üç sınıfında okutulan, öğrencilere iyi bir insan ve iyi bir vatandaş olabilme ve topluma uyum sağlayabilme gibi davranışları kazandırmayı amaçlayan ilk derstir (Meydan ve Bahçe, 2010; şimşek, 2019; Acat, Anılan, Girmen ve Anagün, 2005). Öğrencilerin muhakeme yapma becerisi, eleştirel düşünme, sorgulama becerisi merak duygusu ve problem çözme gibi sosyal yaşamında ihtiyaç duyacağı temel becerileri kazandırmadaki önemi düşünüldüğünde hayat bilgisi dersi, öğrencileri hayata hazırlayan derslerin başında geldiği dşnlmektedir (Szer ve Yıldırım, 2017b; Güven ve Ersoy, 2007; Sönmez, 2005; Binbaşıoğlu, 2003; Bektaş, 2007; Tay ve Yıldırım, 2013). Bütün disiplinler incelendiğinde günlük hayat ile en çok bağ kuran ve ilişkili olan disiplin olarak hayat bilgisi dersinin ön plana çıktığı birçok çalışmada vurgulanmaktadır (Meydan ve Bahçe, 2010; Ocak ve Beydoğan, 2005). Genel olarak hayat bilgisi dersi bütüncül ğretim yaklaşımı ile öğrencileri hayata hazırlamayı amaçladığı görülmektedir (Acat ve Ekinci, 2005). Hayat bilgisi dersinin kapsamı boyutu ile öğrencileri yaşama hazırlamada ve günlük yaşamında yararlanabileceği birçok bilgi, beceri, değer, tutum ve alışkanlığı kazandırmada etkili olacağı dşnlmektedir (Tay ve nl, 2014). Bu amaç doğrultusunda hayat bilgisi dersi ile öğrencinin kendinden başlayarak yakın ve uzak çevresini tanınması, çevresinin ve içinde bulunduğu toplumun temel kültürel ve insani değerlere ulaşması ve yaşamını öğrendiklerini uyarlaması hayatına uyarlaması, bireysel olarak neler yapması gerektiğinin farkında olması, öz bakım becerilerini geliştirmesi, güvende ve sağlıklı bir şekilde yaşamını sürdürebilmesi için yapması gerekenleri öğrenmesi, kaynakları etkili kullanması, bilimsel süreç becerilerini kullanabilmesi, ülkesini sevmeye, kültürel ve tarihi değerleri özümsemesi ve yaşatması, çevreye ve doğaya karşı olumlu tutum geliştirmesi ile bilgi ve iletişim teknolojilerini gerektiği şekilde kullanabilmesi hedeflenmektedir (MEB, 2018).

Hayat bilgisi dersi toplumsal yaşam kadar aynı zamanda diğer disiplinler ile de etkileşim halinde olduğu görülmektedir. Kazandırdığı becerilere bakıldığında diğer disiplinlerle ilişkili birçok beceriyi öğrenciye kazandırmayı amaçladığı söylenebilir. Alan yazında her ne kadar daha çok Türkçe ve sanata yönelik derslerle ilişkilendirilmiş olsa da (Yavuz, 2017; Can, 2020; Hanbaba, 2011; İra, zen İra ve Geçer, 2019) ğrenciye kazandırmak istediği beceriler boyutu ile matematik dersi ile de paralellik gösterdiği çıkarımı yapılabilir. Süregelen programlar incelendiğinde özellikle öğrenciyi merkeze alan yapılandırmacı anlayışın benimsendiği 2005 yılı programları ve sonrasında öğrencilerin günlük yaşamına

bilgilerini transfer edebilmeleri için kazandırılması beklenen hedef ve davranışlar matematik ve hayat bilgisi dersleri için benzerlik gösterdiği tespit edilmiştir. Bu anlamda aynı amaca hizmet eden iki dersin konu kapsam ve içerik boyutları ile taşımış oldukları benzerlikler ve konuların kazandırılmasında kullanılacak öğrenme ortamlarının uygunluğu nedeniyle matematik ve hayat bilgisi derslerinin bütünleştirilmesinin disiplinlerarası yaklaşımda disiplinlerin bütünleştirme ilkelerine göre uygun olduğu düşünülmektedir.

2.6. Bütünleştirilmiş Matematik ve Hayat Bilgisi Öğretimi

Uygulamaya konan süregelen öğretim programları incelendiğinde disiplinleri bütünleştirmenin gerekliliğine vurgu yapılsa da disiplinleri veya konu alanlarını birbirinden ayrı planlayarak uygulama eğiliminde olduğu görülmektedir (MEB, 2008; MEB, 2013; MEB, 2017; MEB, 2018). Bütünleştirilmiş eğitim programının ise merkezi bir konu ile başladığı, öğrencilerin araştırmalarında yardımcı olacak disiplinleri kullanarak araştırma konularını inceledikleri görülmektedir. Bu duruma bağlı olarak da derslerin bütünleştirildiği tematik öğretimde öğrenci çalışmalarının da çeşitlilik gösterdiği dikkati çekmektedir (Özkök, 2004; Aybek, 2001) Derslerin bir tema kapsamında bütünleştirilmesi ile yapılan çalışmalar, geleneksel yöntemle yapılan çalışmaların yerini almak değil bu çalışmaların tamamlayıcı konumundadır (Gür, 2003). Disiplinlerarası tematik çalışmalar öğrencilere geleneksel süreçlerde elde edilmesi pek kolay olmayan yararlı beceriler kazandırmaktadır. “Disiplinlerarası yaklaşım iki veya daha fazla disipline özgü bileşenleri tek bir programda birleştiren yaklaşımdır (Nissani, 1997) tanımından yola çıkarak bu bağlamda bütünleştirilecek disiplinlerin kazandırmayı hedefledikleri beceri, tutum ve davranışlarında benzerlik göstermesi gerektiği vurgusu yapılabilir. Disiplinlerarası yaklaşıma uygun bir şekilde bütünleştirmenin yapılabilmesi için her bir disiplinde kazandırılması gereken beceri, tutum ve davranışın ilişkilendirilerek belirli temalar altında bütünleştirilmesi gerekmektedir.

Burada önemli olan temanın diğer disiplinlerle bütünleştirilebilecek olmasıdır. Bütünleştirme çabaları, tüm dersleri kapsamak zorunda değildir. Bunun bir diğer çözümü de konunun genişletilmesidir. Bu çalışmada bütünleştirilmiş program tasarımı için tercih edilen matematik ve hayat bilgisi dersi bu noktada öğrenciye kazandırmayı hedefledikleri beceri, tutum ve davranışlarda benzerlik gösterdikleri ve hatta bazı beceri, tutum ve davranışların birebir örtüştüğü düşünülmektedir. Bu anlamda öğrenciye kazandırmak istenilen beceriler boyutu ile bakıldığında “*sorun çözme, bilgi ve iletişim becerilerini kullanma, girişimcilik, etkili iletişim, iş birliği, karar verme, mekânı algılama, milli ve kültürel değerleri tanıma,*

sorun çözme ve sosyal katılım” gibi birçok beceri ve tutumun birebir örtüştüğü görülmektedir.

Bununla birlikte bu çalışma kapsamında çalışmanın yürütüldüğü ilkokul 3. sınıf düzeyi matematik ve hayat bilgisi dersleri 1. ünite konuları incelendiğinde konular ile ilişkilendirilebilen “*hoşgörü, yardımseverlik, saygı, sevgi, öz denetim ve dürüstlük*” gibi birçok değer de yine örtüştüğü tespit edilmiştir.

Sonuç olarak disiplinlerarası yaklaşıma uygun matematik ve hayat bilgisi dersleri ile bütünleştirilmiş bir program tasarlanırken bütünleştirilen disiplinlerin sahip olması gereken ortak nitelikleri açısından 3. sınıf öğrenim seviyesinde matematik ve hayat bilgisi derslerinin diğer disiplinlere kıyasla daha fazla örtüşen beceri, tutum ve değer boyutuyla tüm nitelikleri sağladığı söylenebilir. Öğretim programlarında yer alan ortak becerilerin yanında ayrıca somut işlem döneminde öğrencilerin nesneler arasında bağ kurma sürecinin fiziksel boyutta olduğu düşünüldüğünde öğrencilerin matematiksel işlem becerileri ile birlikte nesnelerin de birbiri ile olan fiziksel ilişkileri, yüzey şekilleri, uzamsal görünüşleri gibi üst düzey becerilerinin geliştiği bilinmektedir (Piaget, 1971). Matematik ve hayat bilgisi dersleri özelinde bakıldığında ise bu becerilerin kazandırılması iki ders içinde 3. sınıf seviyesinde ortak olduğu görülmektedir. Bütünleştirmenin yapılabilmesi için disiplinlerin birbiri ile ilgili alan konu kavramların belirli temalar etrafında birleştirilmesi ilkesinden hareket ile gerek konu kazanım gerekse kazandırılmak istenen beceriler boyutuyla 3. sınıf matematik ve hayat bilgisi derslerinin bütünleştirilmesinin uygun olacağı düşünülmektedir. Bu çalışma kapsamında bütünleştirme yapılırken konu, kavram ve kazanımların bir tema etrafında ilişkilendirilme prensibinden yola çıkılarak bu ilişkinin çatısını oluşturması için seçilen temanın iki disiplin içinde kazandırılması hedeflenen ortak değer olan hoşgörü değeri ana tema olarak seçilmiştir.

2.7. Değer Kavramı

Değer kavramının günümüzdeki önemini kazanmasından şüphesiz en büyük pay Weber’e aittir (Halstead, 1996). Weber’le birlikte popülerliğini kazanan değer kavramı üzerine birçok çalışma yapılmaktadır. Yapılan bu çalışmalar sonucunda ise bir kavram olarak değer ile ilgili çeşitli tanımlar yapıldığı ortaya çıkmaktadır. Örneğin; Doğan, (2007) değeri birey ya da bir toplumun en iyi olarak kabullendiği var oluş veya davranış biçimi olarak tanımlarken Doğanay, (2006) değerleri bireyin içerisinde yaşadığı toplumda bireyin yaşamı ve toplum ile ilişkilerini etkileyen benimsenmiş düşünceler olarak açıklanmıştır. Schwartz’a (1994)

göre değer, kişinin ya da bir toplumun yaşamına yön veren ilkeler olarak benimsenen, önem seviyeleri birbirinden farklı olan, mevcut durumların aksine amaçlanan hedefler olarak tanımlar (Schwartz, 1994; Ulusoy ve Arslan, 2016; Kirschenbaum, 2000). TDK'ye (2020) göre ise bir şeyin önemini belirlemeye yarayan soyut ölçü, bir şeyin değdiği karşılık, kıymet, bir şeyin para ile ölçülebilen karşılığı, bedel, kıymet, paha, valör, üstün nitelik, meziyet, kıymet, kişinin isteyen, gereksinim duyan bir varlık olarak nesne ile bağlantısında beliren şey olarak tanımlanmıştır. Raths, Harmin ve Simon'a (1978) göre bir şeyin değer olarak nitelendirilebilmesi için değerın yedi kritere uygun olması gerekmektedir ve bu kriterler şunlardır: (1) alternatiflerden seçilmesi, (2) sonuçlarının dikkatli bir şekilde düşünülmesinden sonra seçilmesi, (3) özgürce seçilmesi, (4) değerli ve el üstünde tutulan olması, (5) toplum tarafından onaylanmış olması, (6) değere göre davranış sergilenmesi ve (7) değere göre davranışın tekrar tekrar ve tutarlı olması. Genel olarak bakıldığında değerler, bir toplumda yaşayan bireyleri bir arada tutan en önemli etkenlerden olduğu söylenebilir. Bir topluluğu oluşturan kişilerin birlik içinde hareket edebilmesi ve gelişebilmesi için benimsenen değerlerin kitle yaşamına uyum ve katkı sunacağı nitelikte olması gerekir (Işık Tertemiz ve Aslantaş, 2016; Sağlam, 2015). Yapılan tanımlamalar bakıldığında değer kavramının önemi artık tartışılmaz bir gerçek olduğu düşüncesi ile toplumların yetişmekte olan bireylerden beklentileri değer yargılarının oluşması gerektiği düşünülebilir. Bu anlayışla toplumlar bireylerin bu değer edinim sürecini tamamlayabilmeleri için ise eğitimin işlevini işe koşmuşlardır. Değer edinimi bireylere eğitim yoluyla kazandırılmak istenmekte ve değerler eğitimi işe koşulmaktadır.

2.7.1. Değerler Eğitimi

Alan yazında yapılan çalışmalar incelendiğinde değer eğitimi ile ilgili birçok tanımlama yapıldığı görülmektedir. Örneğin, Demircioğlu ve Demircioğlu (2014) değer eğitimini bireyin yaşadığı toplumun benimsediği değerleri bireye kazandırma süreci olarak tanımlarken Ekşi (2003) bireylerin temel değerleri kazanmış ve akademik olarak başarılı bir şekilde yetiştirme süreci olarak tanımlamıştır. Literatürde değer kavramı ile eş anlamlı olarak yaşam biçimi veya hayat tarzı kavramlarının da kullanıldığı görülmektedir (Aktepe ve Yel, 2009). Naylor ve Diem (1987) değer eğitiminin aslında değer kazandırmak değil öğrenciye benimsemek istediği değerleri seçmesine rehberlik etmek olarak tanımlamıştır. Tapper (2007) biraz daha detaylandırdığı tanımında değer eğitimi benimsenmek istenen değerlerin öğrencilerin eleştirel bakış açısına sunulması ve benimsenmek istenen değerleri

reddetme ya da kabullenme sürecinin öğretimi olarak farklı bir tanımlama yapmıştır. Rath (1978) ise yukarıda yapılan tanımları destekleyen bir tanımlama yaparak öğretimin üç aşamasını gerçekler, kavramlar ve değerler olarak ifade ederek değerlerin öğretilebilirlik vurgulamıştır. Kültür manevi anlamda; örf, adet, gelenek ve görenek vb. öğelerden oluştuğu düşünüldüğünde bunların her birinde değerlerin olduğu söylenebilir (Yel ve Aladağ, 2009; Şişman, 1994; Akbaba-Altun, 2003). Bu çıkarımla değerler, bireyin davranışını şekillendiren standartları kapsadığı görülmektedir. (Tay ve Nalçacı, 2020; Sözer ve Yıldırım, 2017a). Bu standartlar toplumlara göre şekillendiği düşünüldüğünde her toplum kendi standartlarında değer eğitimi bireylerine vermekle yükümlü olacaktır.

Okullar uygulayıcı rolü sayesinde bireylere yaşadıkları toplum ve dünya ile uyum içerisinde yaşamalarını sağlamaları için ihtiyaç duydukları bilgi, beceri ve tutumları kazandırma misyonu üstlenmiştir (Sözer ve Yılmaz, 2019; Fidan ve Erden, 2001). Bu anlamda öğrencilerin yetiştirilmesinde ilk kademe olan ilköğretim çağında değer eğitiminin planlı ve etkili bir şekilde sunulması, öğrencilerin yaşamı boyunca sahip olacakları karakter ve değer edinimlerinin sağlıklı bir şekilde oluşması açısından son derece önemli olduğu söylenebilir (Tahiroğlu ve Tay, 2020).

Değerler eğitimi, kazandırılmak istenen değerlerin öğrenciler tarafından benimseme süreci ile ilgilenirken uygulayıcılar olan öğretmenlerin de ihtiyaç duyulduğunda öğrencilere değerler hakkında daha kapsamlı ve anlaşılır bilgiler sunmalıdır (Veugelers, 2000). Eğitim ve eteğin çok yönlü bütünleştirilmiş hali diyebileceğimiz değer eğitimi eğitimin sadece bir boyutu şeklinde düşünmenin son derece yanlışlığına vurgu yapan Dilmaç (1999), değeri eğitim modelinin ruhu şeklinde tanımlamıştır.

Uygulayıcı rolü üstlenen öğretmenler değer eğitimi sırasında birden çok yaklaşım, strateji, teknik ve somut materyaller kullanabilir. Hikâyeler ve güncel olaylardan örnekler gibi gerçek yaşam problemleri özellikle ilköğretim seviyesi için değerlerin en iyi şekilde öğretilebileceği yöntemler olduğu söylenebilir. Öğretmenlerin öğretim sürecinde değer edinimini sağlamak için özellikle gerçek kanıtlara dayalı güncel olaylar ve problem durumları ile öğrencileri karşı karşıya getirmesi değerlerin öğrencilere kazandırılmasında oldukça etkili olacaktır (Aladağ, 2009; Tay ve Baş, 2015). Bu süreçte değer ediniminin pekiştirilmesi için örnek olarak sunulan olay ve olgulara yönelik analizler yapılarak öğrencilerin değerleri tartışmaları da değer öğretiminde oldukça etkili olabilir. Bununla birlikte öğretmenlerin öğrencilere kazandırmak istedikleri değerleri aktarması için farklı değer eğitimi yaklaşımlarını da kullandığı tespit edilmiştir.

2.7.2. Değerler Eğitimi Yaklaşımları

Değer öğretimi ile ilgili yapılan ulusal ve uluslararası çalışmalarda sıklıkla kullanılan birden çok yaklaşımın olduğu tespit edilmiştir. Bu anlamda değer öğretiminin nasıl yapılması gerektiği ile ilgili birçok farklı görüşün olduğu görülmektedir (Nalçacı, 2016; Uzunkol ve Yel, 2016). Kullanılan ve önerilen bu yaklaşımlar incelendiğinde bazı yaklaşımların değeri öğrenciye doğrudan kazandırmayı amaçlarken bazı yaklaşımlar ise değeri öğrencinin sorgulayarak kabullenme ya da reddetme sürecini sağlayan bir sistem olarak açıklanmaktadır (Aladağ, 2009). Sözü edilen bu yaklaşımların bazıları okulların açık ve örtük programlarında yer alırken bazı yaklaşımlar ise öğretim programları içerisinde planlanan sınıf içi etkinlikler olarak sunulmaktadır (Doğanay, 2006). Superka (1973) tarafından değerler eğitimi ile ilgili “*telkin etme, ahlaki gelişim, değer aydınlatma/belirginleştirme, davranış öğrenme yaklaşımı ve değer analizi yaklaşımı*” olmak üzere beş yaklaşım ortaya konulmuştur (Akt. Superka, Ahrens ve Hedstrom, 1976). Bu yaklaşımları aşağıda detaylı bir şekilde açıklanmıştır.

Telkin etme yaklaşımı, Blanchette (1970) ve Bensley (1974) tarafından geliştirilmiştir. Telkin etme yaklaşımı öğrenciye kazandırılmak istenen değer vermesi ve öğrencinin bu değer içselleştirerek benimsemesi amaçlanmaktadır. Superka ve diğerleri (1976) de benzer şekilde telkin yaklaşımını kazandırılması amaçlanan değerlerin öğrenciler tarafından özümsemesi ya da aşılması şeklinde açıklamıştır. Bu yaklaşımda süreç içerisinde model olma, olumlu – olumsuz pekiştirme, alternatifleri düzenleme, oyunlar ve taklitler, rol oynama ve araştırmacı öğrenme yöntemleri kullanılırken (Superka, Ahrens, Hedstrom, Ford ve Johnson, 1976) öğrencilere sosyal, politik, okula ilişkin, ahlâki pek çok değer de telkin edilebilir.

Tarihsel sürece bakıldığında telkin etme yaklaşımının ilk zamanlardan beri ve sıklıkla kullanılan yaklaşımı olarak tanımlanmaktadır (Akbaş, 2004). Bir diğer isimlendirmesi “*değerlerin doğrudan öğretimi*” olarak da bilinen bu yaklaşım ile öğrencilere iyinin ve kötünün ne olduğu açıkça ifade edilmektedir. Telkin etme yaklaşımının etkililiğinin artırılması amacıyla davranış değiştirme yönteminin de işe koşulabileceği belirtilmektedir (Doğanay, 2006). Davranış değiştirme edimsel koşullanmanın değer öğretimine uygulanmış şeklidir (Aladağ, 2009). Bu uygulama sırasında öğrenci benimsetilmek istenen değeri kazandığında bunu pekiştirmek adına her davranış ya da tutum sergilediğinde ödüllendirilmesi amaçlanmaktadır (Metcalf, 1971; Akbaş, 2004; Doğanay, 2006). Yapılan çalışmalar da pekiştirme yönteminin telkin etme yaklaşımında kullanılabilecek etkili bir yöntem olduğu çıkarımı yapmıştır (Superka ve diğerleri, 1976).

Kohlberg'in gelişim kuramına dayanan ahlaki gelişim yaklaşımı, geleneksel eğitim yöntemlerinden farklıdır. Ahlaki gelişim yaklaşımı temelde değerleri irdelemek, akılcı çözümleme ve akıl yürütme becerilerini geliştirmek, toplumsal etkileşimi sağlamak, bireylere sorumluluklarını eşit şekilde pay etmek ve eşit haklara sahip bir düzen içinde yaşamak vardır. Yaklaşım bireylere düşünebilme ve muhakeme etme yetkinliğini kazandıracak bir şekilde değer öğretimini amaçlamaktadır. Bu anlayışa göre iyi bir muhakeme yeteneğinin duyguları yönlendirdiği ve sergilenen davranışların sonuçlarını ön görmeyi içerdiği görülmektedir. Bu yaklaşımın temelleri Piaget ve Kohlberg'in bilişsel muhakeme ve karar verme süreçleri ile ilgili çalışmalarına dayanır (Akbaş, 2004; Demir ve Demirhan İşcan, 2007; Senemoğlu, 2013; Superka ve diğerleri, 1976, Can, 2020, Kunduroğlu ve Babadoğan, 2010).

Ahlaki gelişim yaklaşımda öğretmenin rolü de diğer yaklaşımlardan farklıdır. Burada öğretmen rehber alınacak ölçüt olmak yerine farklı görüşlerden biri olarak tavır sergiler (Çileli, 1986). Bu yaklaşımla öğrencilerin ahlaki ikilem durumları içeren hikâyelerden ahlaki yargılarını ortaya çıkarmaları beklenir. Bu çalışmaya örnek olarak Kohlberg'in tek bir hikâye üzerinden farklı öğrenim seviyelerinde çalıştığı ve her öğrenim seviyesindeki öğrencilerin birbirinden farklı tutumlar sergiledikleri çalışması örnek olarak gösterilebilir (Leming, 1999). Kohlberg teorisini insanları ikilemde bırakan sorular sorup cevaplar alarak oluşturmuştur (Aladağ, 2009). Örneğin, aynı anda hem başka bir yerde yangın söndürmesi gereken hem de kendi evinde yangın çıkan bir itfaiyecinin nasıl davranması gerektiğini sormuş, aldığı cevabın kendi evini söndürmesi gerektiği ya da diğer yerdeki yangını söndürmesi gerektiği şeklinde olmasına bakılarak cevaplayan kişinin, ahlaki gelişim düzeyi hakkında bir yargıya varmıştır (Akbaba, 2008). Kohlberg ahlak gelişiminde daha çok adalet kavramı üzerinde durarak ahlak gelişimini üç düzeye ayırmıştır. Ayrıca her bir düzeyi iki evreden oluşturmuştur (Selçuk, 2000; Bacanlı, 2006; Akbaş, 2004; Demir ve Demirhan İşcan, 2007; Senemoğlu, 2013; Superka ve diğerleri, 1976, Başeğmez, 2017). Bunlar:

- I. **Gelenek öncesi düzey:** Kurallar başkaları tarafından oluşturulur. Çocuk, kültür içinde kabul edilen iyi ve kötü ölçütlerine göre davranışta bulunur.
 1. Dönem: Ceza - İtaat (4-5 yaş): Cezadan kaçındığı için kurallara uyar.
 2. Dönem: Çıkara Dayalı Alış-Veriş (6-9 yaş): Ödüle ulaşmak için kurallara uyar.
- II. **Geleneksel düzey:** Birey için aile, grup ve ulusun beklentileri, her şeyden önemlidir. Bu beklentiler sonuçları düşünülmezsizin kabul edilir.

3. Dönem: Kişiler Arası Uyum (10–15 yaş): İyi çocuk evresinde olup başkalarının onayını almak için kurallara uyar.

4. Dönem: Kanun ve Düzen (15–18 yaş): Otoriteye, sosyal kurallara ve kanunlara suçluluk ve dışlanma kaygısından dolayı uyar.

III. **Gelenek sonrası düzey:** Bireyin kendi ahlak ilkelerini seçtiği ve kendine özgü değer sistemini oluşturduğu düzeydir.

5. Dönem: Sosyal Anlaşma (18–20 yaş): Davranışlarına insanlığın ortak mutluluğu için gerekli olan ahlaki ilkeler yön verir.

6. Dönem: Evrensel Ahlaki İlkeler (20-): Davranışlarına insan hakları, eşitlik, demokrasi, özgürlük gibi evrensel ilkeler yön verir.

Ahlaki gelişim yaklaşımı ile asıl amaçlanan, öğrencilere yol göstererek onların davranışlarında ahlaki ilkeler gözetilerek değişimler meydana getirmek ve muhakeme düzeylerini geliştirmek olduğu çıkarımı yapılabilir. Bu anlayış ile karşı karşıya kaldıkları ya da tanıklık ettikleri olaylar karşısında değerlendirme sürecinde sergiledikleri tutum onların ahlaki gelişimi hakkında fikir verecektir. Yaklaşım tüm okul seviyelerinde kullanılabilir (Akbaş, 2004; İşcan, 2007, Başeğmez, 2017).

Değer belirginleştirme yaklaşımı ise 1970’lerde popülerlik kazanmış bir yaklaşımdır. Yaklaşımın temeli, bireylerin hayatlarında önem yükledikleri şeyleri nasıl belirlediklerine dayanmaktadır (Bacanlı, 2006). John Dewey’in çalışmalarından etkilenerek Rath, Harmin ve Simon tarafından 1966 yılında oluşturulan bu yaklaşım, bireyin neye değer verip vermeyeceğine başkalarının söylemesiyle değil, özgürce değerlendirmeler yaparak kendisinin değer hakkında karar vermesine dayanmaktadır (Engin, 2014; Aladağ, 2009; Doğanay, 2006; İşcan, 2007). Değer belirginleştirme yaklaşımı ile öğrencilerin sahip oldukları değerler ile diğer değerler arasında ilişki kurmaları, bireysel değer çatışmaları ile yüzleşmeleri ve onlara çözüm üretmeleri amaçlanmaktadır. Bunun yanında öğrencilerin değerlerini toplumun diğer bireyleri ile paylaşmaları ve benimsedikleri kendi değer seçeneklerine göre hareket etmeye teşvik edilmeleri savunulmuştur (Superka ve diğerleri, 1976).

Değer açıklamada rol oynama, grup tartışması, düşünce kâğıtları, açık uçlu sorular, otobiyografi, oylama, görüşme, alıntılama, öğrenci raporları vb. gibi pek çok öğretim tekniği kullanılabilir (Bacanlı, 2006; Doğanay, 2017). Değer belirginleştirme yaklaşımında üç aşama ve bu aşamaların kapsadığı 7 kriter vardır. Bu üç aşama “seçme, ödüllendirme ve

davranmadır”. Bu üç aşama içerisinde yerini alan yedi kriter ise aşağıdaki gibi sıralanabilir (Aladağ, 2009; Aydın ve Akyol Gürler, 2012; Leming, 1999).

I. Seçme:

1. Çocukların özgürce seçim yapmalarını özendirme
2. Seçme durumuyla karşılaşıldığında alternatif seçenekler oluşturmaya yardımcı olma
3. Her bir alternatifin olası sonuçları üzerinde düşünülerek alternatifleri değerlendirmede çocuklara yardımcı olma

II. Ödüllendirme:

1. Çocukları neyin ödüllendirilip korunduğu konusunda düşünmeye özendirme
2. Seçeneklerini başkalarının onaylaması için fırsatlar sunma.

III. Davranma (Harekete Geçme):

1. Çocukları seçimleriyle tutarlı yaşama ve davranmaya özendirme.
2. Yaşamın daha sonraki anlarında bu davranışın tekrarlanması için çocuklara yardımcı olma

Bu yaklaşım öğrencilerin süreç içerisinde kendi deneyimleri sayesinde değerleri içselleştirerek empati ve sorumluluk gibi olumlu özellikler kazanmasını sağlamaktır (Akbaş, 2004). Yaklaşım ile aynı zamanda öğrencilerin eleştirel düşünme becerisinin gelişmesine yardımcı olur (Kirschenbaum, 1995). Değer belirginleştirme yaklaşımını diğer değer eğitimi yaklaşımlarından ayıran özellik olarak süreçte kullanılan yöntem ve teknikler gösterilebilir. Diğer yaklaşımların aksine daha geniş bir çeşitliliğe sahip olduğu söylenebilir. Örneğin, büyük ve küçük grup tartışmaları, bireysel ve grup çalışması, varsayımlar, yapay ve gerçek ikilemler, üst basamaklar ve zorlanmış seçimler, duyarlılık ve dinleme teknikleri, şarkılar ve sanat eserleri, oyunlar ve simülasyonlar, kişisel dergi ve röportajlar örnek verilebilir (Superka ve diğerleri, 1976). Bütün olumlu özelliklerinin yanı sıra eleştiriler aldığı bazı temel noktalarında olduğu görülmektedir. Örnek vermek gerekirse değer belirginleştirme yaklaşımı ile öğretmenlerin öğrencilerin kişisel alanına girme tehlikesi, bir psikolojik danışman gibi hareket etmesi gerekliliği gösterilebilir. Ayrıca bunlara ek olarak öğrencilerin ahlaki ve ahlaki olmayan konuların ayrımında başarı gösterememesi durumunda bütün değerlere karşı eşit doğrulukta olduğu varsayımı ile hareket edebilecekleri düşüncesi gibi noktalar açısından eleştirilen bir yaklaşımdır (Akbaş, 2004).

Değer belirginleştirme yaklaşımı 1960-1980 yılları arasında 20 yıllık bir sürede etkili olurken 20 yılın sonunda etkisini kaybetmeye başlamıştır. Buna sebep olarak ise öğrencilerin

gizliliğini ihlal etmesi, öğretmenleri alan uzmanı olmaktan çok bireysel gelişim danışmanı veya psikolojik danışman pozisyonuna koyması, öğrencilerin ise ahlaki ve ahlaki olmayan konuları ayırt edememesine sebep olması, estetik ve etik değerleri birbirine karıştırmaları ve istenilen davranış değişimini sağlayamadığı şeklindeki eleştiriler gösterilebilir (Welton ve Mallan, 1999).

Jones (1971) ve Newmann (1972) tarafından geliştirilen yaklaşım ise davranış öğrenme yaklaşımıdır. Bu yaklaşım yukarıda açıklanan beş değer eğitimi yaklaşımı arasında en az gelişmiş olan yaklaşım olarak gösterilebilir (Akt. Superka ve diğerleri, 1976). Davranış öğrenme yaklaşımının amacı öğrencilere, değerlerine dayanan kişisel ve sosyal davranışlar sergilemeleri için imkanlar sunan ve kendilerini bireysel ve sosyal olarak karşılıklı etkileşim içinde bir varlık olarak hissetmeleri konusunda cesaretlendirmek olarak tanımlanabilir. Bu aşamada öğrenciler tamamen özerk bırakılmamaktadır. Sadece bir topluluğun ya da herhangi bir sosyal sistemin bir parçası olabilir. Değer analiz ve değer belirginleştirme yaklaşımlarında işe koşulan öğretim yöntemlerinin çoğu bu yaklaşımda da uygulanmaktadır. Ayrıca davranış öğrenme yaklaşımına özel iki teknik olarak okul ve sosyal çevredeki bireysel ve grup hareketlerine katılma fırsatları sağlayan eylem projeleri ve grup organizasyonu ve kişiler arası iletişimlerde becerilerin işe koşulması verilebilir (Superka ve diğerleri, 1976).

Davranış öğrenme yaklaşımını diğer yaklaşımlardan ayıran en belirgin özelliği, öğrencilere değerler ile ilgili davranışta bulunmaları için imkân sağlanması söylenebilir. Yaklaşım değer eğitimi öğrenci için sadece sınıf ya da grup ortamıyla sınırlandırmayıp aksine seçimler ve eylemler arasındaki karşılıklı ilişkinin devamlılığı için toplum içerisinde öğrenciye deneysel öğrenme imkânında sunacak şekilde organize eder.

Yapılan bu çalışmanın değer öğretimi planlanırken de işe koşulan yaklaşım olan değer analizi yaklaşımı, Oliver ve Newmann (1967-1972), Shaver ve Larkins (1973) ile Metcalf (1971) tarafından geliştirilmiştir. Ahlaki gelişim yaklaşımı ile gösterdiği benzerlik olarak benimsediği akla uygunluk anlayışı gösterilebilir. Bu yaklaşımda ahlaki gelişim yaklaşımından farklı olarak ise kişisel ahlaki ikilemlerden çok sosyal değer konularına önem verildiği gösterilebilir (Superka ve diğerleri, 1976). Yaklaşımın benimsediği anlayışa göre öğrencilerin değerler ile ilgili konularda mantıksal çıkarım yapmalarına ve bilimsel süreç becerilerini işe koşmalarına rehberlik etme vardır. Ayrıca değerlerin öğrenciler tarafından kavramsallaştırılmaları ve oluşturdukları bu kavramların birbiriyle ilişkilendirmeleri için akıl ve mantığı işe koşabilmelerine öğretmenler rehberlik etmektedir. Kanıt kadar sebeplere

de başvurmayı isteyen yapılandırılmış mantıklı tartışma, test prensipleri, benzer durumların analizi, tartışma, araştırma gibi yöntemler bu yaklaşımda kullanılmaktadır (Superka ve diğerleri, 1976).

Coombs (1971), değer analiz yaklaşımının değer öğretimindeki hedeflerini şu şekilde açıklamaktadır:

- Öğrencilere, bir değeri belli bir şekilde değerlendirmeyi öğretmek
- Öğrencilerin, bir değer hakkında en akılcı yargıya ulaşmalarına yardımcı olmak
- Öğrencilere, en akılcı yargıya ulaşmayı öğretmek
- Öğrencilere, bazı değerler hakkında, değer yargılarını paylaşan bir grubun üyesi olunabileceğini öğretmek (Akt. Bacanlı, 1999)

Değer analizi yaklaşımı uygulanırken öğrencilere gerçek yaşam problemi ya da karşılaşmaları muhtemel sanal bir problem örnek verilir. Ayrıca öğrencilerin bu süreçte değer ile ilgili soruları anlamaları için analiz ve dikkat becerilerinin geliştirilmesinde onlara rehberlik edilmelidir (Akbaş, 2004; Erden ve Akman, 2005).

Superka ve arkadaşları (1976) tarafından değer analizi yaklaşımında kullanılan süreci 6 aşama olarak belirtmişlerdir:

- i. Değer sorusunu belirleme ve açıklığa kavuşturma
- ii. Olası gerçekleri bir araya getirme
- iii. Olası gerçeklerin doğruluğunu değerlendirme
- iv. Gerçeklerin uygunluğunu belirleme
- v. Muhtemel bir değer kararına ulaşma
- vi. Kararda belirtilen değer ilkesini test etme

Welton ve Mallan (1999) ise Superka ve arkadaşlarına benzer şekilde değer analizi yaklaşımında kullanılan basamakları aşağıda belirtildiği şekilde ifade etmişlerdir:

- i. Değer sorununu belirleme
- ii. Karşılaşılan değer sorununu açıklığa kavuşturma
- iii. Sorun hakkında bilgi ve kanıtlar toplama
- iv. Bilgi ve kanıtların uygunluğunu ve doğruluğunu değerlendirme
- v. Olası çözüm yollarını belirleme
- vi. Çözüm yollarının her birinin olası doğruluklarını belirleme ve değerlendirme
- vii. Seçenekler arasından birini seçme

viii. Seçilen öneri doğrultusunda davranımda bulunmadır

Yapılan çalışmalar incelendiğinde değer analiz yaklaşımının değerler eğitiminde en sık kullanılan yaklaşımlardan biri olduğu çıkarımı yapılabilir (Akbaş, 2004). Değer analizi yaklaşımında en sıklıkla kullanılan öğretim metotları, sosyal değer problemlerinde ve konularında bireysel ve grup çalışmaları, kütüphane ve alan araştırması ve sosyal bilgiler öğretiminde yaygın olan mantıksal sınıf tartışmalarıdır (seminer ve sokratik stil). Dikkat edilmesi gereken nokta ise öğrenciler bütün yeterlilikleri kazanana kadar sıralanan aşamaların her birinin uygulanmasıdır (Ekşi ve Katılmış, 2016).

Bu çalışma ile matematik ve hayat bilgisi derslerinin bütünleştirilmesi planlanırken bütünleştirme ilkelerine uygun olarak bir tema etrafında planlanırken hoşgörü değerinin bu planlama içerisinde bütünleştirilmiş programın teması olarak seçimi daha önce tartışılmıştı. Ancak tema adı olarak hoşgörü değeri, sadece ilişkili olduğu düşünülen konu, kavram ve kazanımların bütünleştirilmesini temsil etmekten ziyade öğrencilere kazandırılmak istenen bir değer olarak düşünüldüğünde disiplinlerarası yaklaşımda değer eğitiminin de önemi ortaya çıkmaktadır.

2.7.3. Disiplinlerarası Yaklaşım ve Değerler Eğitimi

Bireylerin yaşamları boyunca yaşadıkları sorunlara çözüm bulma arayışları ve karşılıklı iletişim kurma şekilleri birden çok disipline özgü bilgi, beceri ve tutum ile ilişkili olduğu için insanlar içinde bulundukları dış dünyayı bütüncül bir yaklaşım ile algılamaktadırlar. Karşılaştıkları sorunların çözümü için ürettikleri problemler ve çözümleri de çoğunlukla birden çok disiplinin kapsamına girdiği için tutum ve sergiledikleri davranışlarda çoğunlukla birden çok disiplinin bütüncül bir örüntüsü şeklinde kendini göstermektedir (Yıldırım, 1996). Öğrencilerin zaman zaman yaşamlarında karşılaştıkları bu örüntüleri anlamlandırabilmeleri için öğrenme süreçlerinde de konulara birden çok disiplinin disiplinlerin bütüncül bakış açısıyla yaklaşımlarına imkân sağlamak gerekli olacaktı. Bu durumda birden çok disiplinin bir konu ya da tema merkezinde bütüncül bir şekilde işe koşularak oluşturduğu disiplinlerarası yaklaşımdan yararlanmak gerekir (Nissani, 1997).

Somut olarak hayat disiplinlerarasıdır ve bu disiplinlerarası durum bazı gerekçelerle desteklenebilir (Jacobs, 2012). Örneğin yaşamın içinde var olan sorunların çözümlerinin tek bir disiplinin bakış açısıyla bulunamaması bu gerekçelere örnek olarak verilebilir. Alan yazında yer alan kültür ile ilgili yapılan araştırmalarda disiplinlerin sınırlarının belirgin

olmayışı bir diğer gerekçe olarak sunulabilir (DeZure, 2000). Anlaşılmaktadır ki disiplinlerarası yaklaşım disiplinler yaklaşımına göre daha fazla somut ve yaşamın içinden çözümler sunmaktadır. Bu çıkarımla toplumsal yaşamdaki konumumuz için rehber olan değerler ve değerlerin sonucu olarak sergilediğimiz davranışlar ve tutumlar disiplinlerarası yaklaşım ile daha gerçekçi bir şekilde incelenebilir. Bu amaçla birden çok disiplin değerler ile ilişkili çalışmalara ev sahipliği yapmakta ve bu çalışmalarda değerleri farklı boyutları ile incelemektedir.

Değerler farklı disiplinlerce farklı boyutlarıyla ele alındıklarından gerek tanımlamalarında gerekse işlevlerinde ve uygulama yöntemlerinde değişik yaklaşımlar geliştirilmiştir. Hem değer hem davranış hem de değer ve davranışı oluşturan unsurlar üzerinde farklı disiplinlerce birçok araştırmanın yapıldığı görülmektedir (Çelik, 2014; Balcı ve Yanpar-Yelken, 2013; Demir ve Özdemir, 2013; Güven, 2013; Kurtde Fidan, 2013; Özmen, Er ve Gürgil, 2012; Şen, 2008). Buradan hareketle davranış ve değer ilişkisi değişik disiplinlerin yöntemlerine göre farklı şekillerde ele alınabilmektedir (Keskin, 2014). Bu farklılıkların ortak referans noktalarının ele alınması, bir değere yönelik çoklu bakış açısı geliştirmeyi sağlayabilmektedir (Çelik, 2016). Katılımcılar ve uzmanlar tarafından belirlenen değerleri kazandırmaya yönelik programların mümkün olan çeşitli disiplinlerle bütünleştirilmesi, ele alınan değerlerle ilgili özellikleri yansıtan biçimde öğrencilere örnek olunması değerlerin başarılı biçimde kazanılması açısından önemlidir (Demir ve Demirhan-İşcan, 2007). Çünkü davranış bir disipline özgü değildir. Dolayısıyla değerlerin farklı disiplinler çerçevesinde sistematik olarak geliştirilmeye çalışılması, istenen davranışın ortaya çıkmasını kolaylaştıracaktır.

Öğretim programlarında disiplinlerarası ilişkiyi sağlamak için içerik sınırlarını ortadan kaldırarak öğrencilerin farklı ders konularının hayatlarını nasıl etkilediğini ve her disiplinin güçlü yanlarını diğerleriyle bağlantısını etkin bir biçimde göstermek çok önemlidir (Kılınç ve Duman, 2012). Disiplinlerarası yaklaşım, öğretmenlerin, konuları, kavramları öğrencilere öğretmesi açısından hemen hemen her eğitim kademesinde önemli olmasına rağmen özellikle ilkokulda büyük önem taşımaktadır. İlkokul çağındaki çocuklar gelişim özellikleri nedeniyle varlıkları ve olayları bütün olarak algırlarlar. Bu nedenle disiplinlerarası yaklaşım özellikle ilkokulda oldukça önemlidir (Aybek, 2001). İlkokul öğretim programları incelendiğinde programın temele aldığı yaklaşım bakımından derslerin diğer disiplinlerle ilişkilendirilmesine gerek duyulduğu görülmektedir. Yine öğretim programlarında derslerin diğer derslerle ya da ara disiplinlerle olan ilişkilendirmelerinde bir eşgüdümün sağlanması

hedeflenmektedir. İlkokul öğretim programlarının benimsemiş olduğu tematik yaklaşım, bilişsel hedeflerinin yanı sıra duyuşsal hedeflerinin de eşgüdümlü kazandırılmasını hedeflemektedir (Uygun, 2013). Ağırlıklı olarak duyuşsal hedef boyutunda yer alan değerlerin kazandırılması da disiplinlerarası ilişkilerle daha verimli biçimde gerçekleştirilebilir. Disiplinlerarası değer öğretim yaklaşımı hedefler üzerinde çok yönlü düşünmeyi sağladığı gibi farklı disiplinlerin deneyimlerini sentezleme olanağını da sağlayabilmektedir. Değer eğitimi bu nedenle öğrencilerin kendi değerlerini oluşturmalarına fırsat sağlayacak geniş bir programın parçası olmalıdır (Langerak, 1996; Lickona, 1992; Uygun, 2013). Bu şekilde öğrenciler hem farklı disiplinlerin bakış açılarıyla değerlendirmeler yapabilmekte hem de bu disiplinlerin öğretilerinden yola çıkarak belli bir disiplinde yeni fikirler geliştirebilmektedirler. Değer öğretimi bir sosyal öğrenmedir ve sosyal öğrenmeler, sosyal rollerin paylaşılmasıyla gerçekleşir. Öğrencilerin değer geliştirmelerine yardımcı olmak amacıyla öğretmenlerin sınıf içinde doğru atmosfer oluşturmaları oldukça önemlidir. Bu noktada, öğretmenin dersi işlerken kullandığı yöntem ve teknikler, istenilen değerlerin öğrenciler tarafından özümsemesini kolaylaştırabilir (Yazıcı, 2006). Bunun için öğrencileri çeşitli durumlar ve çeşitli materyallerle karşılaştırmak gereklidir. Dolayısıyla değerler eğitiminde farklı disiplinlerden yararlanmak ve disiplinlerarası bir yaklaşımı tercih etmek öğretim ortamlarının çeşitlenmesine yardımcı olacaktır. Bu anlamda birçok disiplin kendi öğretim programı kapsamında kaçınılmaz olarak değer eğitimini sürdürmektedir. Her ne kadar değerler doğrudan verilecek değer adı altında belli disiplinlerin öğretim programlarında yer alsalar bile bu durum diğer disiplinlere bir sınır çizme anlamı taşımamalıdır. Değerler eğitimini sadece belirli derslerle sınırlandırmanın yeterli olmayacağı, tüm derslerde hatta yaşamın her alanında bu konuya gereken önemin verilmesinin gerekliliği eğitim çevrelerince kabul görmüş bir görüştür (Doruk, 2012). Ryan ve Bohlin de (1999) değer eğitiminin diğer disiplinlerden ayrı bir ders olarak ele alınamayacağını, her konunun öğretiminde değer kavramına yer verilmesi gerektiğini, matematik, sosyal bilgiler, yabancı dil öğretimi gibi dersler kapsamında değer kavramının ele alınabileceğini vurgulamıştır. Değerlerin yaşantılar sonucuyla oluştuğu düşünüldüğünde, eğitim öğretim sürecinin her aşamasında ve her boyutunda yaşantıyla gerçekleşen değer eğitimi önem kazanmaktadır. Dolayısıyla değerlerin öğretiminde bir disipline bağlı kalmadan ziyade, disiplinlerarası bir yaklaşımın takip edilmesi, bireylere farklı bakış açıları sunabilmekte ve zengin öğrenme yaşantıları oluşturmalarına katkı sağlayabilmektedir. Bütün bu nedenler ele alındığında değer öğretimine sadece bir dersin amaçları arasında yer verilmesi, değer öğretim süreçlerinde sunulacak içeriğin ve kullanılan materyallerin

sınırlandırılmasına neden olacaktır. Değer eğitimi sadece öğretim programlarında belirtilen etkinlikler ya da materyaller ile sınırlandırmak doğru bir yaklaşım değildir. Çünkü değerler, insanların tüm eylemlerinin belirleyicisi olarak çalışmaktadırlar. Bu nedenle hayatımız sürekli olarak değer seçimleri yapmakla ve değerler hakkında yargıda bulunmakla geçmektedir (Naylor ve Diem, 1987). Dolayısıyla değerler eğitimi sürekli ve bütüncül bir faaliyeti gerektirmektedir. Tek bir disipline bağlı kalındığında değer geliştirme süreçleri bu disiplinlerin içeriğiyle sınırlı kalabilmektedir. Bu anlamda değerler eğitimi, öğrencilerin kendi değerlerini oluşturmalarına imkân verecek geniş bir programın ögesi olmalıdır (Lickona, 1992). Tek bir derse ait bilgi ve beceriler doğrultusunda öğrenilen değerler, bireylerin zihninde anlamlı bir örüntü oluşturamayabilir. Hayatın her alanında rehberliğine başvuru değerlerin öğretim sürecinin etki alanından genişletilmesi hem öğrenme sürecini hem de öğrenilenlerin kullanılabilişini daha verimli hale getirecektir. Bu nedenle değer eğitimi başlı başına bir disiplin olarak kabul edilemez ve disiplinler üstü bir yaklaşım sergilemeyi gerektirir.

Sonuç olarak değerler eğitimi ile matematik ve hayat bilgisi derslerini bütünleştiren bu çalışma öğrencilerin hayatları boyunca karşılarına çıkacak olan matematik, yaşamın kendisi olan hayat bilgisi ile yine hayatlarının tümünü kaplaması istenen değerler eğitimine uygun davranışlar birleştirilerek kazandırılması amaçlanmaktadır.

2.8. Tutum

Alan yazın incelendiğinde bu anlamda tutum ile ilgili yapılmış çok fazla tanıma rastlamak mümkün. Örneğin; Can (2020) tutumu, bireye atfedilen ve onun olgu veya olay ile ilgili duygu, düşünce ve davranışlarını sistematik bir şekilde yansıtan eğilimdir. Sözü edilen tutumun etkililiği ise; bireyde sergilenen zihinsel, duyuşsal ve devinimsel tepkilerin toplamına eşittir. Sergilenen tutum ne kadar güçlü ise bireylerde sergilenen o tutumu değiştirmek de o kadar zordur. (Erkuş, 1994). Bir başka tanımlama ise Pesen, Odabaş ve Bindak (2000) tarafından tutum, bireylerin bir uyarıcı karşısında gösterdiği olumlu ya da olumsuz tepki durumu şeklinde yapılmıştır. İnceoğlu (1993) tutumu, bireylerin kendisi ya da etrafında yer alan bir durum, nesne, olgu ya da olaylara karşı deneyimlediği edinimlere dayanarak örgütlediği zihinsel, duygusal ve davranışsal tepkilerin ön eğilimi olarak tanımlarken Travers (1982; 2001) ise tutumu bireylerin bir nesne, olay ya da olgulara karşın yönelik olumlu yaklaşım ya da ondan kaçınma eğilimi olarak nitelendirmiştir.

Bireyin tutumları, yaşantıları ve yaşantıları sonucu elde ettiği bilgileri örgütlemesi ile şekillenir. Örgütlenme belirli deneyim ve süreçler ile oluştuğuna göre söz konusu deneyim ve bilgiler şekil değiştirdiği zaman tutum da değişebilir (İnceoğlu, 2000; Kulaksızoğlu, Çakar ve Dilmaç, 1999). Tutumlar, eğitim sürecinde öğrenmeyi destekleyen önemli duyuşsal bir yapı olarak ele alındığında özünde kişinin bir nesne, olay ya da duruma yönelik eğilimini ifade eder (Ajzen, 2001). Tutum ile ilgili yapılan çalışmalar incelendiğinde öğrencilerin bir derse ya da konuya karşı tutumlarının onların derslere ve konulara karşı yaklaşımlarını, konu kapsamında sahip oldukları bilgi seviyelerini, derse yönelik ilgilerini ve öğrenme isteklerini azaltıp artırabileceği çıkarımı yapılabilir (Bloom, 1995). Bu anlamda tutum ile ilgili çalışmalarda tutumun öğrenciler üzerinde öğrenmedeki başarılarını etkilediği sonucu ortaya konmuştur. Çünkü öğrencilerin öğrenmeleri, ya da derse yönelik ilgilerini canlı tutabilmeleri için öğrencilerin derse yönelik tutum düzeylerinin de yüksek olması gerekir. Bir başka ifade ile tutumlar, duyuşsal boyuttaki davranışlar içinde yer aldığı ve doğrudan gözlenemeyen psikolojik yapılar olduğu için (Askar, 1986; Kıbrıslıoğlu, 2015) tutumun başarıyı, başarının da tutumu etkilediği sonucu ortaya konulabilir (Aiken, 1970; Karaca, 2020). Bu kapsamda yapılan çalışmalar incelendiğinde doğrudan tutum ile başarı arasında pozitif yönde korelasyonlar bulunduğu sonucu ortaya konmuştur. (Bloom, 1995; Tekindal, 1988; Berberoğlu, 1990; Saracaloğlu, 1990).

Eğitim sistemi içerisinde başarı elde edebilmek ve ilerleme yaşanabilmesi için öğrencilerin tutumlarının ortaya çıkarılması oldukça önemlidir (Oker ve Tay, 2020). Öğrencilerin derse karşı olumlu tutum göstermelerinin sağlanması, dersin amaçları arasında yer aldığı için oldukça önemlidir. Bu kavramın tam olarak anlaşılması için tutumu oluşturan bileşenlerin incelenmesi yerinde olacaktır.

2.8.1. Tutumun Öğeleri

Tutumların duyuşsal, zihinsel ve davranışsal olmak üzere üç ögesi vardır. Bu öğeler arasında genellikle iç tutarlılık olduğu varsayılmaktadır (Arıcı, 2006; Tavşancıl, 2002). Bireyin bir konu hakkındaki düşünceleri zihinsel öge, ona karşı olumlu yaklaşması gerekiyor ise duyuşsal öge ve eğer birey o konuya karşı olumlu davranışlar sergilemesi gerekiyor ise davranışsal öge olarak tanımlanmaktadır (İnceoğlu, 2000). Bu bileşenlerin ve özelliklerinin bilinmesi tutum konusuna açıklık getirmek için önemlidir

2.8.1.1. Duygusal öge

Tutum nesnesi ile ilgili bilgi ve deneyimlerin sınıflandırılmasının yanında sınıflandırılanların olumlu ya da olumsuz olaylarla, istenen ya da istenmeyen hedeflerle bağ kurulması söz konusudur (İnceoğlu, 2000). Duygusal öge, bireyin tutum nesnesine ilişkin kurduğu bu bağlar sonucu oluşur (Oker, 2019). Duygusal öge, tutuma konu olan edimsel düşünsel ya da canlı cansız olan şeylere karşı bireyin duygularının göstergesi olarak açıklanabilir. Bireylerin nesneleri sevmeye ya da sevmeme durumları, hoşlanma ya da hoşlanmama durumları gibi yargıların tamamı da tutumun duygusal öğelerini oluşturmaktadır (Can, 2020). Ayrıca duygusal bileşen kişiden kişiye değişen ve gerçeklerle açıklanmayan, sevmeye ya da sevmeme yönünü oluşturan duygusal bir durumdur (Güven, 2000).

2.8.1.2. Bilişsel öge

Tutumun bilişsel ögesi tutum nesnesine karşı var olan düşünce, inanç ve bilgilerden oluşmaktadır. Bireyin önce bir uyarıcının ya da uyarıcı grubunun varlığını doğrudan veya dolaylı olarak bilmesi gerekir, varlığı bilinmeyen bir konuya tutum oluşamaz (İnceoğlu, 2000). Bir diğer bakış açısı ile ise tutumun bilişsel ögesi, bireylerin etrafındaki tutum nesneleri hakkında edindikleri bilgileri temsil etmektedir. Tutum nesnesi ile ilgili bireyin sahip olduğu bilgi eğer değişirse bu durumda bireyin tutumu da değişecektir (Tavşancıl 2002).

2.8.1.3. Davranışsal öge

Tutumların üçüncü ögesi ise davranışsal ögedir. Bireyin belirli bir konuya yönelik sahip olduğu tutuma karşın yatkınlığını davranışsal öge göstermektedir (İnceoğlu, 2000). Bir tutum çoğunlukla kişiyi tutum nesnesine yönelik davranışlarda bulunmaya yöneltir. Bir nesneye karşın olumlu tutum geliştiren olan bir birey bunun sonucunda nesneye karşı olumlu davranmaya, ona daha çok yaklaşmaya, yakınlık hissetmeye ve yardım etmeye eğilimli olacaktır (Arıcı, 2016). Eğer birey bir olaya karşı herhangi bir davranış sergilemez ise tutum bireyin çevresi tarafından gözlemlenemeyecektir. Bu durum tutum olgusunda psikolojik gözlem açısından davranışsal öge kavramına yer verilmesi gerekliliğini vurgulamaktadır (İnceoğlu 2000). Sonuç olarak bu üç öge birbiriyle etkileşim içerisinde olduğu söylenebilir.

Olumlu ve olumsuz tutumlar karşılaştırılacak olursa eğer olumlu tutuma örnek olarak bir derste başarılı olmak, dersin konularına ilgi duyma, konuların önemini görebilmek vb. sonucunda oluşurken olumsuz tutum ise bir derste başarısız olmak, dersin öğretmeninden

ceza görmek veya acı verici bir yaşantı geçirmek vb. durumlar sonucunda oluşur. Bu nedenle öğretim sürecinde öğrencilerin derslere ilişkin tutumların ölçülüp değerlendirilmesi gerekli olur (Turgut, 1997).

Çalışmanın bu bölümünde araştırmanın kuramsal temellerini oluşturan kavramlar hakkında detaylı bilgiler verilmeye çalışılmıştır. Bu bağlamda alan yazın taraması yapılarak öncelikli olarak geçmişten günümüze eğitimin tanımı ve amacının farklı bakış açıları sunularak gerek evrensel gerek ise topluma özgü değişimleri ile farklı tanımlamalara yer verilmeye çalışılmıştır. Eğitimden sonra ise eğitim programı kavramı farklı bakış açıları ile tanımlanarak kapsamı ve güncellenme gereksinimleri alan yazın ile tartışılmıştır. Daha sonra bu çalışmanın kuramsal dayanağını oluşturan disiplinlerarası yaklaşım kuramı açıklanmıştır. Disiplinler arası yaklaşım açıklanırken ilk olarak kavramsal olarak açıklanmış daha sonra ise sırasıyla önemi, tarihsel gelişimi, kuramsal dayanağı, disiplinlerarası yaklaşımda bütünleştirme modelleri, nasıl bütünleştirileceği, bütünleştirmenin nitelikleri, faydaları ve sınırlılıkları, alt başlıklar açılarak detaylı bir şekilde alan yazında tartışılmıştır. Bir sonraki adımda ise bu çalışmanın uygulama basamağının gerçekleştirileceği matematik ve hayat bilgisi derslerinin bütünleştirilmiş program için neden seçildiğinin anlaşılması adına matematik öğretimi, hayat bilgisi öğretimi ve bütünleştirilmiş matematik ve hayat bilgisi öğretimi gerek kavramsal gerek ise içerik boyutu ile alan yazın kullanılarak açıklanmıştır. Son olarak çalışmanın alt boyutları olan değer kavramı ve tutum ifadeleri alan yazın ile tartışılarak bu çalışma içinde başarılı bir bütünleştirilmiş öğretim programının ölçülmesindeki ölçütlerin önemi ve iyi anlaşılabilmesi için açıklanmaya çalışılmıştır.

BÖLÜM III

İLGİLİ YAYIN VE ARAŞTIRMALAR

Bu başlıkta disiplinlerarası yaklaşım, değer eğitimi ve tutum ile ilgili alan yazın taramasından elde edilen çalışmalara yer verilmiştir.

3.1. Disiplinlerarası Yaklaşım ile İlgili Araştırmalar

Yalçın (2020) tarafından yürütülen çalışmada ise disiplinlerarası bağlam temelli öğrenme yaklaşımına dayalı olarak “Elektrik ve Manyetizma” konusunda geliştirilen fizik öğretim programı uygulanmıştır. Öğretim programının geliştirilme sürecinde ilgili literatür incelenmiş, öğretmen, öğrenci ve alan uzmanlarının görüşlerine başvurularak ihtiyaç analizi yapılmıştır. Disiplinlerarası bağlam temelli öğretim programı tasarlanırken Elektrik ve Manyetizma ünitesi üç modüle ayrılmış, öğretim programının kazanım, içerik ve öğretme-öğrenme süreci on disiplin ile ilişkilendirilmiştir. Ortaöğretim fizik öğretim programında Elektrik ve Manyetizma ünitesinin sekiz haftalık öğretim sürecine uygun olarak sekiz ders planı hazırlanmıştır. Planlar disiplinlerarası bağlam temelli REACT modeline göre hazırlanmış, daha sonra hazırlanan program ve ders planları uzman görüşlerine sunulmuştur. Gelen öneriler doğrultusunda gerekli düzeltmeleri yapılan öğretim programının pilot uygulaması üç hafta, asıl uygulaması sekiz haftada gerçekleştirilmiştir. Uygulamanın öğrencilerde yarattığı bilişsel değişimler; bilgiler arasında disiplinlerarası ilişki kurma, bilgileri günlük yaşamla daha çok ilişkilendirme, kalıcı öğrenme ve düşünme becerilerinin gelişimidir. Duyuşsal değişimler ise fizik dersinden korkmama, derse ilgi duymaya başlama, fiziğin günlük yaşamda olduğunu fark etme, derse daha çok odaklanma, başarabileceğine inanmadır. Öğrenciler uygulamanın diğer fizik derslerinden farklılıklarını; disiplinlerarası düşünme, bilgileri günlük yaşamla ilişkilendirme, daha hızlı problem çözme, düşüncelerini serbestçe ifade etme, derse daha çok katılmayı isteme, başkalarının düşüncelerine önem

verme, ilgi çekici ve eğlenceli olarak ifade etmişlerdir. Bazı öğrenciler uygulama sürecinde yapılanların yeterli olduğunu düşünürken bazıları; daha fazla deney yapılması, video gösterilmesi, problem çözülmesi, grup çalışması yapılması gerektiğini ifade etmişlerdir. Gruplardaki kişi sayısının azaltılması, her ders sonunda değerlendirme yapılması, ortamın daha sessiz olması, laboratuvar da daha çok zaman geçirme ve görseller materyallerin sayısının artırılması öğrencilerin diğer önerileri olmuştur

Çelik (2017) tarafından yapılan “Tarih Öğretiminde Disiplinlerarası İlişkilendirmelerin Kullanımı” başlıklı çalışmada öğrenci ve öğretmen görüşlerine göre öğretmenlerin disiplinlerarası ilişkilendirmeleri tarih derslerinde kullanma durumlarının belirlenmesi amaçlanmıştır. Araştırma tarama modelinde Ordu ili Fatsa ilçesindeki üç farklı okulun 10. sınıfında yer alan 168 öğrenci tarafından gerçekleştirilmiştir. Verilerin toplanmasında araştırmacı tarafından geliştirilen 30 maddelik anket kullanılmıştır. Çalışma sonucunda tarih derslerinde kullanılan disiplinlerarası ilişkilendirmelerin çalışma grubu içerisinde yetersiz kaldığı belirlenmiştir. En fazla ilişkilendirmenin sosyoloji, en az ilişkilendirmenin ise edebiyat disiplini ile yapıldığı tespit edilmiştir

Aslan (2017) tarafından yapılan çalışmada çokkültürlü eğitime dayalı olarak geliştirilen disiplinlerarası öğretim programı vasıtasıyla öğrencilerde hoşgörü değerinin ve eleştirel düşünme becerisinin geliştirilme sürecinin incelenmesi amaçlanmıştır. Çalışmada nitel araştırma desenlerinden durum çalışması ve amaçlı örnekleme yöntemlerinden ölçüt örnekleme ve maksimum çeşitlilik örnekleme yöntemleri kullanılmıştır. Öğrenciler belirlenirken ölçüt örnekleme yönteminden, veliler belirlenirken de maksimum çeşitlilik örnekleme yöntemlerinden yararlanılmıştır. Bu doğrultuda araştırmanın çalışma grubunu bir ilkokulun dördüncü sınıfında öğrenim görmekte olan 30 öğrenci ile 10 veli oluşturmaktadır. Araştırmada öğrencilerin hoşgörü değerini ve eleştirel düşünme becerilerini geliştirebilmek amacıyla çokkültürlü eğitime dayalı olarak geliştirilen disiplinlerarası öğretim programı uygulanmıştır. Verilerin toplanmasında kişisel bilgiler formu, gözlem ve görüşme formları, öğrenci günlüğü, araştırmacı günlüğü, hoşgörü tutum ölçeği, hikâye testleri, eleştirel düşünme becerisi ve hoşgörü değeri dereceli puanlama anahtarları kullanılmıştır. Çalışma sonucunda öğrencilerin cinsiyetlerine, etnik kimliklerine ve inançlarına göre hoşgörüyü daha çok yardımsever olma olarak algıladıkları görülmüştür. Kadın velilerin çoğu tarafından hoşgörü, karşısındaki kişiyi olduğu gibi kabullenme olarak; erkek velilerin çoğu tarafından ise hoşgörü, insanlarla iyi geçinme olarak algılandığı saptanmıştır. İnançlarına göre veliler hoşgörüyü anlayışlı olma olarak ilkokul ve lise mezunu veliler tarafından hoşgörü ise

anlayışlı olma olarak algılanmaktadır. Çalışma grubuna ait eleştirel düşünme becerisi ve hoşgörü dereceli puanlama anahtarı ile hoşgörü tutum ölçeği öntest-sontest puan ortalamaları arasında sontest lehine anlamlı bir fark tespit edilmiştir. Araştırmacı günlükleri incelendiğinde disiplin, sınıf ortamı, veli, öğretmen, okul yönetimi, etkinlik ve araç-gereç; öğrenci günlükleri incelendiğinde etkinlikler, disiplin sorunu, zaman, değerler, araç gereç ve video kayıtları incelendiğinde ise sınıf, öğrenci, etkinlik, disiplin sorunu, değerler, araç-gereç ve zaman yetersizliği temalarında sorunlarla karşılaşıldığı belirlenmiştir. Uygulama sonrasında kadın öğrenciler hoşgörüü daha çok anlayışlı olma olarak erkek öğrenciler ise hoşgörüü daha çok iyilik yapma olarak algıladıkları saptanmıştır. Öğrencilerin çoğu uygulanan etkinliklerle yeni bilgiler öğrendiklerini, hoşgörü değeri kazandıklarını, günlük hayatlarında engelli bireylere yardım etmeye başladıklarını, kadına şiddet ile ilgili drama çalışmasını severek yaptıklarını, grup çalışması yaparken zorlandıklarını belirtmişlerdir. Uygulanan etkinlikler sonrasında günlük hayatta karşılaştıkları farklı kültürel özellikteki bireylere saygı duyacaklarını ve hoşgörülü olacaklarını, çevrelerindeki engelli bireylere yardım edeceklerini, öğrendiklerini sosyal bilgiler dersinde kullanabileceklerini ifade etmişlerdir. Velilerin ifadelerinden uygulanan etkinliklerin öğrencilerin farkındalıklarını arttırdığı, öğrencilerin hoşgörü değerini kazandıkları, hoşgörü değerine katkı sağladığı, günlük hayatlarında daha çok kardeşleriyle iyi geçinmelerini sağladığı ve farklı kültürel özelliklere sahip bireylere karşı yardımcı oldukları sonuçlarına ulaşılmıştır.

Tekerek ve Cebesoy (2017) tarama şeklinde desenlemiş olduğu çalışmasında sekizinci sınıf öğrencilerinin ısı ve sıcaklık ünitesinde bulunan çizgi grafiklerini okuma, yorumlama ve çizme becerilerini disiplinlerarası anlayışla incelemeyi amaçlamışlardır. Bu amaçla ilgili konu kapsamında öğrencilere disiplinlerarası anlayışla hazırlanan 14 açık uçlu sorular yöneltilmiştir. Elde edilen veriler içerik analizi analiz edilerek frekans 84 ve yüzde değerleri verilmiştir. Analiz sonuçları incelendiğinde öğrencilerin ısı ve sıcaklık konusunda bilgi eksiklikleri olduğu, ısı-sıcaklık grafiklerinin matematiksel olarak yorumlayamadıkları, hal değişimi grafiklerini matematiksel olarak ilişkilendiremedikleri, ısınma ve soğuma grafiklerini de fen bilimleri açısından değerlendiremedikleri sonucuna ulaşılmıştır.

Karakuş ve Aslan (2016) tarafından yapılan “ilkokullarda disiplinlerarası öğretime yönelik mevcut durumun incelenmesi” başlıklı çalışmada ilkokullardaki disiplinlerarası öğretime yönelik mevcut durum öğretmen görüşleri dikkate alınarak incelenmiştir. Çalışmada nitel araştırma desenlerinden durum çalışması kullanılmıştır. Verilerin toplanmasında gözlem ve yazılı görüş alma formu kullanılmıştır. Araştırmadaki verilerin analizinde betimsel analizden

yararlanılmıştır. Çalışma grubu, ilkokullarda görevini sürdüren 23 sınıf öğretmeninden oluşmaktadır. Araştırma sonucunda öğretmenler bir kavramı, konuyu veya temayı farklı disiplinlerle ilişkilendirmelerine dikkat etmişler; disiplinlerarası öğretim yaklaşımını uygularken zaman yetersizliği sorunu yaşamışlardır.

Bolat (2016) doktora tez çalışmasında kavram temelli disiplinlerarası yaklaşım kullanılarak tasarlanan ünitenin uygulama ve otantik değerlendirme sürecini incelemeyi amaçlamıştır. Bu amaçla çalışma eylem araştırması şeklinde desenlenmiş ve ölçüt örneklem yöntemi ile belirlenen 4. sınıf 31 öğrenci ile gerçekleştirilmiştir. Araştırma sürecinde çevre teması bağlamında geliştirilen öğretim programı uygulanmış ve eylem araştırmasının her döngüsünde eksiklikler ve aksaklıklar belirlenerek düzenlenmiştir. Programda çevre teması; matematik, fen bilimleri, Türkçe, görsel sanatlar, müzik ve İngilizce dersi ile ilişkilendirilmiştir. Uygulanma sürecinde veriler kamera kayıtları, gözlem, görüşme formu, öğrenci çalışma örnekleri, araştırmacı ve öğrenci günlükleri ve 25 sorudan oluşan kavram testi ile toplanmıştır. Verilerin analizi sonucunda öğrencilerin dersle daha olumlu tutumla yaklaştığı, yaratıcı ve eleştirel düşünme becerilerini geliştirdiği, bilgileri günlük yaşama transfer edebildikleri, kavramları farklı disiplinler açısından düşünebilmeyi, derslerin daha eğlenceli ve zevkle katıldıkları ve başarılarının daha arttığı sonucuna ulaşılmıştır.

Özçelik ve Semerci (2016) ön-test son-test kontrol gruplu model olarak desenledikleri çalışmalarında geometrik cisimlerin hacimleri konusunun öğretimini disiplinlerarası anlayışla hazırlanan öğretim etkinlikleri ile gerçekleştirmişler ve öğrenmeye etkilerini incelemişlerdir. Çalışma deney ve kontrol grubunda 30'ar öğrenci olmak üzere toplam 60 8.sınıf öğrencisi ile tamamlanmıştır. Öğretim etkinlikleri ve konunun diğer derslerle ilişkilendirilmesi öğrencilerle yapılan ihtiyaç analizi sonucuna göre belirlenmiş ve bu sonuca göre konu fen ve teknoloji, matematik, teknoloji tasarım dersleri ile ilişkilendirilmiş, dört hafta süre ile uygulanmıştır. Etkinliklerin sonucunda öğrencilerin öğrenme durumlarının sonucu araştırmacı tarafından geliştirilen 25 soruluk başarı testi ile elde edilmiştir. Araştırma sonucunda başarı durumunda deney grubu öğrencilerinin lehine anlamlı farklılık olduğu, öğrencilerin bilişsel ve duyuşsal açıdan gelişim sağladığı, motivasyonlarının arttığı ve konuları diğer derslerle ilişkilendirme çabalarının arttığı belirlenmiştir.

Simon (2015), 4.sınıf sosyal bilgilerde uygulanan deneyimsel disiplinlerarası öğretim yaklaşımının etkilerini açıklamak amacıyla 13 haftalık bir eylem araştırması yapmıştır. Araştırma nitel ve nicel veriler toplanmıştır. Veri toplama aracı olarak alan notları, “Bir Tarihçi Etkinliği Hazırlama”, ön ve son anket, ön-son test, grup görüşmesi ve öğrenci

ürünleri kullanılmıştır. Sonuçlar öğrencilerin uygulama sürecinde eğlendiklerini, eleştirel düşünme becerilerinin geliştiğini ancak bir tarihçi olarak kendilerini göremediklerini göstermektedir.

Boyras (2015) tarafından yapılan çalışmada disiplinlerarası öğretim yaklaşımına uygun olarak Oyun ve Fiziki Etkinlikler dersindeki fen öğretiminin öğrencilerin fen kavramlarını öğrenmelerine etkisi incelenmeye çalışılmıştır. Araştırma 2014-2015 eğitim öğretim yılında, Eskişehir ili Tepebaşı ilçesinde yer alan bir ilkokulun 3. sınıfında öğrenim gören 82 öğrenci ile gerçekleştirilmiştir. Çalışmada üç deney ve bir kontrol grubu yer almıştır. Deney gruplarındaki fen Bilimleri derslerinde toplam 12 oyun temelli fiziksel etkinlik kullanılmıştır. Çalışma, sınıf öğretmenleri tarafından her hafta üç ders saatini alacak şekilde beş hafta boyunca uygulanmıştır. Veri toplama aracı olarak araştırmacı tarafından geliştirilen Kuvveti Tanıyalım ünitesi başarı testi, ders materyalleri arasında yer alan Eğitim Portalı başarı testi ve algı anketi kullanılmıştır. Çalışmada öntest sontest kontrol gruplu yarı deneysel desen kullanılmıştır. Araştırma sonucunda, fene yönelik olumlu tutum geliştirmek amacıyla fen kavramları oyun ve fiziki etkinlikler dersinin disiplinlerarası öğretim yaklaşımı ile öğretilmesinin yararlı olacağı söylenmektedir.

Pehlivan (2015) tarafından yapılan çalışmada görsel sanatlar dersinde uygulanan farklı disiplinlerle işbirliği yönteminin öğrencilerin akademik başarılarına, kalıcılığa ve uygulama becerilerine etkisi belirlenmeye çalışılmıştır. Araştırma 2013- 2014 eğitim öğretim yılında, Trabzon ilindeki bir ortaokulda öğrenim gören iki farklı sınıftaki toplam 38 öğrenci ile uygulama gerçekleştirilmiştir. Çalışmada öntest sontest kontrol gruplu deneysel desen ve veri toplama aracı olarak da başarı testi kullanılmıştır. Çalışma sonucunda farklı disiplinlerle işbirliği yönteminin uygulandığı deney grubu ile geleneksel öğretimin uygulandığı kontrol grubu öğrencilerinin başarı puanları arasında deney grubu lehine anlamlı bir farklılık olduğu belirlenmiştir. Buradan yola çıkarak farklı disiplinlerle işbirliği yöntemiyle öğrencilerin daha başarılı oldukları sonucuna ulaşılmıştır

Doğanay, Karakuş ve Bolat (2013). sınıf öğretmenleri ve sosyal bilgiler öğretmenlerinin disiplinlerarası öğretime yönelik görüşlerini incelemiştir. Tarama modelinde tasarlanan araştırmada yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Araştırma sonucunda öğretmenlerin disiplinlerarası öğretimin anlamını bilmedikleri, bu yaklaşımı bütünlüğü sağlaması ve anlamlı öğrenmeye fırsat vermesi açısından olumlu, ancak öğretmen ve öğrencilerin farklı disiplinlerin bilgisine sahip olmasını gerektirmesi, konunun özünden ve disiplinin temel bilgisinden uzaklaşmaya neden olması açısından ise olumsuz olarak

gördükleri, kılavuz kitapları ve buradaki açıklamaları yetersiz buldukları, kazanımlarla disiplinlerarası bağlantı kurmada sıkıntı yaşadıkları belirlenmiştir. Ünitelerdeki etkinliklerde bir dersin ön planda olduğu, uygulanmada zaman sorunu yaşadıkları, bu etkinliklerde sosyal bilgiler öğretmenlerinin sınıf öğretmenlerine göre daha fazla disiplinle ilişki kurabildikleri belirlenmiştir. Ölçme değerlendirilmede ise proje ve performans görevlerinde disiplinlerarası bağlantılar olduğu, diğer etkinliklerinde bu bağlantıların istenilen düzeyde kurulmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Okulların alt yapısının bu yaklaşım için yetersiz olduğu, öğretmenlerin eğitime ihtiyaç duydukları ortaya çıkmıştır.

Aladağ ve Şahinkaya (2013). sosyal bilgiler eğitimi ve sınıf eğitiminde okumakta olan öğretmen adaylarının sosyal bilgiler dersi ile matematik dersinin ilişkilendirilmesine yönelik görüşlerini araştırdıkları çalışmada tarama modelini işe koşmuşlardır. Araştırmanın örneklem grubunu 175 öğretmen adayı oluşturmuştur. Çalışmada 6 açık uçlu sorudan oluşan görüşme formu kullanılmıştır. Ayrıca öğretmen adaylarından ilköğretim sosyal bilgiler dersi programında matematik dersi ile ilişkilendirilen kazanımların ilişkilendirme yapılıp yapılmayacağına ilişkin görüşlerinin sorulduğu veri toplama aracıda kullanılmıştır. Çalışma sonucunda öğretmen adaylarının mutlak çoğunlukla disiplinlerarası bağ kurma ve disiplinlerarası çalışma ile ilgili bilgilere sahip oldukları ancak 4. ve 5. sınıf sosyal bilgiler dersi öğretim programlarında matematik dersi ile ilişkilendirilen kazanımların bir kısmını ilişkilendiremedikleri ortaya çıkmıştır

Özhamamcı (2013), ilkokul ve ortaokul öğretmenlerinin disiplinlerarası öğretim uygulamalarına yönelik görüşlerini incelemiştir. Bu çalışmada disiplinlerarası öğretim yaklaşımı ölçeği 345 sınıf ve branş öğretmenine uygulanmıştır. Analiz sonuçlarına göre ilkokul ve ortaokul öğretmenleri disiplinlerarası öğretim uygulamalarını çoğunlukla faydalı bulmuştur. Bu uygulamaların en faydalı görülen yönü, öğrencilerin konuları daha iyi kavramasına yardımcı olmasıdır. Öğretmenler, derslerinde disiplinlerarası uygulamaları çoğunlukla gerçekleştirdiklerini ancak diğer branş öğretmenlerle iş birliği yapmadıklarını belirtmişlerdir. Araştırmaya katılan öğretmenler, ilkokul ve ortaokul öğretim programlarında disiplinlerarası uygulamalara orta düzeyde yer verildiğini ancak yönergelerin yetersiz olduğu görüşündedir.

Cervetti ve diğerleri (2012), deneysel yöntemle desenlediği çalışmasını dördüncü sınıf öğretimini sürdüren 94 öğretmen ile gerçekleştirmiştir. Deney ve kontrol grubunu 47 öğretmen olarak belirleyen araştırmacı deney grubunda “Işık” ünitesi ile ilgili hazırlamış olduğu disiplinlerarası programını, kontrol grubunda ise geleneksel program uygulamıştır.

Çalışma sürecinde öğrencilerin öğrenme durumlarını belirlemek için çoktan seçmeli ve açık uçlu sorulardan oluşan fen anlama testi, açık uçlu sorulardan oluşan fen yazma formu ve kelime eşleştirme sorularından oluşan fen kelime formu kullanılmıştır. Araştırmanın sonucunda öğrencilerim fen okuryazarlığında, bilimsel düşünme becerilerinde sorgulama becerilerinde ve fen yazma becerilerinde deney grubuna yönelik anlamlı bir farklılık çıktığı ve etki büyüklüklerinin yüksek düzeyde olduğu belirlenmiştir.

Bolat, Turna ve Keskin (2012) tarafından yapılan araştırmada disiplinlerarası yaklaşım ile müzik, fizik ve matematik derslerinin örüntülenip örüntülenemeyeceği sorgulanmıştır. Araştırma kapsamında müzik dersine fizik ve matematik dersleri temel alınarak işlenmiştir. Yürütülen bu araştırma ile müzik dersini birden çok disiplin temelinde işlenip işlenemeyeceği tartışılan araştırmada diğer araştırmacılara yol gösterici olması ve yeni araştırmalara zemin hazırlaması hedeflenmiştir. Araştırma sonucunda müzik öğretmeni yetiştiren öğretim kurumlarında kullanılan programlarda müziğin fizik ve matematik ile ilişkisini belirtecek nitelikteki konu ve uygulamaların eklenmesiyle birlikte çeşitli düzenlemelerin de yapılması gerektiği vurgulanmıştır.

Taylor (2011), disiplinlerarası otantik değerlendirme ile ilgili bir çalışma yapmıştır. Bu çalışma iki yönlü nicel ancak deneysel olmayan bir araştırma olarak tasarlanmış ve Los Angeles, California'da şehir merkezinde bir ortaokulda 472 öğrenci ile yürütülmüştür. Araştırma disiplinlerarası otantik değerlendirmenin ve öğrencileri düşünmeye iten karmaşık tarzda görevlerin olası etkilerini anlamak için tasarlanmıştır. Araştırma; mesleki gelişim müdahalesinden sonra dört tane disiplinlerarası otantik değerlendirme görevi içinde Bloom taksonomisinin bilişsel düzeylerini ve çeşitli karmaşıklıkta değerlendirmelerde öğrenci performanslarını açıklamak için pilot bir çalışma olarak hizmet etmiştir. Çalışma kapsamındaki değerlendirmeler hedeflerin panel analizinde, öğrencilerin hedeflerin %94'nün Bloom Taksonomisi'nin bilgi ve anlama düzeylerini ötesinde anladıklarını göstermektedir. Hedeflerin %62'sinin analiz, sentez ve değerlendirme seviyelerinde anlaşıldığı ölçülmüştür. Özellikle taksonominin orta ve üst seviyeleri, uygulama, analiz ve sentez, sırasıyla %32, %34 ve %22 düzeyinde belirlenmiştir. Öğrenci performansı bilişsel talep ile büyük ölçüde ne artmış ne de azalmıştır. Bunun yerine öğrenciler her bilişsel düzeyde yeterli düzeye yakın ortalama bir performans göstermişlerdir. Öğrenciler çeşitli bilişsel düzeydeki zorlukları karşılayabilmektedir. Bu pilot çalışmadan disiplinlerarası otantik değerlendirmenin ortaokul programı için uygun ve gerekli olduğu ortaya çıkmıştır.

Keçe ve Merey (2011), 2005 yılında yenilenen sosyal bilgiler programı kazanımlarının disiplinlerarası anlayışa ve sosyal bilim disiplinlerine ne derece uygun olduğunu belirlemek amacıyla doküman analizi yapmışlardır. Doküman analizi sonucunda sosyal bilgiler programı kazanımlarının sosyal bilimler disiplinlerine ait bulguların kazanımlara başarılı bir şekilde yansıtıldığı ancak kazanımların disiplinlerarası anlayışla yapılandırılmasında eksiklikler olduğu ortaya çıkmıştır.

Alp (2010) tarafından yapılan araştırmada disiplinlerarası öğretim yaklaşımı temel alınarak hazırlanan olasılık konusundaki öğrenme ortamlarının öğrencilerin akademik başarılarına ve öğrenmenin kalıcılığına etkisi belirlenmeye çalışılmıştır. Araştırma, öntest-sontest kontrol gruplu yarı deneysel deneme modeline göre desenlemiştir. Araştırmada 20 öğrenciye disiplinlerarası yaklaşıma uygun olarak tasarlanan etkinlikler uygulanırken 19 öğrenciye ise normal öğretim yapılmıştır. Veriler araştırma sürecinde hazırlanan ölçekler ve başarı testleri ile toplanmıştır. Araştırma sonucunda, disiplinlerarası yaklaşımın öğrencilerin akademik başarılarında ve kazanımların kalıcılığı üzerinde olumlu yönde etkili olduğu sonucuna varılmıştır.

Demirel, Tuncel, Demirhan ve Demir (2008) tarafından ise çoklu zekâ kuramı ve disiplinlerarası yaklaşımı temel alan uygulamaların öğrenme sürecine ve öğrencileri nasıl etkilediğini belirlemek amacıyla bir durum çalışması yapılmıştır. Çalışmada başarı seviyelerine dikkat edilmesinden dolayı ölçüt örneklem yöntemi ile belirlenen 23 ilköğretim 3. sınıf öğrencisiyle yürütülmüştür. Araştırmada hayat bilgisi dersinde “çevremizdeki canlılar” konusu matematik, Türkçe, resim-iş, müzik, bireysel ve toplu etkinlikler ve beden eğitimi derslerinin ilgili üniteleri ile ilişkilendirilmiş ve dört hafta süre ile uygulanmıştır. Öğretmen ve öğrencilere ait görüşlerin belirlenmesi için görüşme formları hazırlanmıştır. Verilerin içerik analizleri sonucunda pasif öğrencilerin daha aktif olduğu, öğrenmenin kolaylaştığı, öğrencilerin yaratıcılıklarının arttığı ve çalışma becerilerinin geliştiği sonucuna ulaşılmıştır.

Campbell ve Henning’in (2010) yaptığı çalışmanın amacı, okul öncesi öğretmen adayları için disiplinlerarası programın planlanması, tasarlanması ve değerlendirilmesine yönelik yenilikçi bir öğretim iş birliğini açıklamaktır. Sosyal bilgilerde bilinçli bütünleştirme çabalarının ve değerlendirme yöntemlerinin geleneksel ayrılmış öğretim dersleri ile karşılaştırıldığında öğrencilerin öğrenmesini kolaylaştırıp kolaylaştırmadığı incelenmiştir. Araştırmaya okul öncesi bölümde okuyan 59 üniversite öğrencisi katılmıştır. Öğrencilerin yaklaşık olarak yarısı bütünleştirilmiş öğretim, diğer yarısı ise geleneksel öğretim almıştır.

Her iki öğretim yaklaşımında da okul öncesi öğretmen adaylarının okul deneyimleri süresince disiplinlerarası bir ünite tasarlamış ve uygulamışlardır. Disiplinlerarası ünitelerin incelenmesinde bütünleştirilmiş öğretim alan öğretmen adaylarının alamayanlara göre disiplinlerarası içeriği geliştirmede, değerlendirmede ve yansıtmada daha üstün performans gösterdikleri belirlenmiştir.

Demir (2009) disiplinlerarası bütüncül öğretim yaklaşımının 2. sınıf öğrencilerinin akademik başarısına etkisini belirlemek amacıyla çalışmasını ön test son test kontrol gruplu deneysel desen ile gerçekleştirilmiştir. Çalışmada disiplinlerarası öğretim programı Türkçe dersi için geliştirilmiş ve dört hafta boyunca uygulanmıştır. Veriler matematik, Türkçe, hayat bilgisi ve ara disiplinler kullanılarak geliştirilen Türkçe başarı testi ile toplanmış ayrıca deney grubu öğrencilerinden ve velilerinden öz değerlendirme formu doldurmaları istenilmiştir. Araştırmanın sonucunda öğrencilerin akademik başarılarının arttığı saptanmış öğrencilerin kendilerini öğrenmeye daha istekli hissettikleri, bilgileri günlük yaşamda daha çok kullandıkları derslere karşı daha çok olumlu tutum sergilediklerini ifade etmişlerdir.

Whisenhunt'ın (2009) öğretmenlerin disiplinlerarası yaklaşımla ders çalışmalarının öğretimsel kararlarına ve teknoloji kullanmalarına olan katkılarını incelendiği durum çalışması, bir ortaokulda 8. sınıflara derse giren 8 öğretmen ile gerçekleştirilmiştir. Çalışmada öğretmenlerden iki takım oluşturulmuş ve her bir takımda matematik alanın zorunlu olması koşuluyla fen, İngilizce ve sosyal bilimler alanlarından öğretmenler yer almıştır. Çalışma sürecinde veriler doküman inceleme, gözlem ve görüşmelerle toplanmıştır. Analizler sonucunda birinci takım teknolojiye bağlı disiplinlerarası ders çalışmayı tercih ederken ikinci takım disiplinlerarası içerik hazırlamayı tercih etmiş ve uygulamıştır. Uygulamalar sonucunda öğretmenlerin öğretim kararları, öğretmenlerin teknoloji ve zaman kullanımı konusunda olumlu yönde değişimlerin olduğu belirlenmiştir. Ayrıca ikinci takımda elde edilen verilerin birinci takıma göre daha fazla olduğu ve farklı bilgilerde içerdiği sonucuna ulaşılmıştır.

Aladağ (2009), ilköğretim 5. sınıf sosyal bilgiler dersinde uygulanacak olan değer öğretim programının öğrencilerin “sorumluluk” değerini kazanma ve gösterme düzeyine etkisini belirlemek için yaptığı çalışmada ön test – son test kontrol gruplu deneme modelini kullanmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu bir ilköğretim okulunun 5. Sınıf seviyesinde öğrenim görmekte olan öğrenciler oluşturmuştur. Ayrıca araştırma kapsamında öğrenciler, velileri ve sınıf öğretmenleri ile uygulama sonrası yüz yüze görüşmeler gerçekleştirilmiştir.

Sonuç olarak yürütülen disiplinlerarası programın etkili olduğu sonucuna varılmıştır. Bununla birlikte çalışmanın nicel verilerinin analizi de bu sonucu desteklenmektedir.

“Disiplinlerarası ekip ile akademik titizliği ve sosyal yetkinliği vurgulama: bir durum çalışması” adlı araştırmasında Obradovich (2009), seçilmiş bir ortaokul ekibinin akademik titizlik ve sosyal yetkinlik şeklini açıklamaya çalışmıştır. Çalışmada nitel araştırma yöntemlerinden durum çalışması kullanılmıştır. Bulgular çeşitli öğretim stratejilerini kullanarak, işbirlikçi öğrenmeyi uygulayarak, öz denetimli öğrenme teşvik ederek, sınıf kavramlarını yaşam için uygulayarak ve iletişim kurmaya teşvik ederek, akademik titizlik ve sosyal yetkinliği birleştirebildiğini göstermektedir.

Ayvaz Tuncel’in (2009) yaptığı çalışmada bütünleştirilmiş program uygulamasının ilköğretim 4. sınıf öğrencilerinin iletişim becerileri, işbirliği becerileri, benlik saygısı ve sosyal çözme becerilerine etkisini ortaya çıkarmak amaçlanmıştır. Araştırma kapsamında ele alınan sosyal gelişimi destekleyen beceriler, mihver dersleri ile “bağlı model” kullanılarak bütünleştirilmiştir. Çalışmada deney grubunda denel işlem materyali uygulanırken öğretme öğrenme sürecini betimlemeye yönelik gözlemler gerçekleştirilmiş ve alan notları yazılmıştır. Araştırmada, bütünleştirilmiş programın uygulandığı deney grubu öğrencilerinin iletişim becerileri, işbirliği becerileri, benlik saygıları ve sosyal problem çözme becerilerinin kontrol grubuna göre daha fazla gelişim gösterdiği, bütünleştirilmiş program uygulamasının öğrencilere iletişim, işbirliği ve sosyal problem çözme becerilerini farklı derslerde ve durumlarda uygulama fırsatı verdiği sonucuna ulaşılmıştır.

Trent ve Riley (2009) ise disiplinlerarası işbirlikçi bir eylem araştırması projesi yapmışlardır. 4. sınıfta bütünleştirilmiş Sanat ünitesinin planlanması, uygulanması ve değerlendirilmesini hedefleyen ilköğretim programında “yeniden yerleştirme” sanatına yönelik bir eylem araştırması amaçlanmıştır. Veri toplama aracı olarak öğrenci öğrenmeleri için öntest-sontest, alan notları, öğretmen notları, öğrencilerin çalışmaları, program materyalleri, ders planları, grup görüşmelerinin video kayıtları, sınıf etkinliklerinin fotoğrafları kullanılmıştır. Öğrenci çalışmaları rubriklerle, nitel veriler içerik analizi ile analiz edilmiştir. Bulgular bütünleştirilmiş sanat eğitiminin öğrencilerin öğrenmesini yüksek düzeyde ve anlamlı bir şekilde desteklediğini göstermektedir. Ayrıca katılımcıların hepsi üniteye derslerden hoşlandıklarını belirtmişlerdir.

Policar (2008), “Disiplinlerarası yaklaşım, motivasyonu, yaratıcılığı ve eleştirel düşünmeyi nasıl geliştirir?” adlı çalışmasında, bu sorunun cevabını bulmaya çalışmıştır. Sonuçlar aşırı yoğun disiplinleri birleştirmekle hafifletilebileceği düşüncesinin yaygın olduğunu

göstermektedir. Ülke çapında eğitimdeki çeşitli disiplinlerle ilgili iki anket dağıtılmıştır. Anketler, genellikle New York merkezli olarak Texas, Pennsylvania, Florida ve Montana'daki öğretmen ve yöneticilere uygulanmıştır. Araştırma sonuçları, yeterli planlama süresine ihtiyaç duyulduğunu, disiplinlerarası program düzenleme için fırsat tanınması gerektiğini, mevcut program geliştirme uzmanlarına yönelik yaygın hoşnutsuzluk olduğunu göstermiştir. Disiplinlerarası yaklaşıma en büyük ilginin eğitim yelpazesinin iki ucundaki üstün zekâlı ve özel eğitim öğrencileri için olduğu belirlenmiştir. Sonuçta eğitimcilerin büyük bir çoğunluğu disiplinlerarası yöntemin motivasyonu, yaratıcılığı ve eleştirel düşünmeyi geliştirmeye yardımcı bir yöntem olduğu görüşündedir.

White ve Carpenter (2008), üniversite öğrencilerinde biyoloji kavramlarına karşı farkındalıklarını ve genel bilim araştırma becerilerini geliştirmeyi amaçlamışlardır. Bu amaç doğrultusunda matematik, fizik, biyoloji ve bilgisayar bilimleri içeren disiplinlerarası program tasarlanmış; öğretim programı biyoloji ders laboratuvarından uygulanmıştır. Araştırma sonucunda öğrencilerin akademik başarılarının arttığı iletişim, işbirliği ve topluluk duygusunun geliştiği, bu sürecin öğrencilerin zorluklar ve fırsatlarla öğrenme, kavramları birleştirme ve düşünme becerilerine katkı sağladığı sonucuna ulaşılmıştır.

Morris (2008) disiplinlerarası eğitim ortamının ve uygulamalarının öğrencilerin kendilerini algılama biçimlerini, öğrenme ortamlarını ve sosyal ilişkilerini nasıl etkilediğini belirlemeyi amaçlamıştır. Bu amaçla disiplinlerarası öğretimin yapıldığı bir okulda, farklı yeteneklere ve farklı sosyokültürel özelliklere sahip 12 öğrenciyle görüşmeler yapılmıştır. Araştırma sonucunda disiplinlerarası öğretimin öğrencilerin kişisel benliklerinin gelişiminde, olumlu sınıf ortamının oluşumunda, akademik başarılarının gelişiminde ve farklı sosyal yapıya sahip olan öğrencileri anlamada yardımcı olduğu belirlenmiştir. Ayrıca öğrenciler bu tarz öğretimin her okulda yapılması gerektiğini ve böylece farklı düşünme becerilerinin geliştiğini de ifade etmiştir.

Güneş (2007) tarafından yapılan çalışmada yeni ilköğretim öğretim programında yer alan kavramlar ve yaklaşımlarla yeniden gözden geçirilip yenilenen ilköğretim 4. sınıf İngilizce ders programıyla, 4. sınıf sosyal bilgiler ders programının disiplinlerarasılık bakımından uyumunun ortaya koyulması amaçlanmıştır. Bu bağlamda çocukların zihinsel gelişimlerinden başlayarak bir dili nasıl öğrendikleri konusunda son zamanlarda ortaya konan kuramlar incelenmiş ve erken yaşta yabancı dil öğretimine en uygun olan yabancı dil öğretim yaklaşımları tartışılmıştır. Özellikle içerik odaklı öğretimin bu yaştaki öğrenciler için uygun olduğu belirlendikten sonra disiplinlerarasılık kavramı tanımlanmıştır. Bu

tanımlamada disiplinlerarasılığı oluşturan ölçütler beceri-strateji, konu ve etkinlik uyumu olarak tespit edilmiştir. Bu üç temel ölçüte dayalı olarak dördüncü sınıf İngilizce ve sosyal bilgiler ders programları, yıllık planlar ve ders kitapları incelenmiştir. Yapılan bu inceleme sonucunda genel anlamda sosyal bilgiler ve İngilizce derslerinde yer alan konuların, etkinliklerin, becerilerin ve stratejilerin sistemli bir uyumuna rastlanmamıştır ancak bazı kavramlar vasıtasıyla bir uyum sağlanabileceği sonucuna ulaşılmıştır.

McKenna'nın (2007) araştırmasının amacı bir ilköğretim okulunda amaçlanan ve uygulanan bütünleştirilmiş programını karşılaştırmak ve kıyaslamaktır. Ayrıca bütünleştirilmiş programının nasıl ve niçin geliştirildiği ve zaman içinde nasıl ve niçin değişikliğe uğradığı incelenmiştir. Araştırmaya dört ilköğretim okulu öğretmeni katılmıştır. Her katılımcı bir durum çalışması olarak ele alınmıştır. Veriler sınıf gözlemleri, sınıfta ve okul çapındaki hizmet gözlemleri, görüşmeler, alan notları, matematik, fen bilimleri, okuma programları, program materyalleri, sınıf düzeyindeki kılavuz kitaplar ve ders planları ile toplanmıştır. Durum içi ve durumlar arası analizler yapılmıştır. Amaçlanan bütünleştirilmiş program ile ilgili açıklamalar, ilgili programların dokümanlarından elde edilmiştir. Uygulanan program ile ilgili tanımlar, sınıf gözlemleri ve görüşmelerle toplanan verilerden oluşturulmuştur. Araştırma sonuçları, bazı sınırlar ve farklılıklar olmasına rağmen uygulanan programın amaçlanan programla karşılaştırılabileceğini göstermiştir. Sonuçlar, katılımcıların amaçlanan programın ne olduğuna, uygulanan programın nasıl uygulandığına ve zamanla nasıl gelişeceğine yönelik görüşleri arasında fark olduğu ortaya çıkmıştır.

Chan (2005) gelişen yüzyılda disipliner program anlayışı yerine disiplinlerarası program anlayışının hızla yaygınlaşması gerektiğini vurguladığı çalışmasında disiplinlerarası programda da neler olması gerektiği konusunda bir ölçek geliştirmeyi amaçlamıştır. Ölçeğin geliştirilmesi sürecinde belirlenen maddeler öğretmenlerle yapılan görüşmelerden ve program geliştiricilerin önerileri ile yazılmıştır. Ölçeğin uygulama sürecinde farklı akademik başarı ve sosyoekonomik seviyede bulunan 30 okulda görev yapan 240 öğretmen katılmıştır. Çalışmanın sonucunda 17 maddelik geçerli ve güvenilir olan bir ölçek oluşturulmuştur.

Aybek ve Duman (2003), Türkiye'de ve dünyada eğitim uygulamalarındaki süreç-temelli öğretim ve disiplinlerarası öğretim yaklaşımlarının etkilerini incelemeye yönelik bir araştırma yapmışlardır. Bu çalışmada öncelikle süreç-temelli öğretim ve disiplinlerarası öğretim yaklaşımlarını açıklamış, daha sonra bunlarla ilgili olarak hem teori hem de uygulamaya yönelik birer örnek vererek açıklamalarda bulunmuşlardır. Araştırmada süreç-temelli öğretim ve disiplinlerarası öğretim yaklaşımlarının değişim ve gelişmenin

kaçınılmaz olduğu eğitim ortamında öğrenme-öğretme sürecinde etkililiğı ve anlamlılığı sağlama açısından oldukça önemli iki yaklaşım olduğunu sonucuna varmışlardır.

Hartzler (2000), doktora tezinde bütünleştirilmiş programla ilgili literatürü incelemiş ve bütünleştirilmiş program için birçok yöntem olduğunu belirlemiştir. Bütünleştirilmiş programın öğrenmeler için bir bağlam sağladığı, öğretimsel uygulamalarda ise belirgin bağlantılar oluşturduğunu vurgulamaktadır. Ayrıca tezde bütünleştirilmiş program yaklaşımının öğrencilerin bilişsel başarısı üzerindeki olumlu 75 veya olumsuz etkileri de incelenmiştir. Sonuçta, bu yaklaşımın, edebiyat, matematik, sosyal bilgiler ve fen bilimlerinin her sınıf düzeyinde başarılı olduğu, bu programın özellikle ortalama akademik başarının altındaki öğrenciler için yararlı olduğu belirtilmiştir. Her tür okuldaki öğrenciler bu programa ilgi göstermektedir.

Head (1997), Peyzaj Birimi ünitesinde disiplinlerarası eğitim programının ikinci sınıf öğrencilerine etkisini araştırmıştır. Araştırma, peyzaj birimi ünitesinde ikinci sınıf öğrencilerinin deneyimlerini ve ünitenin öğrencilerin bilgilerine, problem çözme becerilerine ve tutumlarına yönelik etkilerini açıklamaktadır. Araştırmada nitel araştırma yöntemleri kullanılmıştır. Araştırma 18 ikinci sınıf öğrencisi katılmıştır. Bütün öğrenciler değerlendirmelere, gözlemlere katılmış ve tutum ölçeğini doldurmuştur. Bir yüksek, bir orta, bir düşük başarılı olmak üzere üç öğrenci ile görüşme yapılmıştır. Sonuçlar, öğrenci bilgilerinin arttığını, öğrenci problem çözme becerileri gösterdiğini ve üniteye yönelik olumlu tutuma sahip olduklarını göstermektedir.

Yıldırım (1996), disiplinlerarası yaklaşımın temellerini gözden geçirmekte ve program geliştirme yönünden ortaya çıkan bir takım sonuçları tartışmaktadır. Ayrıca pratik ve etkili olabilecek disiplinlerarası bir program geliştirme modeli tanımlanmakta ve okullarımızda disiplinlerarası öğretimin uygulanması için bazı önerilere yer vermektedir. Yıldırım'ın disiplinlerarası öğretimin anlamı, önemi, etkili ve anlamlı öğrenmeye katkısı ile ilgili yazdığı bu makalede ayrıca disiplinlerarası öğretim programı geliştirme sürecini de incelemiştir. Yaptığı inceleme sonucunda disiplinlerarası öğretimin ilkokullarda kısmen; ortaokul, lise ve üniversitede ise daha çok disiplinler öğretime yer verildiğini belirlenmiştir.

Alan yazında yapılan disiplinlerarası çalışmalar genel olarak değerlendirildiğinde çalışmaların en çok ilkokul ve ortaokul seviyelerinde fen bilimleri, sosyal bilgiler, oyun ve fiziki etkinlikler ve Türkçe derslerine yönelik olarak yapıldığı; lise düzeyinde ise fizik, biyoloji ve tarih derslerine yönelik olarak yapıldığı görülmektedir. Ayrıca yapılan çalışmalar genellikle belirli bir ünite yada konu temelli olup, beceri, tutum ve değer eğitimi ile de

ilişkilendirilmişlerdir. Alan yazında ayrıca disiplinlerarası çalışmanın uygulanabilirliğine yönelik olarak deneysel çalışmalar kadar öğretmen, öğrenci ve veli görüşlerine yönelik olarak yapılan çalışmalar da çok sayıda tespit edilmiştir. Buna karşın alan yazında disiplinlerarası yaklaşıma yönelik olarak matematik ve hayat bilgisi dersleri ile ilişkilendirilen nadir sayıda çalışma olduğu, bu iki dersin bütünleştirildiği ise hiçbir çalışmanın olmadığı görülmektedir.

3.2. Değer Eğitimi ile İlgili Araştırmalar

Tay ve Nalçacı (2020) tarafından yapılan çalışmada ise İstiklâl Marşı, Türk milletinin sahip olduğu değerler açısından ele alınmış ve çalışmada İstiklâl Marşı'nda yer alan değerlerin ortaya çıkarılması amaçlanmıştır. Çalışma nitel çalışma desenine göre desenlenmiş olup İstiklâl Marşı'nda geçen kavramlar değerler boyutu ile incelenmiştir. Çalışmada yöntem olarak doküman çözümleme işe koşulmuştur. Araştırmanın sonuçlarına göre İstiklâl Marşı'mızda başta bayrak sevgisi, bağımsızlık ve inanç olmak üzere cesaret, vatanseverlik, sorumluluk, şehitlik, özgürlük, milliyetçilik ve duyarlılık değerlerinin yer aldığı tespit edilmiştir. Ayrıca İstiklâl Marşı'nın her kıtasında değerlerin yer aldığı, hemen hemen her bir mısrasında da ya bir değer yer aldığı ya da bir değer betimlendiği bulgulanmıştır.

Güleş (2019) tarafından yapılan “Ortaokul Matematik dersi Öğretim Programındaki Değer Kazanımlarına İlişkin Öğretmen Görüşleri ve Örnek Uygulamaların Geliştirilmesi” adlı araştırmanın ilk amacı yenilenen matematik dersi öğretim programında belirtilen değerlerin matematik dersi kazanımlarıyla ilişkilendirilmesinde ortaokul matematik öğretmenlerinin görüşlerine başvurmaktır. İkinci amacı ise matematik ders kazanımlarıyla değerlerin bütünleştirildiği örnek etkinliklerin sınıf içi uygulamalar ve görüşmeler çerçevesinde değerlendirilmesidir. Araştırmada nitel araştırma yöntemlerinden durum çalışması modeli kullanılmıştır. Araştırmanın ilk aşamasının örneklemini 8 ortaokul matematik öğretmeni, ikinci aşamasının örneklemini ders etkinliklerine katılan 43 ortaokul öğrencisi bu öğrencilerden görüşme için seçilen 8 ortaokul öğrencisi oluşturmuştur. Araştırmanın veri toplama araçlarını öğretmen görüşme formu, ders içi etkinlikler ve öğrenci görüşme formu oluşturmaktadır. Öğretmen ve öğrenci görüşmelerinden, ders içi etkinliklerinden elde edilen veriler içerik analizi yöntemiyle çözümlenmiştir. Araştırma sonucunda ortaokul matematik öğretmenlerinin görev yaptıkları okullarda planlı bir değerler eğitimi çalışmasının yapılmadığını, kendilerini değerler eğitimi konusunda yetersiz olduklarını, matematik dersi kazanımları ile değerlerin bütünleşmesinin kolay olmadığını düşünmektedirler. Öğrenciler

araştırma sonunda etkinlikler sayesinde matematiğin günlük hayatla ve değerlerle iç içe olduğunu fark etmiş, değerleri sorgulama imkânı bulmuş ve değer temelli etkinliklerin yapılmasını gerekli görmüşlerdir.

Ergin (2019) tarafından yapılan “Lise Matematik Dersinde Değer Kazandırma Amaçlı İki Öğretim Deneyi Uygulamasının Değerlendirilmesi” adlı araştırmada değerler eğitiminin sınıf içindeki karşılığı incelenmiştir. 9. sınıf matematik derslerinde oran-orantı konusunun paylaşmak değeri ile ilişkilendirilerek öğretilmesi amaçlanan araştırmanın nicel verileri “Yardımseverlik Tutum Ölçeği” ile elde edilmiştir. Araştırmanın verilerinin toplanmasında hem nicel hem nitel teknikler kullanıldığından karma bir yaklaşım izlenmiştir. Araştırmanın çalışma grubunu iki farklı sınıfta öğrenim gören 41 dokuzuncu sınıf öğrencisi oluşturmaktadır. Bir sınıfa drama ve etkinlik temelli öğretim yapılırken diğer sınıfta paylaşmak temelli hikayeler ve soruları ile öğretim yapılarak değer kazanımına etkileri incelenmiştir. Araştırma sonucunda her iki grupta da öğrencilerin değer algılarında olumlu değişimler meydana gelmiş olup paylaşmak değerine karşı olumlu tutum geliştirdikleri görülmüştür. Uygulanan öğretim yönteminin dersleri daha eğlenceli ve verimli hale getirdiği gözlemlenmiştir. Ders akışında matematik konusuna daha az yer verildiği görülerek akışın tekrar düzenlenmesi gerektiği sonucuna ulaşılmıştır.

Aşıcı ve Dede (2019) tarafından yapılan “Matematiksel Problemler Aracılığıyla Eğitimsel Değerlerin Aktarımı: Kuramsal Bir Çalışma” adlı araştırmada, matematik öğretim programlarında yer verilen 10 adet değerın matematik sınıflarında nasıl yer alacağı konusu yeterince açık olmadığından yola çıkılmıştır. Çalışmada matematiksel problem çeşitleri aracılığıyla matematik derslerinde değer aktarımının nasıl yapılacağına ait örneklerle yer verilmiştir. Bu örneklerin öğrencilere aktardığı değer çeşitlerine ve bunlara ilişkin tartışmalara değinilmiştir.

Aytaçlı (2018) tarafından yapılan “Değer Temelli Etkinliklerin Matematik Başarısına, Değer Algısına, Problem Çözme Becerisine, Matematiğe Yönelik Tutuma ve Kalıcılığa Etkisi” adlı araştırmada ön test-son test eşleştirilmemiş kontrol gruplu yarı deneysel desen kullanılmıştır. Deney ve kontrol grupları Çanakkale il merkezinde seçilen devlet okulundaki 6. sınıf matematik uygulamaları dersini seçen 51 öğrenciden oluşmuştur. Araştırmanın verileri değer algıları ölçeği, problem çözme envanteri, matematiğe yönelik tutum ölçeği ve akademik başarı testi ile elde edilmiştir. Araştırma sonucunda değer algıları ölçeği açısından deney grubu ve kontrol grubu arasında anlamlı bir fark görülmüştür. Deney grubuna uygulanan değer eğitimi ile desteklenmiş matematik uygulamaları dersi sonucunda

öğrencilerin değer algılarının arttığı görülmüştür. Problem çözme envanteri, matematiğe yönelik tutum ölçeği ve akademik başarı testi açısından deney grubu ve kontrol grubu arasında anlamlı bir fark görülmemiştir. Deney grubundaki öğrencilerin problem çözme becerileri ve akademik başarılarının artması sağlanırken matematiğe yönelik tutumları etkilenmemiştir.

Ak Tefek (2016) yaptığı çalışmada hayat bilgisi dersinde kazandırılan değerlere yönelik öğrenci görüşlerini ve edinim durumlarını tespit etmeyi amaçlamıştır. Çalışma grubunu 3. sınıfta öğrenim görmekte olan 166 öğrenci oluşturmaktadır. Çalışma betimsel olarak tasarlanmış olup ve çalışmanın veri setini dört adet açık uçlu soru ve sorularla ilgili resimlerden oluşan veri toplama formları oluşturmaktadır. Elde edilen veriler içerik analizi ve görsel analiz teknikleri işe koşularak analiz edilmiştir. Katılımcıların değerler (sevgi, yardımseverlik, yeniliğe açıklık ve vatanseverlik) ile ilgili yanıtları öncelikle içerik analizi ile analiz edilmiş ve daha sonra belirtilen değerler ile ilgili katılımcılar tarafından çizilen görseller görsel analiz tekniği işe koşularak analiz edilmiştir. Çalışma sonucunda öğrencilerin sevgi değerine ait 11 alt kategoriden 8'ini kazanırken yardımseverlik değerine ait 5 alt kategoriden hepsini kazanmışlardır. Öğrenciler programda yer alan yeniliğe açıklık değerine ait 11 alt kategorilerden 6'sını kazanırken vatanseverlik değerine ait 12 alt kategorilerden sadece 9'unu kazandıkları tespit edilmiştir.

Taşdelen (2015) sözlü gelenek ve eğitim ilişkisini incelediği makalesinde Dede Korkut hikâyelerindeki değerler eğitimi öğelerini incelemiştir. Dede Korkut hikâyelerinin değerler eğitimi içeren birçok örnek içerdiği, hikâyelerde öne daha çok çıkan değerlerin de sadakat, arkadaşlık, cesaret, fedakârlık, merhamet, mertlik, alçakgönüllülük ve güvenilirlik olduğunu tespit etmiştir. Dede Korkut hikâyelerinde zafere giden yolun erdem, akıl, bilgi ve insanlık değerlerinden geçtiğini ve değerlerin hem iyi hem de kötü örneklerle birlikte gösterilmesinin öykülerin pedagojik değerini arttırdığını ifade etmiştir.

Kahriman'ın (2014) yapmış olduğu “İlkokul Hayat Bilgisi Dersi Benim Eşsiz Yuvam Temasındaki Konuların Drama Yöntemine Dayalı Öğretiminin Öğrencilerin İletişim, Empati Becerileri Ve Değer Algıları Üzerine Etkisi” başlıklı çalışmada veri toplama aracı olarak “Sosyal Değerler Ölçeği”, “Empatik Eğilim Ölçeği” ve İletişim Becerileri Ölçeğinin kullanıldığı görülmektedir. Bu bağlamda; öğrenci görüşme formlarından elde edilen veriler ışığında öğrencilerin derslerde eğlendiklerini, sıkılmadıklarını ve bütün öğrencilerin derse aktif katılımının sağlandığını belirtmişlerdir. Çalışma sonucunda öğrencilerin sosyal

değerler ve iletişim becerileri puanlarının ortalamalarına bakıldığında drama yönteminin etkili olduğu sonucu tespit edilmiştir.

Çelik (2014) tarafından yapılan ilkokul dördüncü sınıf seviyesinde öğrenim görmekte olan öğrencilerinin yardımseverlik tutumlarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi isimli araştırmasında ilkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin yardımseverlik tutumlarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi amaçlanmıştır. Çalışma neticesinde kız öğrencilerin erkeklere göre daha yardımsever oldukları ve yardımseverliğe karşı tutumlarının erkeklere göre anlamlı bir farka sahip olduğu bulgulanmıştır. Bunun yanında “sosyal sorumluluk”, “işbirliği” ve “cömertlik” bağlamında kardeş sayısı en fazla 3 olan katılımcıların düşüncelerinin kardeş sayısı 4 ile 6 arasında olan katılımcılardan daha olumlu olduğu tespit edilmiştir. Çalışma gurubunu oluşturan öğrencilerin ebeveynlerinin de öğrenim seviyeleri yükseldikçe öğrencilerin yardımseverlik tutumlarına karşı düşüncelerinde de olumlu yönde artma olduğu ve “merhamet” duygusunun baba mesleği esnaf veya serbest meslek olan öğrencilerin düşüncelerinin baba mesleği işçi olan öğrencilerden daha pozitif olduğu bulgusu saptanmıştır.

Mindivanlı Akdoğan, Boztaş ve Koç (2014), inkılâp tarihi ve Atatürkçülük dersinde kazandırılması amaçlanan 11 adet değerden rastgele yöntemle sorumluluk, dayanışma, vatanseverlik, çalışkanlık ve Türk büyüklerine saygı değerlerini seçmişler ve bu değerlerin öğretiminde edebi ürünlerden hangi atasözü ve deyimlerin kullanılabileceğini araştırmışlardır. Araştırma sonucunda edebi ürünlerin T.C. İnkılâp Tarihi ve Atatürkçülük dersinde yer alan değerlerin öğretiminde etkili biçimde kullanılabileceği sonucuna ulaşılmıştır.

Izgar (2013) ise yapmış olduğu çalışmada ilköğretim okulu 8. sınıf öğrencilerine uygulanan değerler eğitimi programının demokratik tutum ve davranışlarına etkisini incelediği görülmektedir. Çalışma kontrol gruplu ön test – son test deneme modeli olarak tasarlanmış, deney ve kontrol grubunda toplam 40 öğrenci ile gerçekleştirilmiştir. Araştırma sonucunda uygulanan değerler eğitimi programının öğrencilerin demokratik tutumunu, davranışlarını değiştirdiği ve adalet, arkadaşlık, bağımsızlık, çeşitlilik, çevreye saygı, dürüstlük, eşitlik, gizlilik, insan onuruna saygı ve sorumluluk alt boyutlarındaki demokratik tutum ve davranışlarını olumlu anlamda farklılaştırdığı bulunmuştur.

Memişoğlu (2013) Bolu merkez ilçesinde 4. ve 5. sınıflarda görev yapan 92 sınıf öğretmenin değerler eğitimi kapsamında ele aldıkları değerler, yöntemler, yaklaşımlar ve ölçme değerlendirme faaliyetlerine ilişkin anket ve görüşmeler yaparak, bazı değişkenlere

göre analiz etmiştir. Öğretmenlerin daha çok vatanseverlik, sorumluluk, duygu ve düşüncelere saygı değerlerine önem verdikleri bulunmuştur. En sık olarak kullanılan değer eğitimi yaklaşımları olarak telkin, model olma, değer açıklama ve değer analizi yaklaşımının kullanıldığı belirtilmiştir. En uygun yöntem olarak da rol model olma ve telkin olduğunu söylemişlerdir. Bununla birlikte öğretmenlerin büyük çoğunluğunun değerler eğitimi hakkında yeterli bilgilerinin olmadığı ortaya çıkmıştır. En sık kullandıkları etkinlikleri de tartışma, örnek olay, hikâye anlatımı, soru-cevap, resim çizme ve hikâye tamamlama olarak ifade etmişlerdir.

Alazzi (2012) yapmış olduğu çalışmasında öğrencilerin sosyal bilgiler öğretimi programının beceriler ve katılım demokratik değerlere sahip olmaları incelenmiştir. Karma yöntem ile desenlenen araştırmada 125 öğretmene anket ve görüşme yaparak programda ders kitaplarını ve öğretim yöntemlerinin yetersiz olduğu bulgusu saptanmış olup programın bilgi, beceri ve katılımı teşvik etmesi gerektiğine vurgu yapılmıştır. Bununla birlikte çalışma sonucunda demokratik değerlerin kazandırılmasına da vurgu yapıldığı görülmektedir.

Doruk (2012) tarafından yapılan “Değerler Eğitimi İçin Kullanışlı Bir Araç Olarak Matematiksel Modelleme Etkinlikleri” adlı araştırmada matematiksel modelleme etkinlikleri ile ortaya çıkan genel eğitimsel değerlerin, matematiksel değerlerin ve matematik eğitimi değerlerin öğretime katkı sağlayacak süreçlerin belirlenmesi amaçlanmıştır. Araştırmada nitel araştırma yöntemlerinden bütüncül tek durum çalışması deseninden yararlanılmıştır. Araştırmanın çalışma grubu Ankara ilinin bir ilçesinde bulunan bir devlet okulunun 2008-2009 öğretim yılında 6. ve 7. Sınıfında öğrenim gören 30’u kız, 28’i erkek olan 58 öğrenciden oluşmaktadır. Araştırma sonucunda matematiksel modelleme etkinliklerinin genel eğitimsel değerlerin, matematiksel değerlerin ve matematik eğitimi değerlerinin gelişimine katkı sağlayacak zengin yaşantılar içerdiği görülmüştür.

Keskin, Öksüz, Gelen ve Yılmaz (2012) 5. sınıflarla yürüttüğü çalışmasında bazı evrensel değerleri kazanım düzeylerinin karşılaştırılmasını amaçladığı görülmektedir. Bu kapsamda ilköğretim din kültürü ve ahlak bilgisi, sosyal bilgiler ve hayat bilgisi öğretim programlarında yer alan evrensel değerlerin (hoşgörü, saygı, yardımseverlik, kültürel değerleri koruma ve geliştirme, doğruluk, dürüstlük ve özsaygı) sosyo-ekonomik düzey bakımından farklı ilköğretim okullarında okumakta olan 5. sınıf öğrencilerinin kazanım düzeylerini karşılaştırmayı amaçlamıştır. Çalışma kapsamında seçilen değerlerle ilgili olacak şekilde tasarlanan senaryolar kullanılmıştır. Uygulama sonucunda elde edilen veriler

analiz edilmiş ve çalışma sonucunda çalışma grubunu oluşturan öğrencilerin belirlenen değerler ile ilgili oldukça iyi seviyede bilgi sahibi oldukları tespit edilmiştir.

Adeyemi (2012) Botswana'da 13 yaş civarındaki 31 öğrenci ile hikâye anlatımı yoluyla geleneksel değerlerin öğretimi üzerinde çalışmıştır. Öğrencilere tembel bir öğrencinin hikâyesi anlatılmış ve akabinde çeşitli sorular yöneltilmiştir. Sorulara verilen cevaplar nitel olarak analiz edildiğinde cevapların gittikçe daha üst düzey basamaklara doğru yöneldiği gözlenmiştir. Çalışma sonrasında doğru kullanıldığı takdirde hikâye anlatımının öğrencilerin ilgisini çekecek etkili bir öğrenme tekniği olabileceği söylenmiştir.

Rahim ve Rahiem (2012) yazdıkları bir makalede okul öncesi öğretmenlerinin değerleri hikâyeler yoluyla nasıl daha iyi sunabileceğine yönelik öneriler sunmuşlardır. Çalışma sonrasında Endonezya anaokullarında az sayıda öğretmenin değerlerin öğretimi amacıyla hikâyelere başvurduğu bulunmuştur. Öğrencilerin hikâyeyi anlama ve içinde taşıdığı mesajı yakalama konusunda öğretmenlerin büyük payının bulunduğu, buradan hareketle öğretmenlerin hikâyeler ile çocukların günlük yaşantısı arasında ilişki kurmaları konusunda sorumluluğunun bulunduğu da çıkan sonuçlar arasında yer almıştır. Son olarak da öğretmenlerin sahip oldukları değer algısının hikâyelerdeki değerleri aktarma şekillerini etkilediği sonucuna ulaşılmıştır.

Osler ve Zhu (2011) 1948 tarihli İnsan Hakları Bildirgesi ile ilgili tarihi bir hikâyeyi örnek göstererek birlik, beraberlik ve diğer insanî değerlerin hikâyeler yoluyla kazandırılabilmesini iddia etmişlerdir. Hikâyelerin bu değerlerin eğitiminde kullanılmasının avantajları olarak yasal ve etik noktaları açığa çıkaracağı, öğrencilere kendi kimliklerini keşfettirici bir araç olarak kullanılabilmesi; dezavantajları olarak ise farklı amaçlara sahip kişilerce değiştirilebileceği, anlatıcının öznel davranabileceği, abartılı tavırlar takınabileceği ve her anlatıcının hikâyenin farklı bir noktasına vurgu yapabileceği hususlarına değinmişlerdir.

Gömleksiz ve Cüro (2011) tarafından betimsel olarak tasarlanan çalışmada sosyal bilgiler dersi öğretim programında yer verilen evrensel değerlere yönelik öğrencilerin tutumlarının değerlendirilmesini amaçlamıştır. Bu kapsamda sosyal bilgiler dersi öğretim programında yer alan evrensel değerlere (vatanseverlik, kültürel değerler, saygı, çevre ve doğa, sorumluluk) yönelik öğrenci tutumları tespit edilmeye çalışılmıştır. Çalışma, Diyarbakır'ın Ergani ilçesinde bulunan 14 ilköğretim okulunda yapılmıştır. Yapmış oldukları çalışma sonucunda sosyal bilgiler dersi kapsamında uygulanan sosyal bilgiler dersi öğretim programının tespit edilen değerlerin öğrencilere kazandırılmasında etkili olduğu bulgusu

saptanmıştır. Çalışmada ailelerin sosyo-ekonomik düzeylerinin öğrencilerin değer edinimlerine yönelik anlamlı bir farklılık bulunmadığı tespit edilmiştir. Buna karşın çalışmanın yürütüldüğü okulların sahip oldukları sosyo-ekonomik düzeylerin ve cinsiyet değişkeninin değer edinimi açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu tespit edilmiştir. Çalışma sonucunda öğrencilerin vatanseverlik değerine yönelik sahip oldukları tutumun yüksek olduğu ve bu kapsamda tespit edilen en olumlu tutumun ülke ve milletini sevmeye yönünde arttığı tespit edilmiştir. Ülkenin bağımsızlığına ve ulusal değerlere önem verme ve geçmiş tarihi ile gurur duymaya ilişkin tutumların da öğrenciler tarafından edinildiği tespit edilmiştir. Araştırmacılar çalışma sonucunda okul-aile iş birliğinin geliştirilmesi gerektiğini vurgulamış ve değer eğitimi kapsamında tasarlanan etkinliklerin öğrencilerin sınıf seviyeleri dikkate alınarak yapılması gerektiğini vurgulamıştır.

Hwa (2007), Malezya’da değerler eğitimi desteklemek üzere faaliyete geçen CITRA projesi ile çoklu ortamların değerler eğitime entegre edilmesi gerektiğini belirtmiş ve bu esnada bilişsel yük kuramlarına dikkat edilmesi gerektiğini eklemiştir

İşcan (2007) tarafından yapılan “İlköğretim Düzeyinde Değerler Eğitimi Programının Etkililiği” adlı çalışmada evrensellik ve iyilikseverlik değerlerini kazandırma amacıyla hazırlanan programın etkililiğini ölçmek amacıyla nitel ve nicel araştırma desenlerin bir arada kullanılması sonucu oluşan karma yöntem kullanılmıştır. Deney grubunda 17 hafta çeşitli derslerle bütünleştirilerek değerler eğitimi programı uygulanmıştır. Kontrol grubuna herhangi bir müdahalede bulunulmamıştır. Deney ve kontrol grubunda gerçekleşen gözlem ve görüşmeler veri toplama aracı olarak kullanılmıştır. Araştırma sonucunda değerler eğitimi programının uygulandığı deney grubundaki öğrencilerin değerlere ilişkin bilişsel davranışları kazanma düzeyi, değerlere ilişkin olumlu davranış düzeyi kontrol grubuna göre anlamlı bir biçimde yüksek bulunmuştur. Bilişsel davranışlar ve değerleri gösterme düzeyleri kıyaslandığında ise kız öğrenciler erkek öğrencilere karşı daha başarılı olmuşlardır. Deney grubundaki öğrencilerin değerleri kazanma düzeyleri ile derslerdeki başarıları arasında anlamlı ilişkiler olduğu tespit edilmiştir.

Dede (2007) tarafından yapılan “Matematik Öğretiminde Değerlerin Yeri” adlı çalışmada matematik ve değerler arasındaki ilişkiler ortaya konularak matematik dersinde öğretilen değerler sınıflandırılmış ve bu değerlerin öğretiminin nasıl yapılacağı ile ilgili bilgi verilmiştir. Araştırma sonucunda matematik dersinde değerlere farkında olarak veya olmayarak yer verildiği aktarılmaktadır. matematik öğretiminde bilişsel yönün yanında duyuşsal yöne ve değerler öğretime önem verilmesi gerektiği üzerinde durulmuştur.

Sanchez (2006) tarihi hikâyelerin sosyal bilgiler dersindeki önemine vurgu yaptığı makalesinde biri gerçek biri de tarihi olan iki olay örnek olarak gösterilmiştir. Yazar verdiği örneklerden yola çıkarak tarih öğretiminin doğru ve tutarlı öyküler ile birleştirilerek aktarılmasının olayların çaba ve çözüm süreçlerindeki değer seçimlerini göz önüne sererek demokratik toplumun devamını sağlayacak vatandaşların eğitimi için ipuçları verebileceği kanaatine varılmıştır

Durmuş (2004) tarafından yapılan “Matematik Eğitiminde Değerler Üzerine Bir Deneme” adlı araştırmada öğrenme teorilerindeki farklılıkların matematik öğrenirken ve öğretirken nasıl farklı değerler ortaya çıkardığının farkına varılmasını sağlayacak ipuçları vermeyi amaçlamıştır. Araştırmanın en önemli amaçlarından biri de matematikteki değerlerin farkına vararak bu değerlere daha bilinçli yaklaşmak konusuna dikkat çekmektir. Araştırmanın sonucunda öğretmenlerin, ders kitabı yazarlarının ve eğitim programının aşamalarına katkıda bulunanların matematiksel bilginin kültürel öğeler taşıdığı konusuna dikkat etmelerinin önemi üzerinde durulmuştur. Matematiğe özgü benimsenen değerlerin tartışılarak öznel müfredat, öğretim yöntem ve teknikleri, ölçme ve değerlendirme yaklaşımları geliştirilebileceği sonucuna ulaşılmıştır.

Narvaez (2002) yılında 1998 ve 1999 yılında ahlaki değer kazanımı ve hikâyeler ile ilgili yaptığı iki ayrı araştırmasını ilgili literatür sonuçları ile birleştirerek konuya eleştirel bir bakış açısı sunmuştur. Araştırmaların sonuçlarına göre geleneksel bakış açısına göre hikâye okuma ya da dinlemenin değerleri öğreteceği varsayımının aksine öğrenciler, sahip oldukları okuma becerisi, önbilgi düzeyi ve ahlaki şemaya göre hikâyelerden farklı çıkarımlarda bulunabilmektedir. Ayrıca öğrencilerin, yazarın hikâyede vermek istediği mesajı beklendiği şekilde çıkaramadıkları sonucuna ulaşmıştır.

Bouchard (2010) drama yazımı ve rol oynama ile değer kazanımına yönelik öyküsel bir yaklaşımın etkisini incelediği çalışmada, 13-15 ve 16-17 yaş aralığındaki iki ayrı gruptaki öğrencilerle haftada 2-3 saat arası süren seminer çalışmaları yapmıştır. Öğrencilerle yapılan görüşmeler sonrasında elde edilen verilere göre uygulamanın öğrenciler tarafından kabullenildiği ve senaryo yazarken kendi ahlaki tecrübelerinden faydalanma fırsatı doğduğu sonucu çıkarılmıştır. Bir değer çatışması ikilemi üzerinde drama yazma ve rol oynama etkinliklerinin öğrencilere kendi değer ölçütlerini kendi yaşamları yoluyla anlamlandırma, ilişkilendirme ve belirlemede fayda sağladığı sonucuna ulaşılmıştır

Leming (1999) tarafından 1995-1996 yıllarında coğrafi olarak birbirinden uzak iki ayrı okuldan 1-6. sınıf arası 965 öğrenci ile yapılan yarı deneysel uygulama sonucunda edebiyat

temelli bir karakter eğitimi programının bilişsel çıktılar üzerinde olumlu bir etkisine rastlanmıştır. Uygulanan program sonrasında deney grubu, kontrol grubundan daha yüksek etik puanlar elde etmiştir.

Hensel ve Rasco (1992), sağlık çalışanlarının klinik eğitimlerinde değer ve tutumlarını sorgulatmak adına uzmanların başlarından geçen hikâyeleri anlatmasının diğer öğretim yöntemlerinden daha fazla işe yarayacağını, dolayısıyla değerlerin öğretilmesi amacıyla tıp eğitiminde de hikâyelerin kullanılması gerektiğini ifade etmişlerdir.

Yapılan araştırmalar incelendiğinde değerler eğitimi ile ilgili yapılmış olan çalışmaların ayrı ayrı bir çok disiplinle ilişkilendirilerek yapıldığı tespit edilmiştir. Bu anlamda ilgili alan yazında yer alan çalışmaların daha çok değer öğretimini tek bir disiplin üstünden kazandırılmaya yönelik olup disiplinlerarası değer öğretimi çalışmalarına çok fazla rastlanmamıştır. Özellikle matematik ve hayat bilgisi dersleri özelinde yer alan çalışmalara bakıldığında tek disiplinli deneysel çalışmalar olduğu söylenebilir. Bu çalışmalar sonucu olarak da matematik ve hayat bilgisi derslerinde değerler eğitime yer verilebileceği, yer verildiğinde hem bilişsel hem duyuşsal açıdan öğrencilere olumlu etkilerinin olacağı söylenebilir. Çalışmaların büyük bir çoğunluğunda ise değer öğretimi yöntem, strateji ve tekniklerle ilişkilendirilerek yapılmıştır.

3.3. Tutum ile İlgili Araştırmalar

Boz ve Büyükalan Filiz (2020) yaptığı çalışmasında ilköğretim matematik dersine ilişkin tutum, kaygı ve öz yeterlilik ile ilgili yapılan deneysel araştırmaları incelemiştir. Çalışma 2000- 2018 yılları arasında konuya ilişkin olan çalışmaların taranmasıyla elde edilen araştırmalarla sınırlı tutularak toplamda 21 çalışmaya ulaşımlardır. Nitel desende hazırlanan çalışmada veriler analiz edilirken içerik analizi işe koşulmuştur. Çalışma kapsamında incelenen araştırmalar soru türüne göre kategorilere ayrılmış ve en fazla matematik dersine karşı tutuma yönelik çalışmaların olduğu, çalışmaların neredeyse tamamının ise tez olduğu belirtilmiştir. İncelenen çalışmalarda kullanılan strateji, yöntem ve tekniklerde farklılaşmalar olduğu vurgusu yapılırken, ilkokul birinci sınıf seviyesinde herhangi bir çalışmaya rastlanılmadığı tespit edilmiştir. Yapılan çalışma kapsamında incelenen araştırmaların çoğunlukla ise ilkokul 4. Sınıf seviyesinde yapıldığı vurgulanmıştır. İncelenen araştırmaların içerisinde deneysel çalışmaların çoğunlukla tam deneysel çalışma şeklinde desenlendiği ve en fazla çalışmanın ise 2015 yılında yapıldığı sonucuna ulaşılmıştır.

Yetkin (2019) ilkokul öğrencilerinin matematik tutumlarını, mevcut sistem sorunlarını dikkate alarak inceleyen bir ölçüm aracı olarak “Matematik Tutum Ölçeği” geliştirmiştir. Yetkin ölçek ile ilkokul öğrencilerinin matematik dersine karşı tutumlarını incelerken olumsuz tutumların sebebi olarak öğrencilerin hangi gerekçeleri işaret ettiklerini araştırmaktadır. Çalışma kapsamında öğrencilerin verdiği yanıtların analiz sonuçlarına göre çalışmaya katılan öğrencilerin yüzde yirmisinin matematik dersini sevmediği, yarıdan fazlasının ise matematik dersindeki başarısızlıklarına neden olarak kendilerini gördüğünü, katılan öğrencilerin yüzde yirmi beşinin matematikten korktuğu, yarısının da matematiğin en zor ders olarak gördüğünü bulgulamıştır. Bunun yanında genel yargı olarak öğrencilerin matematiği sadece zeki öğrencilerin başarabileceği yanılgısına sahip oldukları sonucu çıkarılmıştır.

Ergin (2019) tarafından yapılan “Lise Matematik Dersinde Değer Kazandırma Amaçlı İki Öğretim Deneyi Uygulamasının Değerlendirilmesi” adlı araştırmada değerler eğitiminin sınıf içindeki karşılığı incelenmiştir. Dokuzuncu sınıf matematik derslerinde oran-orantı konusunun paylaşmak değeri ile ilişkilendirilerek öğretilmesi amaçlanan araştırmanın nicel verileri “Yardımseverlik Yutum Ölçeği” ile elde edilmiştir. Araştırmanın verilerinin toplanmasında hem nicel hem nitel teknikler kullanıldığından karma bir yaklaşım izlenmiştir. Araştırmanın çalışma grubunu iki farklı sınıfta öğrenim gören 41 dokuzuncu sınıf öğrencisi oluşturmaktadır. Bir sınıfa drama ve etkinlik temelli öğretim yapılırken diğer sınıfta paylaşmak temelli hikayeler ve soruları ile öğretim yapılarak değer kazanımına etkileri incelenmiştir. Araştırma sonucunda her iki grupta da öğrencilerin değer algılarında olumlu değişimler meydana gelmiş olup paylaşmak değerine karşı olumlu tutum geliştirdikleri görülmüştür. Uygulanan öğretim yönteminin dersleri daha eğlenceli ve verimli hale getirdiği gözlemlenmiştir. Ders akışında matematik konusuna daha az yer verildiği görülerek akışın tekrar düzenlenmesi gerektiği sonucuna ulaşılmıştır.

Tiryaki (2018) tarafından yapılan araştırmada, ilkokul 3. sınıf öğrencilerinin hayat bilgisi dersine yönelik tutumlarıyla demokratik tutumlarının incelenmesi ve aralarındaki ilişkinin araştırılması amaçlanmıştır. Çalışmada ilişkisel tarama modeli kullanılmış ve ilkokul 3. sınıf öğrencilerinin demografik değişkenlere göre hayat bilgisi dersine yönelik tutumları ve demokratik tutumlarının incelenmesinde betimsel tarama yöntemi işe koşulmuştur. Araştırmada “Hayat Bilgisi Dersine Yönelik Tutum Ölçeği” ve “Demokratik Tutum Ölçeği” kullanıldığı tespit edilmiştir. Ortalama ve standart sapma değerlerine göre ilkokul 3. sınıf

öğrencilerinin hayat bilgisi dersine yönelik olumlu tutuma sahip olduğu ve demokratik tutum düzeylerinin yüksek olduğu sonucuna ulaşılmaktadır

Aytaçlı (2018) tarafından yapılan “Değer Temelli Etkinliklerin Matematik Başarısına, Değer Algısına, Problem Çözme Becerisine, Matematiğe Yönelik Tutuma ve Kalıcılığa Etkisi” adlı araştırmada ön test-son test eşleştirilmemiş kontrol gruplu yarı deneysel desen kullanılmıştır. deney ve kontrol grupları Çanakkale il merkezinde seçilen devlet okulundaki 6. sınıf matematik uygulamaları dersini seçen 51 öğrenciden oluşmuştur. Araştırmanın verileri değer algıları ölçeği, problem çözme envanteri, matematiğe yönelik tutum ölçeği ve akademik başarı testi ile elde edilmiştir. Araştırma sonucunda değer algıları ölçeği açısından Deney grubu ve kontrol grubu arasında anlamlı bir fark görülmüştür. Deney grubuna uygulanan değer eğitimi ile desteklenmiş matematik uygulamaları dersi sonucunda öğrencilerin değer algılarının arttığı görülmüştür. Problem çözme envanteri, matematiğe yönelik tutum ölçeği ve akademik başarı testi açısından deney grubu ve kontrol grubu arasında anlamlı bir fark görülmemiştir. Deney grubundaki öğrencilerin problem çözme becerileri ve akademik başarılarının artması sağlanırken matematiğe yönelik tutumları etkilenmemiştir.

Yavuz (2017) tarafından yapılan araştırmada hayat bilgisi dersi kapsamında bilişim teknolojileri destekli yansıtıcı düşünme etkinliklerinin öğrencilerin ders başarısına ve tutumuna etkisi araştırılmıştır. Ön test-son test kontrol gruplu yarı deneysel desen olarak tasarlanan çalışmada elde edilen veriler nitel verilerle de desteklenmiştir. Çalışmanın başında kişisel bilgi formu kullanılarak demografik bilgiler toplanmıştır. Çalışmada ön test ve son test olarak akademik başarı testi ve hayat bilgisi dersi tutum ölçeği kullanılmıştır. Deneysel olarak yürütülen çalışmada deney grubuna bilişim teknolojisiyle desteklenen yansıtıcı düşünmeye dayalı tasarlanan etkinlikler işlenmiş, kontrol grubunda ise programda önerilen etkinlikler yapılarak derslerin yürütüldüğü görülmektedir. Veri setini hem deney hem de kontrol grubuna işlem öncesi ve sonrası uygulanan ön test ve son testler oluşturmuştur. Çalışma sonucunda bilişim teknoloji destekli yansıtıcı düşünme etkinliklerinin kullanıldığı deney grubu öğrencilerinin hayat bilgisi dersine yönelik tutumu ile kontrol grubu öğrencilerinin tutumu arasında anlamlı bir farklılık olduğu tespit edilmiştir. Bununla birlikte deney grubu ile kontrol grubu arasında hayat bilgisi dersinde öğrenci başarıları bağlamında da yine anlamlı bir farklılık olduğu bulgulanmıştır.

Gündoğan (2017) tarafından yapılan “Hayat Bilgisi Dersinde Otantik Görev Temelli Öğrenme Ortamlarının Öğrencilerin Derse Yönelik Tutumlarına ve Öğrenme Süreçlerine

Yansımaları” başlıklı araştırma karma desen yöntemlerinden gömülü deneysel desene göre tasarlanmıştır. Çalışmada veri seti hayat bilgisine karşı tutum ölçeği ile gözlem yoluyla ve video kayıtları; öğretmen, öğrenci ve veliler ile yapılan yarı yapılandırılmış görüşmeler oluşturmaktadır. Bunların yanında öğrenciler tarafından hazırlanan ürünlerden oluşan öğrenci dosyaları da veri setine dâhil edilmiştir. Çalışmada otantik görev temelli öğrenme ortamlarının katılımcıların üst biliş düşünme becerilerini kullanmaları, sahip oldukları bakış açılarını zenginleştirdikleri, gerçek hayat deneyimlerini yaşamaları ve yaşantılarını paylaşmaları, yansıtma sergilemeleri, kaynaklara doğrudan erişim sergilemeleri, ekip ruhuyla çalışmaları, etkili iletişim becerilerini sınıf içi ve sınıf dışında kullanmaları, çoklu roller üstlenebilmeleri, otantik bağlamı özgün yaşantılarıyla ilişkilendirebilmeleri ve gerçek yaşantılarında konu uzmanlarından yararlanmaları konusunda etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Sarikaya, Özgöl ve Yılar (2017) yapmış olduğu çalışmada sınıf öğretmenlerinin ve öğretmen adaylarının hayat bilgisi öğretimine yönelik tutumlarını belirlemeye yönelik ölçek geliştirmeyi amaçlamıştır. Ölçek geliştirme çalışması yaptıkları çalışmada sistematik bir yaklaşım benimseyerek öncelikle literatür taraması yapılmış ve daha sonra uzman görüşleri alınarak ölçek için madde havuzu oluşturdıkları tespit edilmiştir. Geliştirilen ölçek faktör analizi yapmak amacıyla 434 öğretmen adayına uygulanmış ve açımlayıcı faktör analizi yapılarak daha sonra 250 sınıf öğretmenine daha uygulanarak doğrulayıcı faktör analizi yapılmıştır. Açımlayıcı faktör analizi sonucunda ölçeğin 24 madde ve 3 alt boyuttan oluştuğu (sevme, değer verme, önemseme) görülmektedir. Geliştirilen ölçeğin Cronbach Alpha iç tutarlık katsayısı 93, Spearman Brown iki yarı güvenilirliği 81 olarak bulunduğu tespit edilmiştir. Daha sonra yapı geçerliğinin test edilmesi amacıyla doğrulayıcı faktör analizi uygulanmış ve geliştirilen ölçeğin üç faktörlü yapısı doğrulanmıştır. Çalışma sonucunda ortaya çıkan bulgulara bakıldığında geliştirilen ölçeğin hayat bilgisi dersinin öğretimine yönelik öğrenci tutumlarının belirlenmesinde kullanılabilecek geçerliliği ve güvenilirliği test edilmiş bir ölçme aracı olduğu bulgulanmıştır.

Tan (2015) ortaokul öğrencilerinin matematik dersine karşı kaygı ve matematik dersine yönelik tutum düzeyleri arasındaki ilişkiyi incelediği tez çalışmasında öğrencilerin matematiğe yönelik tutumları ve kaygıları arasında cinsiyetleri ile anlamlı bir farklılık olmadığını tespit etmiştir. Ayrıca sınıf düzeylerinin matematiğe yönelik tutum ve kaygılarına anlamlı düzeyde etki ettiği, anne mesleklerine göre anlamlı düzeyde farklılık göstermezken baba meslekleri söz konusu değişkenlerin her birine anlamlı şekilde etki etmektedir.

Matematik kaygısı ile matematiğe yönelik tutum arasında negatif yönlü anlamlı ilişkiler görülmüştür.

Zayimoğlu Öztürk ve Coşkun (2015) tarafından yapılan araştırma da ilkokul 1, 2 ve 3. sınıflarda okutulan hayat bilgisi dersine karşı öğrencin tutumlarını ölçebilecek geçerli ve güvenilir bir tutum ölçeğinin tasarlanması amaçlamıştır. Bu bağlamda araştırmanın çalışma grubunu iki farklı ilde bulunan ilkokullarda 2. ve 3. sınıf seviyesinde okumakta olan 300 adet öğrenci oluşturmuştur. Yapılan ölçek geliştirme çalışmasında ölçeğin geçerlik çalışmaları kapsamında başlangıçta açımlayıcı faktör analizi yapılmış ve bunun sonucunda ölçeğin Kaiser Meyer Olkin (KMO) değeri 0.906 bulunmuştur. Bartlett küresellik testi 2431.319 olarak tespit edilirken ölçek için yapılan Cronbach alpha güvenirlik katsayısı ise 0.747 bulunmuştur. Çalışma neticesinde hayat bilgisi dersine karşı tutum ölçeğinin, ilkokul düzeyinde öğrenimine devam eden öğrencilerin hayat bilgisi dersine karşı tutumlarını belirlemek için uygulanabileceği tespit edilmiştir.

Karadağ ve Karadeniz (2014) çalışmalarını kırsal kesimlerde öğrenim görmekte olan orta okul öğrencilerinin matematik dersine karşı taşıdıkları kaygı ve matematiğe karşı tutumlarını incelemiştir. Çalışma sonucunda öğrencilerin matematik dersine karşı tutumlarının orta düzeyde olduğunu, matematik dersine karşı kaygısı düzeyleri ile derse karşı tutum puanları arasında ise negatif yönde ilişki olduğunu saptanmıştır. Sonuç olarak ise öğrencilerde matematik dersine karşı olumsuz tutum oluşmasında kaygının önemli bir etken olduğunu belirtmişlerdir

Erbil (2014) “İlkokul 3. Sınıf Hayat Bilgisi Dersinde İşbirlikli Öğrenme Yönteminin Öğrencilerin Akademik Başarılarına, Demokratik Tutumlarına Ve Yansıtıcı Düşünme Becerilerine Etkisi” adlı araştırma kontrol gruplu ön test – son test yarı deneme modeli şeklinde tasarlanmış, deney grubundan 34 öğrenci ve kontrol grubundan 31 öğrenci ile gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın sonucunda demokratik tutum ölçeği son test puanları arasında deney grubu lehine olumlu ve anlamlı fark bulunmuştur.

İlhan ve Sünkür (2012) çalışmalarında matematik kaygısı ile olumlu ve olumsuz mükemmeliyetçiliğin matematik başarısını yordama gücünü incelemiştir. Araştırma 8. sınıf öğrencileri ile yapılmış ve araştırma sonucunda matematik kaygısının matematik başarısında en etkili yordayıcı olduğunu vurgulamışlardır.

Konak (2012) tarafından yürütülen çalışmada ortaokul altıncı sınıf seviyesinde okutulan görsel sanatlar eğitimi dersi için tasarlanan ders içi etkinliklerin öğrencilerin demokratik

tutumlarına karşı etkisi araştırılmıştır. Çalışma kontrol gruplu, öntest-sontest seçkisiz deneysel desene göre desenlendiği görülmektedir. Deney grubu ve kontrol grubu olmak üzere çalışmanın çalışma grubunda 52 öğrenci yer almıştır. Çalışma sonunda deney grubundaki ve kontrol grubundaki katılımcıların demokratik tutum puanları için cinsiyet, anne öğrenim seviyesi, baba öğrenim seviyesi, ebeveynlerin aylık geliri gibi birden çok değişken bağlamında anlamlı bir farklılık çıkmadığı buna karşın kontrol ve deney gruplarının ön test puanlarına göre düzeltilmiş demokratik tutuma ilişkin son test puanlarında anlamlı bir farklılık çıktığı bulgulanmıştır.

Ütkür (2012) tarafından yapılan “Yaratıcı Drama Yönteminin Hayat Bilgisi Derslerinde Kullanılmasının Öğrencilerin Başarı Ve Tutumlarına Etkisinin İncelenmesi” adlı araştırma deneysel yöntemlerden kontrol gruplu gerçek deneme ön test – son test olarak tasarlanmış, birinci kademedede 889 öğrenci ve ikinci kademedede 489 öğrenci ile gerçekleştirilmiştir. Araştırma sonucunda deney grubundaki öğrencilerin kontrol grubundaki öğrencilerden farklı olarak derse yönelik tutumlarının olumlu olduğu bulunmuştur.

Hanbaba’nın (2011) “Oyunla Öğretim Yönteminin 3.Sınıf Öğrencilerinin Hayat Bilgisi Başarısı Ve Tutumuna Etkisi” Başlıklı Çalışmasında Deney Ve Kontrol Gruplarının Oluşturulduğu Görülmektedir. Çalışmada, “Dün, Bugün, Yarın” Temasında Yer Alan “Değişim” ve “teknoloji” konularının yer aldığı 7 kazanım deney grubunda oyunla öğretim yöntemi işe koşularak verildiği görülürken kontrol grubunda ise aynı kazanımlar programda belirtilen şekilde kazandırılmaya çalışılmıştır. Araştırma sonucunda seçilmiş olan kazanımların kazandırılmasında başarı açısından deney grubunun kontrol grubundan anlamlı derecede yüksek olduğu ve tutum açısından anlamlı bir farkın olmadığı sonucuna varıldığı bulgulanmıştır.

Dursun ve Bindak (2011) çalışmalarında ortaokul öğrencilerinin matematik dersine karşı kaygılarını araştırmışlardır. Çalışmanın örneklem grubu 266 orta okul öğrencisinden oluşmaktadır. Çalışmanın sonuçlarına göre, matematik dersi kaygılarının öğrencilerde cinsiyete göre anlamlı bir farklılık göstermediği tespit edilmiştir. Buna karşın çalışmaya katılan öğrencilerin kaygı düzeylerinin ise 6. ve 7. Sınıfta okumakta olan öğrencilere göre daha fazla olduğu bulgulanmıştır. Çalışma sonuçlarında ayrıca öğrencilerin kaygı düzeyleri ile karne notları arasında da negatif bir korelasyon bulunmuştur

Çetintaş Evcimik (2009) eğitim fakültesi öğrencilerinin demokratik tutumlarını incelediği araştırma betimsel yaklaşım ile desenlendiği görülmektedir. Araştırmada örneklemi 5 üniversitenin eğitim fakültesinde öğrenim görmekte olan son sınıf öğrencileri

oluşturmaktadır. Çalışmanın sonuçları, öğrencilerin üniversite seçimi, ekonomik gücü, okudukları bölüm, cinsiyet, ebeveynlerin eğitim seviyesi ve kardeş sayısı boyutuyla incelendiğinde öğrencilerin demokratik tutumlarında anlamlı bir farklılık olduğu bulgulanmıştır. Buna karşın öğrencilerin öğrenim şekilleri boyutu ile öğrencilerin demokratik tutumları arasında anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir.

Şengül ve Ekinözü (2006) canlandırma yönteminin öğrencilerin matematik tutumuna etkisi isimli çalışmalarında ilköğretim 8.sınıf matematik dersinde permütasyon ve olasılık konusunun öğretiminde uygulamada kullanılan yöntemlerin öğrencilerin matematik tutumları üzerinde etkisinin anlamlı olup olmadığını belirlemek için yapılan t testlerin sonucuna göre canlandırma yöntemi ve geleneksel öğretim yöntemlerinin uygulandığı sınıflarda öğrencilerin matematik dersine yönelik tutumlarında olumlu değişimler sağlanmıştır.

Dincer Çengeloğlu (2005) kontrol gruplu ön test – son test deneysel desen şeklinde tasarladığı çalışmasında çoklu zekâ kuramına göre düzenlenen hayat bilgisi dersi öğretim etkinliklerinin öğrenci başarı ve tutumuna etkisini araştırdığı çalışmada kontrol ve deney grubu olmak üzere toplam 43 öğrenci ile gerçekleştirilmiştir. Çalışma sonucunda kontrol gruplarının ve deney gruplarının tutum ölçeğinden alınan son test puanları arasında anlamlı bir farklılık çıkmadığı bulgulanmıştır.

Yenilmez ve Özabacı (2003) tarafından yapılan çalışma yatılı okul öğrencilerinin matematiğe karşı tutum ve kaygı düzeyleri arasındaki ilişkiyi incelemektedirler. Araştırmalarında öğrencilerin matematik dersine yönelik genel başarı ve matematik dersi ders notları yükseldikçe matematiğe karşı kaygılarının düştüğü, matematik dersine karşı tutumlarının pozitif eğilimi ile ise genel başarı durumları ve matematik dersinden aldıkları notların da yükseldiği bulgulanmıştır. Araştırmada yatılı öğretmen okulu öğrencilerinin matematik dersine karşı taşıdıkları kaygı ortalamaları ile matematik dersine karşı tutum ortalamaları arasında anlamlı bir fark bulgulanmıştır. Yatılı öğretmen okulu öğrencilerinin matematik dersine karşı tutumları ve matematik dersine karşı kaygıları ile ebeveyn eğitim düzeyi arasında ise anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir.

Tutum ile ilgili alan yazın incelendiğinde tutum ile ilgili yapılmış olan çalışmaların gerek matematik dersi gerek ise hayat bilgisi dersi ile ilgili olarak çok sayıda çalışıldığı görülmektedir. Bu anlamda ilgili alan yazında yer alan çalışmaların daha çok yöntem, strateji ve teknik farklılaştırılarak yapılmış deneysel çalışmalar olduğu söylenebilir. Bunun yanında ayrıca bir çok ölçek geliştirme çalışmasının da çalışıldığı bulgulanmıştır. Ancak değer

eğitiminde olduğu gibi tutum içinde disiplinlerarası yapılmış çalışmanın çok fazla olmaması alan yazında bir boşluk olarak belirtilebilir. Özellikle matematik ve hayat bilgisi dersleri özelinde yer alan çalışmalara bakıldığında tek disiplinli deneysel çalışmalar olduğu söylenebilir. Bu çalışmalar sonucu olarak da matematik ve hayat bilgisi derslerinde kullanılacak farklı yöntem strateji ya da öğretim tasarımının öğrencilerin olumlu tutum kazanmasına etkilerinin olacağı tespit edilmiştir.



BÖLÜM IV

YÖNTEM

Bu bölümde araştırmada izlenen bilimsel yaklaşımın araştırma modeli, araştırma için belirlenen çalışma grubu ve örneklem, araştırmada kullanılan verilerin toplanma araçları, verilerin çözümlenmesi, deneysel işlemlerin uygulaması ile ilgili açıklamalar yer almaktadır.

4.1. Araştırma Deseni

Araştırmada, “*hoşgörü*” teması adı altında desenlenmiş ilkokul üçüncü sınıfta bütünleştirilmiş matematik ve hayat bilgisi dersleri öğretiminin, öğrencilerde matematik ve hayat bilgisi derslerindeki başarılarına, tutumlarına ve değer eğilimlerine etkisini belirlemek amacıyla öntest-sontest kontrol gruplu yarı deneysel desen kullanılmıştır.

Deneysel araştırmalar; araştırmacı tarafından neden-sonuç ilişkisini ortaya çıkarmak için, gerekli şartlar sağlanarak gözlenmek istenen verilerin ortaya çıkarıldığı araştırma modelleridir (Christensen, Johnson ve Turner, 2015; Büyüköztürk, 2011; Karasar, 2008). Bu tanımlamadan da anlaşılacağı gibi deneysel çalışmaların kilit unsuru kontroldür ve deneysel araştırma bu yönü ile deneysel olmayan nicel araştırmalardan farklıdır (Cramer ve Howitt, 2004). Fraenkel ve Wallen (2009) bütün deneysel araştırmaların altında yatan temel fikrin, bir şeylerin denenerek neler olup bittiğinin sistematik olarak gözlenmesi olarak açıklamaktadır ve deneysel araştırmanın iki temel koşulu ortaya koymaktadır. Bu koşullardan birincisi, bağımlı değişken üzerindeki etkileri karşılaştırılan ve bağımsız değişkeni tanımlayan en az iki farklı koşulun olması olarak açıklanırken ikincisi ise bağımsız değişkenin araştırmacı tarafından doğrudan manipüle edilmesi olarak açıklanmıştır.

Alan yazın incelendiğinde deneysel desenlerin farklı sınıflamalarını görmek mümkündür. Özmen ve Karamustafaoğlu’na göre (2019) deneysel desenler genel olarak denek sayısına, değişken sayısına ve deneme koşullarına göre üç farklı şekilde sınıflandırılabilir.

Creswell ve Creswell ise (2005) alan yazında en sık kullanılan deneysel desenleri gruplar arası deneysel desenler ve grup içi ve bireysel deneysel desenler olmak üzere 2 ana başlıkta gruplandırarak toplamıştır. Buna göre gruplar arası deneysel desenler; gerçek deneysel, yarı deneysel ve faktöriyel desen olarak üç alt boyutta desenlenmiştir. Grup içi ve bireysel deneysel desenler ise; zaman serisi deneysel, tekrar ölçümlü deneysel ve tek denekli deneysel desenler olmak üzere 3 alt boyutta desenlenmiştir (Creswell, 2003).

Bu araştırmada ise deneysel desenlerden yarı deneysel desen işe koşulmuştur. Yarı deneysel desenler bilimsel değer bakımından, gerçek deneysel desenden sonra gelir (Cohen, Manion ve Morrison 2007). Gerçek deneysel desenlerin gerektirdiği kontrollerin sağlanamadığı durumlarda ya da gerçek deneysel desenlerin bile yeterli olmadığı pek çok durumda yarı deneysel desenden yararlanılır (Creswell, 2003; Cramer ve Howitt, 2004). Bu çalışmada deneysel desen için kullanılacak olan grupların sahip olduğu öğrencileri rastgele yolla belirlemek mümkün olmadığından yarı deneysel desen kullanma zorunluluğu ortaya çıkmıştır. Bu çalışmada deneysel desenlerden ön test-son test kontrol gruplu yarı deneysel desen kullanılmıştır.

Yarı deneysel desen olarak tasarlanan çalışmanın deney grubu ile kontrol grubu bir devlet ilkokulunda benzeşik örneklem yoluyla matematik ve hayat bilgisi dersleri başarı ve tutum ön testlerine göre birbirine denk ilkokul 3. sınıflar içerisinde 2 şube tesadüfi atama yoluyla oluşturulmuştur. Cramer ve Howitt'e (2004) göre ön test-son test kontrol gruplu desenler, araştırmalarda sıklıkla tercih edilen karışık bir desenlerdir. Ön test-son test kontrol gruplu yarı deneysel desende deney ve kontrol gruplarında yer alan katılımcılar deneysel işlemden önce ve deneysel işlemden sonra olmak üzere iki kez bağımlı değişkenle ilgili olarak ölçülürler. Bu çalışmada da deney ve kontrol grubundaki öğrenciler bağımlı değişkenler olan başarı, tutum ve değer edinim durumları bakımından deneysel işlem öncesi ve deneysel işlem sonrası olmak üzere iki kez ilgili formlarla (başarı testi, tutum ölçeği ve değer edinim ölçeği) ölçülmüşlerdir. Kontrol ve deney grubu katılımcılarının bağımlı değişken üzerinden deneysel işlem öncesi ve sonrası olmak üzere iki kez ölçülmesinden dolayı ön test-son test kontrol gruplu yarı deneysel desen bir ilişkili desendir. Bununla birlikte, birbirinden bağımsız deneklerden oluşan deney grubu ve kontrol grubunun ön test ve son testlerinin karşılaştırılması nedeniyle aynı zamanda bu desen, ilişkisizdir. Bu çalışmada kontrol ve deney gruplarının başarı, tutum ve değer edinim bakımından gelişim ya da ilerleme durumlarını belirlemek için öntest puanları ile sontest puanları karşılaştırılmıştır. Böylece öntest-son test kontrol gruplu yarı deneysel desenin ilişkisizlik özelliği de işe koşulmuştur.

Gerçek deneysel desende katılımcılar tamamen rastgele seçilirken yarı deneysel desende araştırmacı var olan gruplarda farklı koşulları inceler, bireyleri rastgele seçemez (Creswell ve Clark, 2015; Can, 2008). Ön test- son test kontrol gruplu desen, kendi içerisinde hem ilişkili hem de ilişkisiz olarak ele alındığından karışık desen olarak da adlandırılır.

Eckhardt ve Ermaan’a göre ise (1977) ön test- son test kontrol gruplu desenin gerekleri şunlardır:

- 1. Desen, bir denekler havuzunu gerektirir ve denekler yansız atama ile iki gruba ayrılır. Daha sonra yansız olarak seçilecek bir gruba (deney grubuna) bağımsız değişken uygulanacak, diğerine (kontrol grubuna) uygulanmayacaktır.*
- 2. Denekler bir deneyin katılımcıları olduklarını bilseler dahi mümkünse deney ya da kontrol grubunda olduklarını bilmemelidirler.*
- 3. Deneyin başlangıcında, bağımlı değişkenin bir ön test ölçümü, deney ve kontrol grubunda bulunan deneklerden elde edilmelidir.*
- 4. Sadece deney grubundaki denekler, işlem ya da deneysel değişken olarak da isimlendirilen bağımsız değişkeni almalıdır.*
- 5. Deneyin sonunda, bağımlı değişkenin bir son test ölçümü deney ve kontrol grubunda bulunan deneklerden elde edilmelidir.*
- 6. Bağımlı değişken üzerinde herhangi bir fark olup olmadığını kararlaştırmak için deney ve kontrol grupları karşılaştırılmalıdır*

Bu bağlamda yapılan bu araştırmada; ilk olarak Kırşehir il merkezinde yer alan bir ilkokulda yer alan ilkokul 3. Sınıf öğrencilerden bir denek havuzu oluşturulmuştur. Daha sonra bu denek havuzundan deney ve kontrol grubu olarak iki grup belirlenmiştir. Deney grubuna bütünleştirilmiş öğretime uygun olarak tasarlanan matematik ve hayat bilgisi dersleri “hoşgörü” teması adı altında bütünleştirilerek uygulanırken, kontrol grubunda dersler MEB tarafından onaylanan ders ve çalışma kitabına göre işlenmiştir. Kontrol grubundaki derslere araştırmacı tarafından müdahale edilmemiştir.

İkinci olarak uygulamaya başlamadan önce araştırmada yer alan öğrencilere hangi öğrencilerin deney hangi öğrencilerin kontrol grubunda yer aldıkları bilgisi verilmeden deneysel çalışmanın ne için yapılacağı açıklanmıştır.

Daha sonra ise bağımlı değişkenlerin bir ön test ölçümünü yapmak amacıyla, deney ve kontrol grubunda yer alan öğrencilere “Matematik Başarı Testi (MBT)”, “Hayat Bilgisi

Başarı Testi (HBBT)”, “Matematik Dersi Tutum Ölçeği (MDTT)”, “Hayat Bilgisi Dersi Tutum Ölçeği (HBDTT)” ve “Hoşgörü Değeri Edinim Ölçeği (HDEÖ)” ön test olarak uygulanmıştır.

Dördüncü adımda ise deney grubunda matematik ve hayat bilgisi dersleri bütünleştirilmiş matematik ve hayat bilgisi dersi olarak “*hoşgörü*” teması adı altında uygulanırken kontrol grubunda ise MEB tarafından onaylanan ders ve çalışma kitabına göre uygulama yapılmıştır.

Altıncı adım olarak deneyin sonunda ise, bağımlı değişkenlerin bir son test ölçümünü yapmak amacıyla deney ve kontrol grubunda yer alan öğrencilere “Matematik Başarı Testi (MBT)”, “Hayat Bilgisi Başarı Testi (HBBT)”, “Matematik Dersi Tutum Ölçeği (MDTT)”, “Hayat Bilgisi Dersi Tutum Ölçeği (HBDTT)” ve “Hoşgörü Değeri Edinim Ölçeği (HDEÖ)” son test olarak uygulanmıştır.

Çalışmada ön test-son test kontrol gruplu yarı deneysel desenin simgesel görünümü şöyledir:

Gruplar	Grup Oluşturma	Ön test	Uygulama	Son test
D	M	O1	X	O3
K	M	O2		O4

Şekil 4.1. Araştırmada kullanılan desenin simgesel görünümü

D: Deney grubu (Bütünleştirilmiş matematik ve hayat bilgisi öğretiminin yapıldığı öğrenciler)

K: Kontrol grubu (MEB tarafından onaylanan ders ve çalışma kitabına göre yapılan öğretim yapılan öğrenciler)

M: Grupların eşleştirme yoluyla oluşturulması

Ö: Ölçme

X: Yapılan deneysel müdahale veya uygulama (Bütünleştirilmiş matematik ve hayat bilgisi öğretimi)

Araştırmada yarı deneysel ön test- son test kontrol gruplu desen kullanılmıştır. Araştırmada kullanılan desenin simgesel görünümü aşağıdaki gibidir:

Gruplar	Ön test	Uygulama	Son test
D	MBT1, HBBT1, MDTÖ1, HBDTÇ1, HDEÖ1	Bütünleştirilmiş matematik ve hayat bilgisi öğretimi	MBT2, HBBT2, MDTÖ2, HBDTÖ2, HDEÖ2
K	MBT1, HBBT1, MDTÖ1, HBDTÖ1, HDEÖ1	MEB tarafından onaylanan ders ve çalışma kitabına göre yapılan öğretim	MBT2, HBBT2, MDTÖ2, HBDTÖ2, HDEÖ2

Şekil 4.2. Yarı deneysel desende ön test-son test kontrol gruplu desen

D: Deney grubu (Bütünleştirilmiş matematik ve hayat bilgisi öğretiminin yapıldığı öğrenciler)

K: Kontrol grubu (MEB tarafından onaylanan ders ve çalışma kitabına göre yapılan öğretim yapılan öğrenciler)

MBT: Matematik Başarı Testi

HBBT: Hayat Bilgisi Başarı Testi

MDTÖ: Matematik Dersi Tutum Ölçeği

HBDTÖ: Hayat Bilgisi Dersi Tutum Ölçeği

HDEÖ: Hoşgörü Değeri Edinim Ölçeği

Son adımda ise elde edilen veriler kullanılarak bağımlı değişkenler üzerinde herhangi bir fark olup olmadığını kararlaştırmak için deney ve kontrol grupları karşılaştırılmıştır.

4.2. Çalışma Evreni ve Çalışma Grubu

Araştırmada sınırlandırılmış evren kullanılmıştır. Bu sınırlandırılmış evrene, çalışma evreni (Arseven, 1993; Karasar, 2008) de denilmektedir. Çalışma evrenini, Kırşehir il merkezinde bulunan ilkokulların 3. sınıflarında öğrenim gören öğrenciler oluşturmuştur. Çalışma evreninden, çalışma grupları belirlenirken çok aşamalı örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Çok aşamalı örneklemede, örneklemenin her aşamasında birbirinden bağımsız örneklem yöntemi işe koşulabilir (Cohen, Manion ve Morrison, 2004; Schofield, 1996). İlk adımda amaçlı örnekleme yöntemlerinden tabakalı örnekleme yöntemi işe koşularak İl Milli Eğitim Müdürlüğü ile iş birliği yapılarak sosyo ekonomik düzey ve başarı boyutları göz önünde tutularak il merkezinde bulunan ilkokullar düşük, orta ve yüksek olarak tabakalandırılmıştır.

Evreni temsil etmesi ve aşırı uç etkilerini ortadan kaldırmak amacıyla orta tabakada yer alan okullar içerisinde rastgele seçim yoluyla uygulamanın yapılacağı okul belirlenmiştir.

İkinci aşamada çalışmanın deney ve kontrol gruplarını belirlemek için basit seçkisiz örnekleme yöntemi ile koşullanmıştır. Bu adımda okul yönetimi ile iş birliği yapılmış ve 3. sınıfların yer aldığı 8 şubeye, geliştirilen başarı testleri ön test olarak uygulanmış ve ön test sonuçlarına göre birbirine yakın olan 5 şubeden 2 şube rastgele deney ve kontrol grubu olarak atanmıştır. Böylece belirlenen ilkokuldaki 3. sınıfındaki 2 şubeden deney grubunda 32 öğrenci ve kontrol grubunda 34 öğrenci olmak üzere toplam 66 öğrenci araştırmaya dâhil edilmiştir. Bu öğrencilerin cinsiyete göre dağılımları Tablo 4.1’de verilmiştir.

Tablo 4.1

Araştırmanın Deney Grubunda Yer Alan Öğrencilerin Cinsiyet Durumu

	Cinsiyet	n	%
Deney Grubu	Kız	20	62.5
	Erkek	12	37.5
Kontrol Grubu	Kız	21	61.8
	Erkek	13	38.2
Toplam	Kız	41	62.1
	Erkek	25	37.9

Tablo 4.1 incelendiğinde araştırmanın deney grubunu oluşturan öğrencilerin cinsiyete göre dağılımda kız öğrencilerin çoğunlukta olduğu görülmektedir. Kız öğrenciler, grubun %59,4’ünü oluştururken erkek öğrenciler ise %40,6’sını oluşturmuştur. Kontrol grubunu oluşturan öğrencilerde ise cinsiyet bakımından kız öğrencilerin yine çoğunlukta olduğu görülmektedir. Kız öğrenciler, grubun %52,9’unu oluştururken erkek öğrenciler ise %47,1’ini oluşturmuştur. Genele bakıldığında ise kız öğrencilerin toplamda %62,1, erkek öğrenciler ise 37.9’luk kısmı oluşturduğu görülmektedir.

4.3.Çalışma Gruplarının Denkliği

Araştırma, bir deney ve bir kontrol grubu olmak üzere iki grup üzerinde gerçekleştirilmiştir. Grupların deneysel işlem öncesi denkliğini belirlemek için “*Matematik Başarı Testi*” ve “*Hayat Bilgisi Başarı Testi*” ön test olarak uygulanmıştır. Grupların denkliğini belirlemek için seçilecek olan testi belirlemek için ön test sonuçlarının normal dağılım gösterip göstermediğine bakılmıştır. Bununla ilgili veriler Tablo 4.2 ve Tablo 4.3’te verilmiştir.

Tablo 4.2

Araştırma Gruplarının Matematik Başarı Testi Ön Test Puanlarına Göre Normallik Testi Sonuçları

Grup	N	Min	Max	$\bar{X}$	ss	Skewness/sh	Kurtosis/sh	Shapiro-Wilk			
Deney	32	18,18	50,00	32,90	1,52	,05	,41	,02	,81	,966	,389
Kontrol	34	18,18	45,46	32,23	1,48	,02	,40	-,71	,79	,942	,071

Tablo 4.3

Araştırma Gruplarının Hayat Bilgisi Başarı Testi Ön Test Puanlarına Göre Normallik Testi Sonuçları

Grup	N	Min	Max	$\bar{X}$	ss	Skewness/sh	Kurtosis/sh	Shapiro-Wilk			
Deney	32	20,00	75,00	49,70	2,82	-,31	,41	-,38	,81	,964	,360
Kontrol	34	20,00	65,00	44,55	2,39	-,13	,40	-,89	,79	,956	,181

Tablo 4.2 ve Tablo 4.3'e göre deney ve kontrol gruplarının normallik testi sonuçlarına göre verilerin normal dağılım gösterdiği söylenebilir. Tüm gruplardaki öğrenci sayıları 30'un üzerinde olduğu için Skewness- Kurtosis değerleri dikkate alınmış ve değerler incelendiğinde deney ve kontrol gruplarının ön test verileri istatistiksel olarak normal dağılım sınırları içerisinde olduğu görülmüştür

Bu sonuca bağlı olarak deney ve kontrol gruplarının deneysel işlem öncesi denliğini incelemek için parametrik testlerden "bağımsız örneklem t-testi" işe koşulmuştur. Bağımsız örneklem t-testi sonuçları Tablo 4.4 ve Tablo 4.5'te verilmiştir.

Tablo 4.4

Araştırma Gruplarının Matematik Dersi Başarısı Ön Test Betimsel İstatistik Puanları

Grup	N	$\bar{X}$	ss	sd	t	p
Deney	32	33,64	1,58	66	,842	,403
Kontrol	34	32,18	1,48			
p<.05						

Tablo 4.5

Araştırma Gruplarının Hayat Bilgisi Dersi Başarısı Denkliğini Belirlemede Ön Teste Göre Betimsel İstatistik Puanları

Grup	N	$\bar{X}$	ss	sd	t	p
Deney	32	49,65	2,81	66	1,598	,115
Kontrol	34	44,55	2,39			
p<.05						

Tablo 4.4 ve tablo 4.5 incelendiğinde; araştırma gruplarının matematik dersi ve hayat bilgisi dersi başarısı denkliğini belirlemede işe koşulan bağımsız örneklem t-testi sonuçlarına göre araştırma gruplarının Matematik Başarı Testi ön test puan ortalamaları ($t_{66}=,842$; $p>,05$) ve hayat bilgisi dersi ön test puan ortalamaları ($t_{66}=1,598$; $p>,05$) arasında anlamlı bir fark olmadığı görülmüştür. Bu sonuca göre araştırma gruplarının Matematik Başarı Testi puan ortalamaları ve Hayat Bilgisi Başarı Testi puan ortalamaları yönünden denk düzeyde oldukları bir başka ifade ile deneysel işlem öncesi araştırma gruplarının birbirine denk olduğu söylenebilir.

4.4. Veri Toplama Araçları

Araştırmanın veri toplama araçları olarak, çalışma grubunda yer alan öğrencilere Matematik Başarı Testi, Hayat Bilgisi Başarı Testi, Matematik Dersi Tutum Ölçeği, Hayat Bilgisi Dersi Tutum Ölçeği ve Hoşgörü Değeri Edinim Ölçeği uygulanmıştır.

Veri toplama araçlarının araştırma sürecinde kullanılma durumları Tablo 4.6’da gösterilmektedir.

Tablo 4.6

Deney ve Kontrol Gruplarına Ön Test ve Son Test Olarak Uygulanan Veri Toplama Araçları

	Ön-test	Son-test
Deney	MBT	MBT
	HBBT	HBBT
	MDTÖ	MDTÖ
	HBDTÖ	HBDTÖ
	HDEÖ	HDEÖ
Kontrol	MBT	MBT
	HBBT	HBBT
	MDTÖ	MDTÖ
	HBDTÖ	HBDTÖ
	HDEÖ	HDEÖ

Araştırmada kullanılan veri toplama araçlarından MBT ve HBBT araştırmacı tarafından geliştirilmiş, diğer veri toplama araçları ise literatürde var olan araçlardan seçilmiştir. Araştırmada kullanılan veri toplama araçları ve özellikleri aşağıda ayrıntılı olarak betimlenmiştir.

4.4.1. Matematik Başarı Testi (MBT)

Bu araştırmada, ilkokul 3. sınıflarda bütünleştirilmiş matematik ve hayat bilgisi öğretiminin matematik dersindeki başarıya etkisini ölçmek amacıyla “Matematik Başarı Testi” hazırlanmıştır.

Matematik Başarı Testi, 3. sınıf matematik dersi Öğretim Programında araştırmanın ele alındığı tarihlerde 8 hafta boyunca derslerde işlenecek kazanımlar doğrultusunda hazırlanan ölçme aracı araştırmacı tarafından geliştirilmiştir. Başarı testini hazırlamada aşağıdaki adımlar takip edilmiştir:

Matematik başarı testini geliştirmede ilk adımı belirtke tablosunun hazırlanması oluşturmuştur. Belirtke tablosunda yer alan konu ve kazanımlar Tablo 4.7’de verilmiştir.

Tablo 4.7

Bütünleştirilmiş Ders Olarak Gerçekleştirilecek Öğretimin İçerisinde Planlanan 3. Sınıf Matematik Dersi Konu ve Kazanımları

	Konular	Kazanımlar
1	Zaman Ölçme	Zamanı dakika ve saat cinsinden söyler, okur ve yazar.
2	Zaman Ölçme	Zaman ölçme birimlerinin kullanıldığı problemleri çözer.
3	Doğal Sayılar	Matematik tarihi ve tarihteki matematikçileri tanır (Eklenen Kazanım).
4	Doğal Sayılarla Çarpma İşlemi	Çarpma işleminde çarpanlardan biri bir arttırıldığında veya azaltıldığında çarpma işleminin sonucunun nasıl değiştiğini fark eder.
5	Alan Ölçme	Şekillerin alanını standart olmayan uygun malzeme ile kaplar ve ölçer.
6	Alan Ölçme	Bir alanı, standart olmayan alan ölçme birimleriyle tahmin eder ve birimleri sayarak tahminini kontrol eder.
7	Veri Toplama ve Değerlendirme	Şekil ve nesne grafiğinde gösterilen bilgileri açıklayarak grafikten çetele ve sıklık tablosuna dönüşümler yapar ve yorumlar.
8	Veri Toplama ve Değerlendirme	Grafiklerde verilen bilgileri kullanarak veya grafikler oluşturarak toplama ve çıkarma işlemleri gerektiren problemleri çözer ve kurar.
9	Veri Toplama ve Değerlendirme	En çok üç veri grubuna ait basit tabloları okur, yorumlar ve tablodan elde ettiği veriyi düzenler.
10	Doğal Sayılarla Toplama İşlemi	Üç doğal sayı ile yapılan toplama işleminde sayıların birbirleriyle toplanma sırasının değişmesinin sonucu değiştirmediğini gösterir.
11	Sıvı Ölçme	Litre ile ilgili problemleri çözer ve kurar.
12	Doğal Sayılarla Toplama İşlemi	Doğal sayılarla toplama işlemini gerektiren problemleri çözer ve kurar.
13	Doğal Sayılar	Tek ve çift doğal sayıları kavrar.
14	Doğal Sayılar	Tek ve çift doğal sayıların toplamalarını model üzerinde inceleyerek toplamaların tek mi çift mi olduğunu ifade eder.

Belirtke tablosu hazırlandıktan sonra yukarıda belirlenen kazanımları çerçevesinde İlkokul 3. sınıf matematik dersi öğretim programı, ders kitapları, kaynak kitaplar, önceki yıllara ait öğrenci çalışma kitapları ve öğretmen kılavuz kitapları incelenmiş ve ilgili kaynaklardan

yararlanılarak çoktan seçmeli tipinde 38 soru hazırlanmıştır. Bu soruların hangi konu ve kazanım ile ilişkili olduğuna dair belirtke tablosu Tablo 4.8’de verilmiştir.

Tablo 4.8

Bütünleştirilmiş Ders Olarak Gerçekleştirilecek Öğretimin İçerisinde Planlanan 3. Sınıf Matematik Dersi Kazanımları Belirtke Tablosu

Konular	Kazanımlar												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	2,4, 5	1,3, 4,5											
2												30,3 1,32 ,33, 34	35,3 6
3			6,7, 8,27										
4				9,10	9,10 ,11, 12								
5						13,1 4,21	15,1 6,17 ,18, 21	13,1 4,17 ,19, 20,2 1			1,8, 24,3 5,36		
6									22,2 3				37,3 8
7										24,2 5,26 ,27, 28,2 9			

Hazırlanan bu test matematik eğitimi alanında çalışmaları bulunan Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi’nden 3 akademisyene, 3 sınıf öğretmenine incelemeleri için verilmiş ve alınan dönütlere uygun olarak gerekli düzeltmeler yapılmıştır. Daha sonra düzenlenen matematik başarı testi, aynı kazanımları daha önce öğrenmiş olan 4. sınıftaki 151 öğrenciye uygulanmıştır.

Yapılan pilot çalışma sonunda soruların madde güçlük indisleri, madde ayırt edicilik indisleri ve güvenirlik katsayıları hesaplanmıştır. Bu yolla oluşturulan başarı testi 22 sorudan oluşmuş (Ek-1) ve testin KR-20 güvenirlik katsayısı .878 olarak hesaplanmıştır. Madde

güçlük indisleri, madde ayırt edicilik indisleri, madde toplam korelasyonu sonuçları Tablo 4.9, Tablo 4.10' da verilmiştir (Tüm soruların yer aldığı Ek-2'te verilmiştir).

Tablo 4.9

Matematik Başarı Testi Madde Güçlük ve Ayırt Edicilik İndisleri Sonuçları

Soru No	Pj	rjx	Soru No	Pj	rjx
1	0,60	0,63	22	0,87	0,22
3	0,47	0,88	24	0,79	0,24
4	0,60	0,39	25	0,66	0,44
5	0,46	0,90	26	0,67	0,90
8	0,60	0,51	27	0,48	0,27
9	0,46	0,85	30	0,66	0,73
10	0,46	1,00	31	0,73	1,00
13	0,43	0,73	33	0,60	0,24
14	0,48	0,63	34	0,60	0,46
17	0,67	0,73	35	0,59	1,00
21	0,44	0,63	38	0,60	0,73

Pj: Güçlük İndisi

rjx: Ayırtıcılık İndisi

Başarı testinin madde güçlük indisleri incelendiğinde; 1, 4, 8, 33, 34, 38, 28, 32, 35, 7, 29, 14, 27, 3, 5, 9, 10, 21 ve 13. sorular orta düzey, 20,19,15,16,2,11,22,6,23,36,12,24,37,31,17,26,25,30 ve 18. sorular ise kolay sorular olarak tespit edilmiştir. Madde ayırtıcılık indisleri incelendiğinde ise; 19, 20, 11, 2, 16 ve 15 soruların madde ayırtıcılık indisleri düşük olarak tespit edilmiştir.

Tablo 4.10

Matematik Başarı Testi Madde Toplam Korelasyonu Sonuçları

Soru No	Korelasyon	Soru No	Korelasyon
1	0,300	22	0,295
3	0,594	24	0,297
4	0,317	25	0,491
5	0,721	26	0,735
8	0,406	27	0,081
9	0,665	30	0,593
10	0,802	31	0,820
13	0,279	33	0,252
14	0,522	34	0,382
17	0,530	35	0,730
21	0,498	38	0,316

Başarı testinin madde toplam korelasyonu incelendiğinde; 24, 22, 13, 33, 36, 12, 18, 27, 2, 11, 16 ve 15. soruların madde toplam korelasyonlarının .300 değerinin altında olduğu tespit edilmiştir.

Madde güçlük, madde ayırt edicilik ve madde toplam korelasyon analizleri sonucunda 1, 2, 6, 7, 11, 12, 15, 16, 18, 19, 20, 22, 23, 28, 29, 32, 33, 36, 37 numaralı soruların çıkmasına karar verilmiştir (Tüm soruların yer aldığı Ek-3'te verilmiştir). Çıkarılan bu sorular sonrasında belirtke tablosu dikkate alınarak ve kazanım soru dağılımını dengesini oluşturmak için 1., 22. ve 33. sorular uzman görüşü ile gerekli düzeltmeler yapılarak tekrar eklenmiş ve 22 sorudan oluşan Matematik Başarı Testi oluşturulmuştur. Bu yolla oluşturulan matematik başarı testine ait konu kazanım ilişkisi gösteren belirtke tablosu Tablo 4.11'de verilmiştir.

Tablo 4.11

Matematik Başarı Testi Belirtke Tablosu

Konular	Kazanımlar												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	4,5	1,3, 4,5											
2												30,3 1,32 ,33, 34	35,3 6
3			8,27										
4				9,10	9,10								
5						13,1 4,21	17,2 1	13,1 4,17 ,21			1,8, 24,3 5,36		
6									22,2 3				37,3 8
7										24,2 5,26 ,27, 28,2 9			

Hazırlanan Matematik Başarı Testine ait belirtke tablosundan ve yukarıda yapılan açıklamalara göre her bir kazanım için konularının yoğunluğuna bağlı olarak sorular oluşturulduğu ve böylece hazırlanan Matematik Başarı Testinin bu çalışma için geçerli ve güvenilir olduğu söylenebilir.

4.4.2. Hayat Bilgisi Başarı Testi (SBBT)

Hayat Bilgisi Başarı Testi, 3. sınıf Hayat Bilgisi Ders Öğretim Programı'nda yer alan ve 8 hafta boyunca bütünleştirilmiş ders olarak gerçekleştirilecek öğretimin içerisinde planlanan 3. sınıf hayat bilgisi dersi kazanımlarına uygun olarak araştırmacı tarafından geliştirilmiştir. Başarı testini hazırlamada aşağıdaki adımlar takip edilmiştir:

Hayat Bilgisi Başarı Testini geliştirmede ilk adımı belirtke tablosunun hazırlanması oluşturmuştur. Belirtke tablosunda yer alan konu ve kazanımlar Tablo 4.12'de verilmiştir.

Tablo 4.12

Bütünleştirilmiş Ders Olarak Gerçekleştirilecek Öğretimin İçerisinde Planlanan 3. Sınıf Hayat Bilgisi Dersi Konu ve Kazanımları

	Konular	Kazanımlar
1	Güçlü Yönlerim ve Güçlendireceğim Yönlerim	Güçlü yönlerini ve güçlendirilmesi gereken yönlerini fark eder.
2	Arkadaşlarıma Karşı Davranışlarım	Davranışlarının kendisini ve arkadaşlarını nasıl etkilediğini fark eder.
3	Arkadaşlarıma Karşı Davranışlarım	Arkadaşlarının davranışlarının kendisini nasıl etkilediğini fark eder.
4	Arkadaşlık Bağlarımı Güçlendiriyorum	Arkadaşlık sürecinde dikkat edilmesi gereken hususları kavrar.
5	Sınıfımın ve Okulumun Krokisini Çiziyorum	Sınıfının ve okulunun krokisini çizer.
6	Okulumuzun Bize Kattıkları	Okulunun bireysel ve toplumsal katkılarını fark eder.
7	Sosyal Yardımlaşmalara Katılıyorum	Okuldaki sosyal yardımlaşma ve dayanışmayla ilgili çalışmalara katılmaya istekli olur.
8	Okulda İsteklerimi Belirtiyorum	Okula ilişkin istek ve ihtiyaçlarını okul ortamında demokratik yollarla ifade eder.
9	Okul Kaynaklarını Tasarruflu Kullanıyorum	Okul kaynaklarının etkili ve verimli kullanımına yönelik özgün önerilerde bulunur.
10	Meslekleri Araştırıyorum	İlgi duyduğu meslekleri ve özelliklerini araştırır.

Belirtke tablosu hazırlandıktan sonra 8 hafta boyunca bütünleştirilmiş ders olarak gerçekleştirilecek öğretimin içerisinde planlanan 3. sınıf hayat bilgisi dersi kazanımları çerçevesinde İlkokul 3. sınıf hayat bilgisi dersi öğretim programı, ders kitapları, kaynak kitaplar, önceki yıllara ait öğrenci çalışma kitapları ve öğretmen kılavuz kitapları incelenmiş ve ilgili kaynaklardan yararlanılarak çoktan seçmeli tipinde 32 soru hazırlanmıştır (Ek-4). Bu soruların hangi konu ve kazanım ile ilişkili olduğuna dair belirtke tablosu Tablo 4.13'te verilmiştir.

Tablo 4.13

Bütünleştirilmiş Ders Olarak Gerçekleştirilecek Öğretimin İçerisinde Planlanan 3. Sınıf Hayat Bilgisi Dersi Kazanımları Belirtke Tablosu

Konular	Kazanımlar									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1, 2, 3, 4*									
2		5,7,8, 9,10	4,6,9, 10							
3				5,7,8, 9,10						
4					11,12 ,13,1 4,15					
5						16,17 ,18,1 9,20				
6							4,10, 21			
7								22,23 ,24,2 5,26, 27		
8									21,28 ,29,3 0,31, 32	
9										1,2,3, 18

Hazırlanan bu test hayat bilgisi eğitimi alanında çalışmaları bulunan Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi'nden 3 akademisyene, 3 sınıf öğretmenine incelemeleri için verilmiş ve alınan dönütlere uygun olarak gerekli düzeltmeler yapılmıştır. Daha sonra düzenlenen Hayat Bilgisi Başarı Testi, aynı kazanımları daha önce öğrenmiş olan 4. sınıftaki 151 öğrenciye uygulanmıştır.

Yapılan pilot çalışma sonunda soruların madde güçlük indisleri, madde ayırt edicilik indisleri ve KR-20 güvenirlik katsayıları hesaplanmıştır. Bu yolla oluşturulan başarı testi 20 sorudan oluşmuş ve testin KR-20 güvenirlik katsayısı .864 olarak hesaplanmıştır (Tüm soruların yer aldığı Ek-5'te verilmiştir). Madde güçlük indisleri, madde ayırt edicilik indisleri, madde toplam korelasyonu sonuçları Tablo 4.14, Tablo 4.15'te verilmiştir.

Tablo 4.14

Hayat Bilgisi Başarı Testi Madde Güçlük ve Ayırt Edicilik İndisleri

Soru No	Pj	rjx	Soru No	Pj	rjx
1	0,75	0,46	18	0,95	0,17
4	0,52	0,90	19	0,52	0,49
5	0,84	0,20	21	0,65	0,63
6	0,62	0,63	22	0,61	0,66
7	0,52	0,61	26	0,60	0,61
9	0,52	0,63	27	0,56	0,71
12	0,59	0,88	28	0,80	0,29
13	0,52	0,71	29	0,59	0,78
14	0,67	0,63	31	0,46	0,56
17	0,93	0,27	32	0,58	0,54

Pj: Güçlük İndisi

rjx: Ayırtıcılık İndisi

Başarı testinin madde güçlük indisleri incelendiğinde; 15. soru çok zor, 22, 24, 6, 21, 14, 20, 30, 1, 28, 3, 25, 5, 2, 8, 23, 10, 17 ve 18. sorular ise kolay sorular olarak tespit edilmiştir. Başarı testinin madde ayırtıcılık indisleri incelendiğinde ise; 23, 18, 11 ve 10. soruların madde ayırtıcılık indisleri düşük olarak tespit edilmiştir.

Tablo 4.15

Hayat Bilgisi Başarı Testi Madde Toplam Korelasyonu

Soru No	Korelasyon	Soru No	Korelasyon
1	0,405	18	0,451
4	0,667	19	0,327
5	0,201	21	0,501
6	0,450	22	0,487
7	0,396	26	0,435
9	0,502	27	0,470
12	0,628	28	0,331
13	0,478	29	0,602
14	0,552	31	0,466
17	0,558	32	0,301

Başarı testinin madde toplam korelasyonu incelendiğinde; 20, 23, 16, 5, 3, 24, 11 ve 10. soruların madde toplam korelasyonlarının .300 değerinin altında olduğu tespit edilmiştir.

Madde güçlük, madde ayırt edicilik ve madde toplam korelasyon analizleri sonucunda 2, 3, 5, 8, 10, 11, 15, 16, 17, 18, 20, 23, 24, 25, ve 30 numaralı soruların çıkmasına karar verilmiştir (Tüm sorular Ek-6'da verilmiştir). Çıkarılan bu sorular sonrasında belirtke tablosu dikkate alınarak kazanım soru dağılımını dengesini oluşturmak için 5, 17 ve 18. sorular uzman görüşü ile gerekli düzeltmeler yapılarak tekrar eklenmiş ve 20 sorudan oluşan Hayat Bilgisi Başarı Testi oluşturulmuştur. Bu yolla oluşturulan Hayat Bilgisi Başarı Testine ait konu kazanım ilişkisi gösteren belirtke tablosu Tablo 4.16'da verilmiştir.

Tablo 4.16

Hayat Bilgisi Başarı Testi Belirtke Tablosu

Konular	Kazanımlar									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1, 4									
2		5,7,9	4,6,9							
3				5,7,9						
4					12,13 ,14					
5						17,18 ,19				
6							4,21			
7								22,26 ,27		
8									21,29 ,31,3 2	
9										1,18

Hazırlanan Hayat Bilgisi Başarı Testine ait belirtke tablosundan ve yukarıda yapılan açıklamalara göre her bir kazanım için konularının yoğunluğuna bağlı olarak sorular oluşturulduğu ve böylece hazırlanan Hayat Bilgisi Başarı Testinin bu çalışma için geçerli ve güvenilir olduğu söylenebilir.

4.4.3. Matematik Dersi Tutum Ölçeği

Çalışmada kullanılan “Matematik Tutum Ölçeği”, Baykul (1990b) tarafından geliştirilmiştir. “Matematik Tutum Ölçeği” Baykul tarafından 1056 kişi üzerinde uygulanmış ve yapılan faktör analizi sonucunda tek faktörle açıklanan varyansı .56 olarak bulunmuştur. Ölçek, tek boyutlu, 15’i olumlu 15’i olumsuz olmak üzere toplam 30 maddeden oluşmaktadır. Ölçek

beşli katılma derecesinde hazırlanmıştır (Ek-7). Ölçeğin Alpha güvenirlik katsayısı .96 olarak belirlenmiş bu çalışmada ise .91'dir.

4.4.4. Hayat Bilgisi Dersi Tutum Ölçeği

Çalışmada kullanılan “Hayat Bilgisi Tutum Ölçeği” adlı ölçek Oker ve Tay (2020) tarafından geliştirilmiştir. Oker ve Tay (2020) tarafından geliştirilen hayat bilgisi tutum ölçeği 16 maddeden ve 3 faktörden oluşmaktadır. 16 madde ve 3 faktörden oluşan Hayat Bilgisi Tutum Ölçeği ilkokul 2. ve 3. sınıf öğrencilerinin tutum düzeylerini belirlemek amacıyla geliştirilmiştir (Ek-8). Oluşturulan faktörler sırasıyla “*hayat bilgisi dersine yönelik olumsuz tutumlar*”, “*hayat bilgisi dersi içeriğine yönelik olumlu tutumlar*” ve “*hayat bilgisi dersine yönelik olumlu tutumlar*” şeklinde isimlendirilmiştir. Ölçeğin hazırlanmasında DeVellis (2016) tarafından önerilen ölçek geliştirme aşamalarının dikkate alındığı görülmektedir. Ölçek üçlü katılma derecesinde hazırlanmıştır. Açımlayıcı faktör analizi sonuçlarına göre ölçeğin genelinin Cronbach Alpha iç tutarlık katsayısı .801, faktörlerin ise sıra ile .740, .729 ve .663'tür. Ölçeğin Cronbach Alpha iç tutarlık katsayısı .88, olarak belirlenmiş bu çalışmada ise .82 olarak hesaplanmıştır.

4.4.5. Hoşgörü Değeri Edinim Ölçeği

Çalışmada Sarmusak (2011) tarafından geliştirilen 13 maddelik “Hoşgörü Eğilim Ölçeği” kullanılmıştır. Maddelerin puanlanması üçlü likert tipinde “her zaman” (3), “ara sıra” (2) ve “hiçbir zaman” (1) şeklindedir. Olumsuz ifadelerde ise puanlama tam tersi yönünde puanlanmıştır. (Ek-9). Ölçekte yer alan maddelerin yük değerleri .328 ile .689 arasında değişmektedir. Araştırmacılar tarafından “Hoşgörü Eğilim Ölçeği”nden elde edilen puanların ne derece güvenilir olduğunu belirlemek için ise madde analizine dayalı olarak hesaplanan Cronbach alfa iç-tutarlılık katsayılarına bakılmıştır. Ölçeğin güvenirlik düzeyi ,772'dir. Bu çalışmada ise ölçeğin güvenirlik düzeyi ,812 olarak hesaplanmıştır.

4.5. Araştırmanın Uygulama Süreci

Bu araştırma uygulama öncesi yapılan ön hazırlıklar, disiplinlerin bütünleştirilmesi ve ders planının hazırlanması ve asıl uygulama olmak üzere üç aşamada gerçekleştirilmiştir.

4.5.1. Uygulama Öncesi Hazırlıklar

Uygulama öncesinde takip edilen aşamalar aşağıda verilmiştir.

- İlk olarak bütünleştirilmiş program yaklaşımlarına ilişkin alan yazın taraması yapılmış ve bütünleştirilmiş ders planı hazırlanması ve uygulanması ile ilgili çalışmalar incelenmiştir (Fogarty, 1991; Loepp, 1999; Drake ve Burns, 2004; Koffka, 1999; Lake, 1994; Head, 1997). Fogarty'nin (1991) yapmış olduğu disiplinlerarası yaklaşım modelinde yer alan çok disiplinli desenlerden paylaşımlı desen işe koşulmuştur.
- Çalışmada paylaşımlı desene göre uygulanacak olan bütünleştirilmiş matematik ve hayat bilgisi dersinin işlevsel olması için kullanılmak üzere hazırlanacak ders planları ve planlarda yer alacak etkinliklerle ilgili de alan yazın çalışması yapılmıştır (Beane, 1991; Drake ve Burns, 2004; Işık Tertemiz, 2004; Yıldırım, 1996). Ders planları yapılırken izlenen adımlara bir sonraki başlıkta yer verilmiştir.
- İlkokul 3. sınıf matematik dersi ve hayat bilgisi dersi öğretim programları kapsamlı bir şekilde incelenerek alan uzmanları ve ilkokul 3. sınıf öğretmenleriyle istişarelerde bulunularak çalışmanın yürütüleceği en uygun konu ve kazanımlar uzman görüşleri doğrultusunda tespit edilmiş ve kazanımlara ayrılan süre ve içerikleri dikkate alınarak 8 haftalık uygulama programı olacak şekilde kazanımlar ilişkilendirilmiştir (Ek-10).
- Uygulama için belirlenen ilkokul 3. sınıf matematik dersi kazanımlarına yönelik “Matematik Başarı Testi”, başarı testi hazırlama tekniklerine uygun bir şekilde geliştirilmiştir.
- Uygulanacak olan “*Matematik Dersine Yönelik Tutum Ölçeği*” için kapsamlı bir alan yazın taraması yapılarak Baykul (1990b) tarafından geliştirilen tutum ölçeğinin kullanılması kararlaştırılmış ve ölçek için gerekli izinler alınmıştır.
- Uygulama için belirlenen ilkokul 3. sınıf hayat bilgisi dersi kazanımlarına yönelik “Hayat Bilgisi Başarı Testi”, başarı testi hazırlama tekniklerine uygun bir şekilde geliştirilmiştir.
- Uygulanacak olan “*Hayat Bilgisi Dersine Yönelik Tutum Ölçeği*” için kapsamlı bir alan yazın taraması yapılarak Oker ve Tay (2020) tarafından geliştirilen tutum ölçeğinin kullanılması kararlaştırılmış ve ölçek için gerekli izinler alınmıştır.
- Uygulanacak olan “Hoşgörü Değer Edinim Ölçeği” için kapsamlı bir alan yazın taraması yapılarak Sarmusak (2011) tarafından geliştirilen değer ölçeğinin kullanılması kararlaştırılmış ve ölçek için gerekli izinler alınmıştır.

- İlkokul üçüncü sınıfta bütünleştirilmiş matematik ve hayat bilgisi öğretiminin yapıldığı deney grubu ve MEB tarafından onaylanan ders ve çalışma kitabına göre ders işlenen kontrol grubu 2 şube arasından yansız bir şekilde seçilmiştir.

4.5.2. Disiplinlerin Bütünleştirilmesi ve Ders Planının Hazırlanması

Bu araştırmada öğretim programının hazırlanma sürecinde yapılan hazırlıklar aşağıda verilmiştir.

Format seçimi:

- İlk olarak disiplinlerarası yaklaşıma uygun olarak program tasarımı yapılmadan önce çalışma grubunu oluşturan öğrencilerin seviyeleri, özellikleri ve ihtiyaçları öğretmen görüşmeleri ile belirlenmiştir.
- Öğrencilerin öğrenim gördüğü ortamın disiplinlerarası çalışmaya uygun olduğundan emin olmak için öğrenme ve çevresel ortamın özellikleri belirlenmiştir.
 - Bu kapsamda sınıfta yer alan materyaller ve teknolojik alt yapı incelenmiştir.
 - Ders saati uygulama sürecinde yeterli olduğu belirlenmiştir.
 - Öğretmenlerin derslerin bütünleştirildiğinde programlarında bütünleştirilmiş programa uyum sağlayabilecekleri teyit edilmiştir.

Başlık veya temanın belirlenmesi:

- Daha sonra paylaşımlı bütünleştirme modelini temsil edecek ve bir çok değeri kapsadığı düşünüldüğü için hoşgörü tema adı olarak belirlenmiştir.

Kavram çarkı kullanarak beyin fırtınası yapma:

- Gerekli ön incelemeler yapıldıktan ve çevresel şartların uygunluğu sağlandıktan sonra bütünleştirilecek disiplinlere yönelik kazanımların analizi yapılmıştır. Bu analizler yapılırken bütünleştirilebilecek kazanımlar ilişkilendirilerek araştırmacı ve iki alan uzmanı akademisyen tarafından ortak kararla belirlenmiştir. Bir diğer adımda ise belirlenen bütünleştirilecek kazanımlar uygulama yapılacak sınıfların öğretmenleri ile de paylaşılarak fikir birliğine varılmıştır.

Temel soruların geliştirilmesi:

- Öğrencilerin öğrenmesi gereken ve disiplinler arasındaki doğal bağlantıları kurdurabilecek şekilde sorular planlanmıştır. Böylece öğrenciler ünitenin organizasyon merkezini anlamaları kolaylaştırılmıştır.

Temel sorularla becerileri ve değerlendirmeleri birleştirme:

- Disiplinler arasındaki doğal bağlantıları oluşturacak şekilde planlanan sorular ile kazanımların ve değerlendirme etkinliklerinin ilişkilendirildiği değerlendirme etkinlikleri hazırlanmıştır.

Günlük etkinliklerin planlanması:

- Hazırlanan ders planları; ders süresi, tema adı, kazanım tanımları, yöntem, teknik ve strateji gibi bilgiler ile bütünleştirilen kazanımlara ve çalışmanın problem cümlesinde de yer alan hoşgörü değerine yönelik olarak giriş (dikkat çekme, ön bilgileri harekete geçirme, güdüleme, hedeften haberdar etme), gelişme (Etkinlikler, ara özetler, ara geçişler) ve sonuç (son özet, tekrar güdüleme, kapanış, değerlendirme) bölümlerinden oluşan detaylı planlardır (Bir Haftalık örnek plan Ek-11’de verilmiştir).
- İlişkilendirilen kazanımlara uygun etkinlikler hazırlanmış ve programda belirtilen öğretim süreleri ve uzman görüşleri de göz önünde tutularak 8 haftalık programa uygun şekilde dağıtılmıştır.
- Oluşturulan tema çerçevesinde 8 hafta uygulama yapılacak şekilde ders planları yapılmıştır. Her plan bir haftalık bütünleştirilmiş matematik (5 ders saati) ve hayat bilgisi (3 ders saati) derslerinden oluşmaktadır. Hazırlanan 8 ders planı ile toplam $8 \times 8 = 64$ ders saati uygulama yapılması planlanmıştır,
- Hazırlanan ders planları Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi’nden bir uzmana ve ikisi devlet ikisi özel okulda çalışan dört sınıf öğretmeninin görüşüne sunulmuştur. Uzman görüşleri sonrasında bazı etkinlikler seviyeye uygun olmadığı gerekçesiyle değiştirilirken bazı etkinlikler ise daha bütünleştirmenin doğasına uygun şekilde daha kapsayıcı olarak yeniden düzenlenmiştir.

Son incelemeleri yapma:

- İlk altı aşama tekrar gözden geçirilerek eksiklikler ve giderilmesi söz konusu hatalar kontrol edilmiştir.
- Daha sonra pilot çalışma yapılması amacıyla bir hafta hazırlanan plan çerçevesinde program uygulanmış ve zaman yönetimi, etkinliklerin öğrenci seviyelerine uygunluğu ve derse karşı tutum değerlendirmesi olumlu sonuçlanmıştır.

4.5.3. Asıl Uygulama

Bu araştırma, ilkokul 3. sınıflara yönelik 8 hafta süren nicel bir araştırma olarak tasarlanmıştır.

- Deney ve kontrol gruplarında ön test uygulamaları kapsamında “*Matematik Başarı Testi*”, “*Hayat Bilgisi Başarı Testi*”, “*Matematik Dersine Yönelik Tutum Testi*”, “*Hayat Bilgisi Dersine Yönelik Tutum Testi*” ve “*Hoşgörü Değer Edinim Ölçeği*” uygulanmıştır.
- Uygulama sürecinde matematik ve hayat bilgisi dersleri deney grubu ve kontrol grubunda araştırmacı tarafından yürütülmüştür. Bu bağlamda dersler; deney grubunda araştırmacı tarafından hazırlanan bütünleştirilmiş matematik ve hayat bilgisi dersi etkinlikleri ile kontrol grubunda ise öğretmen kılavuz kitapları ve öğrenci kitapları kullanılarak işlenmiştir.
- Deney ve kontrol gruplarında öğretim etkinliklerinin uygulanması 8 hafta süre ile gerçekleştirilmiştir. hayat bilgisi dersi ve matematik dersi programlarında ilgili kazanımlar için programda öngörülen toplam süre 64 saattir ve araştırmada da bu süreye bağlı kalınmıştır. Deneysel çalışma süresince kazanımların haftalık dağılımı tablo 17’de gösterilmiştir.

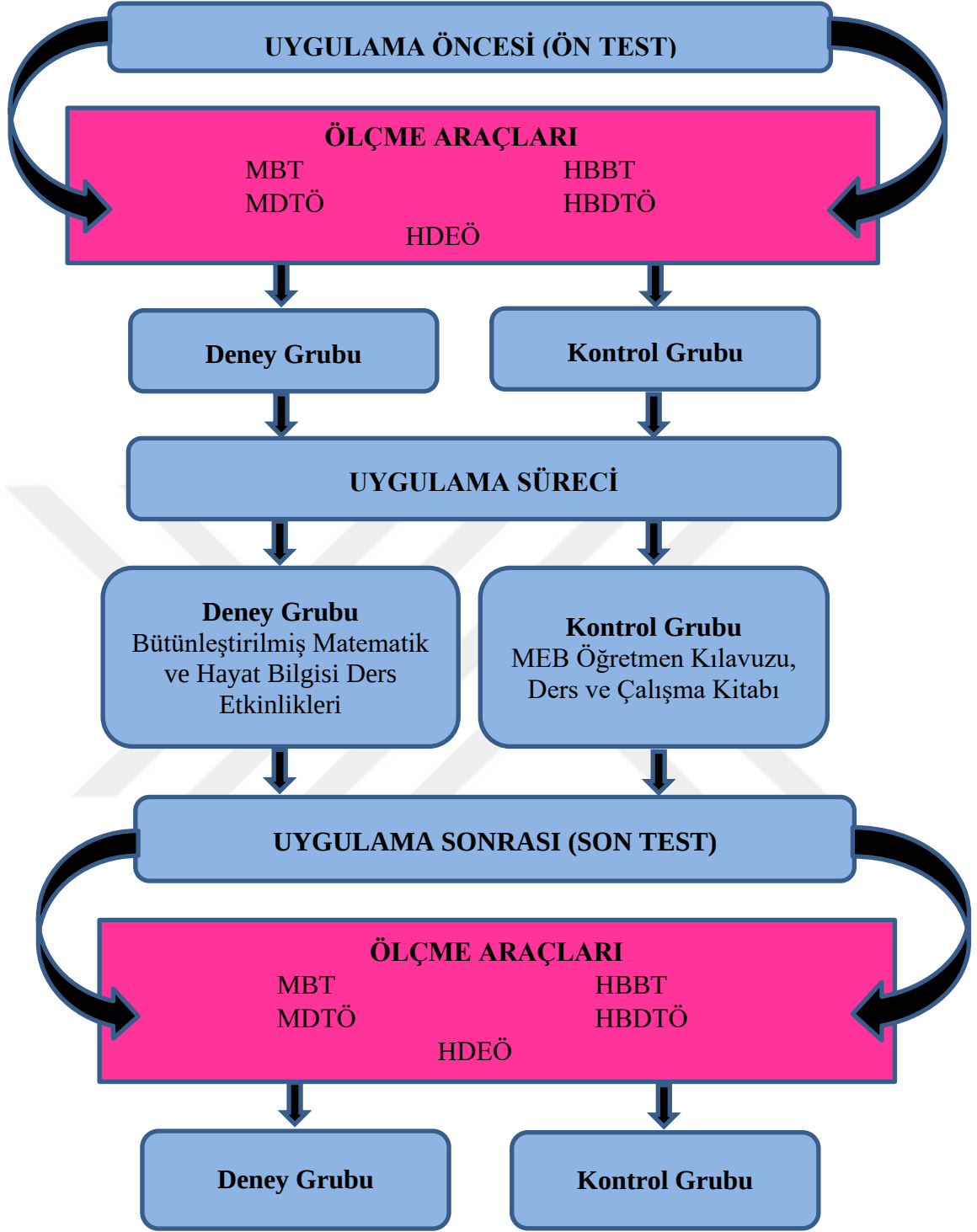
Tablo 4.17

Deneysel Çalışma Süresince Uygulanan Kazanımların Derslere Göre Haftalık Dağılımı

Bütünleştirilen Kazanımlar		
Hafta	Hayat Bilgisi Dersi	Matematik Dersi
1.	• Güçlü yönlerini ve güçlendirilmesi gereken yönlerini fark eder.	• Zamanı dakika ve saat cinsinden söyler, okur ve yazar. • Zaman ölçme birimlerinin kullanıldığı problemleri çözer.
2.	• Davranışlarının kendisini ve arkadaşlarını nasıl etkilediğini fark eder. • Arkadaşlarının davranışlarının kendisini nasıl etkilediğini fark eder.	• Zaman ölçme birimlerinin kullanıldığı problemleri çözer ve kurar. • Matematik tarihi ve tarihteki matematikçileri tanır.
3.	• Arkadaşlarının davranışlarının kendisini nasıl etkilediğini fark eder.	• Çarpma işleminde çarpanlardan biri bir artırıldığında veya azaltıldığında

	Arkadaşlık sürecinde dikkat edilmesi gereken hususları kavrar.	çarpma işleminin sonucunun nasıl değiştiğini fark eder.
4.	Sınıfının ve okulunun krokisini çizer.	- Şekillerin alanını standart olmayan uygun malzeme ile kaplar ve ölçer. - Bir alanı, standart olmayan alan ölçme birimleriyle tahmin eder ve birimleri sayarak tahminini kontrol eder - Şekil ve nesne grafiğinde gösterilen bilgileri açıklayarak grafikten çetele ve sıklık tablosuna dönüşümler yapar ve yorumlar.
5.	Okulunun bireysel ve toplumsal katkılarını fark eder.	Grafiklerde verilen bilgileri kullanarak veya grafikler oluşturarak toplama ve çıkarma işlemleri gerektiren problemleri çözer ve kurar.
6.	- Okuldaki sosyal yardımlaşma ve dayanışmayla ilgili çalışmalara katılmaya istekli olur. - Okula ilişkin istek ve ihtiyaçlarını okul ortamında demokratik yollarla ifade eder. - Okula ilişkin istek ve ihtiyaçlarını okul ortamında demokratik yollarla ifade eder.	- Grafiklerde verilen bilgileri kullanarak veya grafikler oluşturarak toplama ve çıkarma işlemleri gerektiren problemleri çözer ve kurar. - En çok üç veri grubuna ait basit tabloları okur, yorumlar ve tablodan elde ettiği veriyi düzenler.
7.	Okul kaynaklarının etkili ve verimli kullanımına yönelik özgün önerilerde bulunur.	- Üç doğal sayı ile yapılan toplama işleminde sayıların birbirleriyle toplanma sırasının değişmesinin sonucu değiştirmediğini gösterir. - Litre ile ilgili problemleri çözer ve kurar. - Doğal sayılarla toplama işlemini gerektiren problemleri çözer ve kurar.
8.	İlgi duyduğu meslekleri ve özelliklerini araştırır.	- Tek ve çift doğal sayıları kavrar. - Tek ve çift doğal sayıların toplamalarını model üzerinde inceleyerek toplamaların tek mi çift mi olduğunu ifade eder.

- Sekiz haftalık uygulama sürecinin sonunda Deney ve kontrol gruplarında son test olarak “*Matematik Başarı Testi*”, “*Hayat Bilgisi Başarı Testi*”, “*Matematik Dersine Yönelik Tutum Testi*”, “*Hayat Bilgisi Dersine Yönelik Tutum Testi*” ve “*Hoşgörü Değer Edinim Ölçeği*” uygulanmıştır.
- Toplanan veriler SPSS-26 programında detaylı şekilde incelenip sonuçlar tez raporunda tablolar ile sunulmuştur.
- Yürütülen deney süreci tasarımı Şekil 4.3’te gösterilmiştir.



Şekil 4.3. Deney süreci tasarımı

4.6. Verilerin Analizi

Araştırmanın veri kaynaklarını, deney ve kontrol gruplarında yer alan öğrencilere ayrı ayrı ön test ve son test olarak uygulanan Matematik Başarı Testi, Hayat Bilgisi Başarı Testi,

Matematik Dersi Tutum Ölçeği, Hayat Bilgisi Dersi Tutum Ölçeği ve Hoşgörü Değeri Edinim Ölçeğinden elde edilen veriler oluşturmaktadır.

Araştırmanın uygulama boyutunda kullanılan Matematik Başarı Testi ve Hayat Bilgisi Başarı Testi araştırmacı tarafından geliştirilmiş ve geliştirme aşamasında SPSS 26 istatistik programından faydalanılmıştır. Başarı testleri geliştirilirken testlerde yer alan maddelerin madde güçlük indeksleri, madde ayırt edicilik indeksleri, madde toplam korelasyonu ve KR-20 güvenirlik katsayısı hesaplanmıştır. Betimsel istatistik puanları için aritmetik ortalama, standart sapma, standart hata ve düzeltilmiş p değerleri kullanılmıştır. Başarı testlerinde alınan puanlar 100'lük sisteme çevrilerek analizleri yapılmıştır.

Araştırmada bağımlı değişkenler ile bağımsız değişkenler arasında anlamlı bir fark oluşup oluşmadığına bakabilmek için öncelikle deney ve kontrol gruplarının ön test puanlarının, son test puanlarının ve erişim puanlarının normal dağılım gösterip göstermediği bir çok parametreye bakılarak test edilmiştir. Bu bağlamda verilerin analizinde normal dağılım gösterip göstermediğinin anlaşılması için bağımsız değişkenlerin her birinin grup büyüklüğü otuzun (30) üstünde olduğundan Shapiro-Wilk *değerlerine*, *Skewness- Kurtosis değerlerine*, *varyasyon katsayılarına*, *histogram grafiklerine*, *Detrended Normal Q-Q Plot grafiklerine*, *Normal Q-Q Plot grafiklerine* ve *Boxplot grafiklerine* bakılmıştır. Örneklem büyüklüğünün 30'dan büyük olması durumunda Skewness ve Kurtosis değerlerinin normal dağılımı göstermesi için -1 / +1 arasında değerlere sahip olması gerekmektedir (Fidell, Tabachnick, Mestre ve Fidell, 2013; George ve Mallery, 2010). Bu kasamda Shapirp-Wilk testi ile de hesaplanan çarpıklık basıklık değerleri değerleri %5 anlamlılık düzeyi için $\pm 1,96$ değeri ile kıyaslanır ve eğer bulunan değerler $\pm 1,96$ değer aralığı ile ölçülmüştür (Hair vd., 1995). Verilerin normal dağılımları test edildikten sonra ölçümler için *Bağımlı Örneklem t-Testi*, *Bağımsız Örneklem t-Testi*, *Mann-Whitney U Testi* ve *Wilcoxon Testi* işe koşulmuştur. Ayrıca çalışmadaki bağımsız gruplara ait sonuçlar arası çıkan anlamlı farkın etki büyüklüğü "r" değeri $[r = \sqrt{(t^2 / (t^2 + \text{serbestlik derecesi}))}]$ ve $[Cohen's d = 2t / \sqrt{(\text{serbestlik derecesi})}]$ formülleri kullanılarak, grup içi sonuçlar arası çıkan anlamlı farkın etki büyüklüğü ise $\{Cohen's d = (M_1 - M_2) / SD \sqrt{(sd_1^2 + sd_2^2) / 2}\}$ ve $[r = d / \sqrt{(d^2 + 4)}]$ formülleri kullanılarak hesaplanmıştır. Fidler'e göre (2002) çalışmalardaki grup içi ve gruplara ait sonuçlar arası çıkan anlamlı farkın ne derece önemli olduğunu gösteren bir başka ölçüt ise etki büyüklüğüdür. Bu bağlamda Cohen (1988) etki büyüklüğü değerlerini yorumlamak amacıyla geliştirdiği modelde, etki büyüklüğü hesaplamak için Cohen d değeri ile r değerlerinin anlamlılık düzeylerini sınıflamaya çalışmıştır. Cohen'e göre etki büyüklüğü

olarak bulunan değer (r), $r \leq 0,2$ ise küçük, $0,2 < r < 0,5$ ise orta ve $0,5 < r \leq 0,8$ ise güçlü ve $r \geq 0,8$ ise oldukça güçlü bir etki büyüklüğü olduğu şekline yorumlanmaktadır.



BÖLÜM V

BULGULAR VE YORUMLAR

Bu bölümde araştırmanın alt problemlerine yönelik elde edilen istatistiksel sonuçlara ve yorumlarına yer verilmiştir.

5.1. Birinci Alt Probleme Yönelik Bulgular ve Yorumlar

5.1.1. Deney grubu ve kontrol grubu öğrencilerinin "Matematik Başarı Testi" son test puan ortalamaları karşılaştırması

Araştırmanın alt problemi “Deney grubu (İlkokul üçüncü sınıfta bütünleştirilmiş matematik ve hayat bilgisi öğretiminin yapıldığı) ve kontrol grubu (MEB tarafından onaylanan ders ve çalışma kitabına göre ders işlenen grup) öğrencilerinin "Matematik Başarı Testi" son test puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark var mıdır?” şeklindedir.

İlkokul üçüncü sınıfta bütünleştirilmiş matematik ve hayat bilgisi öğretiminin yapıldığı deney grubu ve MEB tarafından onaylanan ders ve çalışma kitabına göre ders işlenen kontrol grubu öğrencilerinin "Matematik Başarı Testi" son test puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark olup olmadığının test edilmesi için öncelikle verilerin normal dağılımlarına bakılmıştır.

Tablo 5.1

Deney ve Kontrol Grubu Öğrencilerinin Matematik Başarı Testi Son Test Puanlarının Normallik Testi Sonuçları

Grup	N	Min	Max	$\bar{X}$	ss	Skewness/sh	Kurtosis/sh	Shapiro-Wilk			
Deney	32	54,55	95,46	77,27	2,09	-0,18	.41	-0,06	.81	,971	,539
Kontrol	34	36,00	86,36	68,04	2,96	-0,30	.40	-0,60	.78	,940	,060

Verilerin normal dağılıma sahip olup olmadığını Skewness-Kurtosis ve Shapiro-Wilk değerlerine bakılarak da test etmek mümkündür (George ve Mallery, 2010). Tablo 5.1 incelendiğinde deney ve kontrol grubu öğrencilerinin Matematik Başarı Testi son test puanlarının normal dağılıma sahip olup olmadığını test etmek için Skewness-Kurtosis ve Shapiro-Wilk değerleri hesaplanmıştır. Skewness-Kurtosis ve Shapiro-Wilk değerlerine bakıldığında deney ve kontrol grubu öğrencilerinin Matematik Başarı Testi son test puanlarının istatistiksel olarak normal dağılım sınırları içerisinde olduğu görülmüştür. Bu sonuca bağlı olarak deney ve kontrol grubu öğrencilerinin Matematik Başarı Testi son test puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark olup olmadığını test etmek için parametrik testlerden “*bağımsız örneklem t-testi*” işe koşulmuştur. Bağımsız örneklem t-testi sonuçları Tablo 5.2’de verilmiştir.

Tablo 5.2

Deney ve Kontrol Grubu Öğrencilerinin Matematik Başarı Testi Son Test Puanlarının “Bağımsız Örneklem t-Testi” Sonuçları

Grup	N	$\bar{X}$	ss	sh	sd	t	p
Deney	32	77,27	2,09	,370	64	3,23	,002
Kontrol	34	68,04	2,96	,507			

$p < ,05$

“*Bağımsız örneklem t-testi*” sonuçlarına göre ilkökul üçüncü sınıfta bütünleştirilmiş matematik ve hayat bilgisi öğretiminin yapıldığı deney grubu ve MEB tarafından onaylanan ders ve çalışma kitabına göre ders işlenen kontrol grubu öğrencilerinin Matematik Başarı Testi son test puan ortalamaları arasında deney grubu lehine anlamlı bir fark olduğu görülmektedir ($t_{64}=3,23$; $p < ,05$). Deney grubu öğrencilerinin aritmetik ortalaması (77,27) kontrol grubu öğrencilerinin aritmetik puan ortalamasından (68,04) yüksek olduğundan anlamlı fark deney grubu öğrencileri lehinedir. Aradaki bu farkın anlamlılık düzeyinin tespiti için etki büyüklüğü değeri hesaplanmıştır. Bulguların analizi sonucu puan ortalamaları arasındaki ortaya çıkan farkın anlamlılık düzeyini tespit etmek için olasılık değerlerine bakılmasının yapılan deneysel çalışmalarda etki gücünü ifade etme boyutuyla yetersiz kaldığı görülmektedir (Cohen,1990). Bu bağlamda çalışmalardaki gruplara ait sonuçlar arası çıkan anlamlı farkın ne derece önemli olduğunu gösteren bir başka ölçüt ise etki büyüklüğüdür (Fidler, 2002). Cohen, J. (1988) etki büyüklüğü değerlerini yorumlamak

amacıyla geliştirdiği modelde etki büyüklüğü değerlerinin anlamlılık düzeylerini sınıflamaya çalışmıştır. Cohen'e göre etki büyüklüğü olarak bulunan değer (r), $r \leq 0,2$ ise küçük, $0,2 < r < 0,5$ ise orta ve $0,5 \leq r < 0,8$ ise güçlü ve $r \geq 0,8$ ise oldukça güçlü bir etki büyüklüğü olduğu şekline yorumlanmaktadır. Cohen (1988). Cohen'in $[r = \sqrt{(t^2 / (t^2 + \text{serbestlik derecesi}))}]$ formülü kullanılarak hesaplanan bu değer ,374 olarak bulunmuştur. Hesaplanan ,374 değeri, ilkokul üçüncü sınıfta uygulanan bütünleştirilmiş matematik ve hayat bilgisi etkinliklerinin etki düzeyinin orta düzey olduğunu göstermektedir. Bir başka ifade ile ilkokul üçüncü sınıfta bütünleştirilmiş matematik ve hayat bilgisi etkinliklerinin uygulandığı deney grubundaki öğrencilerin matematik dersi akademik başarılarının kontrol grubundaki öğrencilere göre anlamlı düzeyde yüksek olduğu ve buna bağlı olarak ilkokul üçüncü sınıfta bütünleştirilmiş matematik ve hayat bilgisi etkinliklerinin matematik dersindeki akademik başarıyı olumlu yönde etkilediği söylenebilir.

5.1.2. Deney grubu ve kontrol grubu öğrencilerinin "Matematik Başarı Testi" erişim puan ortalamalarının karşılaştırması

Araştırmanın alt problemi “Deney grubu (İlkokul üçüncü sınıfta bütünleştirilmiş matematik ve hayat bilgisi öğretiminin yapıldığı) ve kontrol grubu (MEB tarafından onaylanan ders ve çalışma kitabına göre ders işlenen grup) öğrencilerinin "Matematik Başarı Testi" erişim puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark var mıdır?” şeklindedir.

İlkokul üçüncü sınıfta bütünleştirilmiş matematik ve hayat bilgisi öğretiminin yapıldığı deney grubu ve MEB tarafından onaylanan ders ve çalışma kitabına göre ders işlenen kontrol grubu öğrencilerinin "Matematik Başarı Testi " erişim puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark olup olmadığının test edilmesi için öncelikle verilerin normal dağılımlarına bakılmıştır.

Tablo 5.3

Deney ve Kontrol Grubu Öğrencilerinin Matematik Başarı Testi Erişim Puanlarına Ait Betimsel İstatistikler.

Grup	N	Min	Max	$\bar{X}$	ss	Skewness/sh	Kurtosis/sh	Shapiro-Wilk			
Deney	32	22,73	59,09	43,59	2,25	-0,43	0,41	-0,24	0,81	,938	,65
Kontrol	34	4,55	54,55	35,81	2,29	-1,10	0,40	1,58	0,79	,906	,57

Tablo 5.3 incelendiğinde deney ve kontrol grubu öğrencilerinin Matematik Başarı Testi erişim puanlarının normal dağılıma sahip olup olmadığını test etmek için Skewness-Kurtosis ve Shapiro-Wilk değerleri hesaplanmıştır. Skewness-Kurtosis ve Shapiro-Wilk değerlerine bakıldığında deney grubu öğrencilerinin Matematik Başarı Testi erişim puanlarının istatistiksel olarak normal dağılım sınırları içerisinde olduğu görülmüştür. Kontrol grubu öğrencilerinin Matematik Başarı Testi erişim puanlarının Skewness-Kurtosis değerlerine bakıldığında ise istatistiksel olarak normal dağılım sınırları içerisinde olmadığı ancak Shapiro-Wilk, değerlerine bakılmış ve ayrıca Q-Q histogram da incelenerek kontrol grubunun sola çarpıklığının fazla olmaması sebebiyle normal dağılım sınırları içerisinde olduğu görülmüştür. Bu sonuca bağlı olarak deney ve kontrol grubu öğrencilerinin Matematik Başarı Testi erişim puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark olup olmadığını test etmek için parametrik testlerden “bağımsız örneklem t-testi” işe koşulmuştur. Bağımsız örneklem t-testi sonuçları Tablo 5.4’te verilmiştir.

Tablo 5.4

Deney ve Kontrol Grubu Öğrencilerinin Matematik Başarı Testi Erişim Puanlarının Bağımsız Örneklem t-Testi Sonuçları

Grup	N	$\bar{X}$	ss	sh	sd	t	p
Deney	32	43,59	2,25	0,39	64	3,054	,003
Kontrol	34	35,81	2,29	0,39			

$p < ,05$

Yukarıdaki tabloya bakıldığında ilkökul üçüncü sınıfta bütünleştirilmiş matematik ve hayat bilgisi öğretiminin yapıldığı deney grubu ve MEB tarafından onaylanan ders ve çalışma kitabına göre ders işlenen kontrol grubu öğrencilerinin Matematik Başarı Testi erişim puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark olduğu görülmektedir ($t_{64}=3,054$; $p < ,05$). Deney grubu öğrencilerinin matematik dersi erişim aritmetik ortalaması (43,59) kontrol grubu öğrencilerinin matematik dersi erişim aritmetik puan ortalamasından (35,81) yüksek olduğundan anlamlı fark deney grubu öğrencileri lehinedir. Aradaki bu farkın büyüklüğünün tespiti için etki büyüklüğü değeri hesaplanmış, “Cohen d” indeksi ile hesaplanan bu değer 0,357 olarak bulunmuştur. Hesaplanan bu değer, ilkökul üçüncü sınıfta uygulanan bütünleştirilmiş matematik ve hayat bilgisi etkinliklerinin akademik başarıyı artırmada orta düzey bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir. Bir başka ifade ile ilkökul üçüncü sınıfta

bütünleştirilmiş matematik ve hayat bilgisi etkinliklerinin öğrencilerin matematik dersi akademik başarılarını olumlu yönde etkilediği söylenebilir.

5.1.3. Deney grubu öğrencilerinin "Matematik Başarı Testi" ön test- son test puan ortalamalarının karşılaştırması

Araştırmanın alt problemi “Deney grubu öğrencilerinin "Matematik Başarı Testi ön test ve son test puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark var mıdır?” şeklindedir.

Deney grubu öğrencilerinin Matematik Başarı Testi ön test ve son test puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark olup olmadığını test etmek için parametrik testlerden “bağımlı örneklem t-testi” işe koşulmuştur. Bağımlı örneklem t-testi sonuçları Tablo 5.5’te verilmiştir.

Tablo 5.5

Deney Grubu Öğrencilerinin Matematik Başarı Testi Ön Test Puanları ile Son Test puanları “Bağımlı Örneklem t-Testi” Sonuçları

	N	$\bar{X}$	Ss	sh	sd	t	p
Öntest	32	32,90	1,52	,188	65	-29,291	,000
Sontest	32	72,50	2,75	,338			

$p < ,05$

Analiz sonuçları incelendiğinde tablo 5.5’e göre ilkökul üçüncü sınıfta bütünleştirilmiş matematik ve hayat bilgisi öğretiminin yapıldığı deney grubunda yer alan 32 öğrencinin Matematik Başarı Testi ön test ve son test puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark olduğu görülmektedir ($t_{65} = -29,291$; $p < 0,05$). Deney grubu öğrencilerinin Matematik Başarı Testi son test aritmetik ortalaması (72,50) Matematik Başarı Testi ön test aritmetik puan ortalamasından (32,90) yüksek olduğundan anlamlı fark son test lehinedir. Aradaki bu farkın büyüklüğünün tespiti için etki büyüklüğü değeri hesaplanarak .994 olarak bulunmuştur. “Cohen d” indeksi ile hesaplanan bu değer 0.8’den büyük çıktığı için ilkökul üçüncü sınıfta uygulanan bütünleştirilmiş matematik ve hayat bilgisi etkinliklerinin öğrencilerin matematik dersi akademik başarılarını artırmada oldukça güçlü bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir.

5.1.4 Kontrol grubu öğrencilerinin "Matematik Başarı Testi " ön test ve son test puan ortalamaları”

Araştırmanın alt problemi MEB tarafından onaylanan ders ve çalışma kitabına göre ders işlenen kontrol grubu öğrencilerinin "Matematik Başarı Testi " ön test ve son test puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark var mıdır? şeklindedir.

Kontrol grubu öğrencilerinin Matematik Başarı Testi ön test ve son test puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark olup olmadığını test etmek için parametrik testlerden “bağımlı örneklem t-testi” işe koşulmuştur. Bağımlı örneklem t-testi sonuçları Tablo 5.6’da verilmiştir.

Tablo 5.6

Kontrol Grubu Öğrencilerinin Matematik Başarı Testi Ön Test ve Son Test Puanları Bağımlı Örneklem t-Testi Sonuçları

	N	$\bar{X}$	ss	Sh	sd	t	p
Öntest	34	32,18	1,48	,25	33	-20,04	,000
Sontest	34	68,05	2,95	,50			

$p < ,05$

Analiz sonuçları incelendiğinde tablo 5.6’ya göre MEB tarafından onaylanan ders ve çalışma kitabına göre ders işlenen kontrol grubunda yer alan 34 öğrencinin Matematik Başarı Testi ön test ve son test puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark olduğu görülmektedir ($t_{33} = -20,04$; $p < 0,05$). Kontrol grubu öğrencilerinin Matematik Başarı Testi son test aritmetik ortalaması (68,05) Matematik Başarı Testi ön test aritmetik puan ortalamasından (32,18) yüksek olduğundan anlamlı fark son test lehinedir. Aradaki bu farkın büyüklüğünün tespiti için etki büyüklüğü değeri .992 olarak hesaplanmıştır. “Cohen d” indeksi ile hesaplanan bu değer 0.8’den büyük çıktığı için uygulanan MEB tarafından onaylanan ders ve çalışma kitabına göre ders işlenen dersin öğrencilerin matematik dersi akademik başarılarını artırmada oldukça güçlü bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir.

5.2. İkinci Alt Probleme Yönelik Bulgular ve Yorumlar

5.2.1. Deney grubu ve kontrol grubu öğrencilerinin "Hayat Bilgisi Başarı Testi" son test puan ortalamaları karşılaştırması

Araştırmanın alt problemi “Deney grubu (İlkokul üçüncü sınıfta bütünleştirilmiş matematik ve hayat bilgisi öğretiminin yapıldığı) ve kontrol grubu (MEB tarafından onaylanan ders ve çalışma kitabına göre ders işlenen grup) öğrencilerinin " Hayat Bilgisi Başarı Testi " son test puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark var mıdır?” şeklindedir.

Bu alt problem kapsamında ilkokul üçüncü sınıfta bütünleştirilmiş matematik ve hayat bilgisi öğretiminin yapıldığı deney grubu ve MEB tarafından onaylanan ders ve çalışma kitabına göre ders işlenen kontrol grubu öğrencilerinin "Hayat Bilgisi Başarı Testi " son test puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark olup olmadığının test edilmesi için öncelikle verilerin normal dağılımlarına bakılmıştır.

Tablo 5.7

Deney ve Kontrol Grubu Öğrencilerinin Hayat Bilgisi Başarı Testi Son Test Puanlarına Ait Betimsel İstatistikler.

Grup	N	Min	Max	$\bar{X}$	ss	Skewness/sh	Kurtosis/sh	Shapiro-Wilk			
Deney	32	55,00	100,00	79,65	2,91	-,32	,41	-,64	,81	,937	,062
Kontrol	34	45,00	95,00	69,40	2,26	-,18	,40	,02	,79	,968	,412

Tablo 5.7 incelendiğinde deney ve kontrol grubu öğrencilerinin Hayat Bilgisi Başarı Testi son test puanlarının normal dağılıma sahip olup olmadığını test etmek için Skewness-Kurtosis ve Shapiro-Wilk değerleri hesaplanmıştır. Skewness-Kurtosis ve Shapiro-Wilk değerlerine bakıldığında deney ve kontrol grubu öğrencilerinin Hayat Bilgisi Başarı Testi son test puanlarının istatistiksel olarak normal dağılım sınırları içerisinde olduğu görülmüştür. Bu sonuca bağlı olarak deney ve kontrol grubu öğrencilerinin Hayat Bilgisi Başarı Testi son test puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark olup olmadığını test etmek için parametrik testlerden “bağımsız örneklem t-testi” işe koşulmuştur. Bağımsız örneklem t-testi sonuçları Tablo 5.8’de verilmiştir.

Tablo 5.8

Deney ve Kontrol Grubu Öğrencilerinin Hayat Bilgisi Başarı Testi Son Test Puanlarının Bağımsız Örneklem t-Testi Sonuçları

Grup	N	$\bar{X}$	ss	sh	sd	t	p
Deney	32	79,65	2,91	,52	64	3,206	,002
Kontrol	34	69,40	2,26	,38			

$p < ,05$

Tablo 5.8 incelendiğinde “bağımsız örneklem t-testi” sonuçlarına göre ilkokul üçüncü sınıfta bütünleştirilmiş matematik ve hayat bilgisi öğretiminin yapıldığı deney grubu ve MEB tarafından onaylanan ders ve çalışma kitabına göre ders işlenen kontrol grubu öğrencilerinin Hayat Bilgisi Başarı Testi son test puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark olduğu görülmektedir ($t_{64}=3,206$; $p < ,05$). Deney grubu öğrencilerinin Hayat Bilgisi Başarı Testi aritmetik ortalaması (79,65) kontrol grubu öğrencilerinin Hayat Bilgisi Başarı Testi aritmetik puan ortalamasından (69,40) yüksek olduğundan anlamlı fark deney grubu öğrencileri lehinedir. Aradaki bu farkın büyüklüğünün tespiti için etki büyüklüğü değeri hesaplanmış, “Cohen d” indeksi ile hesaplanan bu değer ,372 olarak bulunmuştur. Hesaplanan ,372 değeri, ilkokul üçüncü sınıfta uygulanan bütünleştirilmiş matematik ve hayat bilgisi etkinliklerinin etki düzeyinin orta düzey olduğunu göstermektedir. Bir başka ifade ile ilkokul üçüncü sınıfta bütünleştirilmiş matematik ve hayat bilgisi etkinliklerinin uygulandığı deney grubundaki öğrencilerin hayat bilgisi dersi akademik başarılarının MEB tarafından onaylanan ders ve çalışma kitabına göre ders işlenen kontrol grubundaki öğrencilere göre anlamlı düzeyde yüksek olduğu ve buna bağlı olarak ilkokul üçüncü sınıfta bütünleştirilmiş matematik ve hayat bilgisi etkinliklerinin hayat bilgisi dersindeki akademik başarıyı olumlu yönde etkilediği söylenebilir.

5.2.2. Deney grubu ve kontrol grubu öğrencilerinin "Hayat Bilgisi Başarı Testi" erişim puan ortalamaları karşılaştırması

Araştırmanın alt problemi “Deney grubu (İlkokul üçüncü sınıfta bütünleştirilmiş matematik ve hayat bilgisi öğretiminin yapıldığı) ve kontrol grubu (MEB tarafından onaylanan ders ve çalışma kitabına göre ders işlenen grup) öğrencilerinin "Hayat Bilgisi Başarı Testi" erişim puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark var mıdır?” şeklindedir.

İlkokul üçüncü sınıfta bütünleştirilmiş matematik ve hayat bilgisi öğretiminin yapıldığı deney grubu ve MEB tarafından onaylanan ders ve çalışma kitabına göre ders işlenen kontrol grubu öğrencilerinin "Hayat Bilgisi Başarı Testi " erişim puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark olup olmadığının test edilmesi için öncelikle verilerin normal dağılımlarına bakılmıştır.

Tablo 5.9

Deney ve Kontrol Grubu Öğrencilerinin Hayat Bilgisi Başarı Testi Erişim Puanlarına Ait Betimsel İstatistikler

Grup	N	Min	Max	$\bar{X}$	ss	Skewness/sh	Kurtosis/sh	Shapiro-Wilk			
Deney	32	20,00	35,00	30,00	0,84	-0,69	0,41	0,26	0,81	,836	,064
Kontrol	34	0,00	40,00	27,05	1,10	-1,07	0,40	1,89	0,78	,916	,013

Tablo 5.9 incelendiğinde deney ve kontrol grubu öğrencilerinin Hayat Bilgisi Başarı Testi erişim puanlarının normal dağılıma sahip olup olmadığını test etmek için Skewness-Kurtosis ve Shapiro-Wilk değerleri hesaplanmıştır. Skewness-Kurtosis ve Shapiro-Wilk değerlerine bakıldığında deney ve kontrol grubu öğrencilerinin Hayat Bilgisi Başarı Testi erişim puanlarının istatistiksel olarak normal dağılım sınırları içerisinde olduğu görülmüştür. Bu sonuca bağlı olarak deney ve kontrol grubu öğrencilerinin Hayat Bilgisi Başarı Testi erişim puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark olup olmadığını test etmek için parametrik testlerden “bağımsız örneklem t-testi” işe koşulmuştur. Bağımsız örneklem t-testi sonuçları Tablo 5.10’da verilmiştir.

Tablo 5.10

Deney ve Kontrol Grubu Öğrencilerinin Hayat Bilgisi Başarı Testi Erişim Puanlarının Bağımsız Örneklem t-Testi Sonuçları

	N	$\bar{X}$	ss	sh	sd	t	p
Deney	32	30,00	0,84	0,14	64	2,422	0,018
Kontrol	34	27,05	1,10	0,18			

$p < ,05$

Yukarıdaki tabloya bakıldığında ilkokul üçüncü sınıfta bütünleştirilmiş matematik ve hayat bilgisi öğretiminin yapıldığı deney grubu ve MEB tarafından onaylanan ders ve çalışma kitabına göre ders işlenen kontrol grubu öğrencilerinin Hayat Bilgisi Başarı Testi erişi puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark olduğu görülmektedir ($t_{64}=3,054$; $p<,05$). Deney grubu öğrencilerinin Hayat Bilgisi Başarı Testi aritmetik ortalaması (30,00) kontrol grubu öğrencilerinin Hayat Bilgisi Başarı Testi aritmetik puan ortalamasından (27,05) yüksek olduğundan anlamlı fark deney grubu öğrencileri lehinedir. Aradaki bu farkın büyüklüğünün tespiti için etki büyüklüğü değeri hesaplanmış, “Cohen d” indeksi ile hesaplanan bu değer ,290 olarak bulunmuştur. Hesaplanan bu değer, ilkokul üçüncü sınıfta uygulanan bütünleştirilmiş matematik ve hayat bilgisi etkinliklerinin akademik başarıyı artırmada orta düzey bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir. Bir başka ifade ile ilkokul üçüncü sınıfta bütünleştirilmiş matematik ve hayat bilgisi etkinliklerinin öğrencilerin hayat bilgisi dersi akademik başarılarını olumlu yönde etkilediği söylenebilir.

5.2.3. Deney grubu öğrencilerinin "Hayat Bilgisi Başarı Testi" ön test son test puan ortalamaları karşılaştırması

Araştırmanın alt problemi “Deney grubu (İlkokul üçüncü sınıfta bütünleştirilmiş matematik ve hayat bilgisi öğretiminin yapıldığı) öğrencilerinin " Hayat Bilgisi Başarı Testi" ön test ve son test puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark var mıdır?” şeklindedir.

Deney grubu öğrencilerinin Hayat Bilgisi Başarı Testi ön test ve son test puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark olup olmadığını test etmek için parametrik testlerden “bağımlı örneklem t-testi” işe koşulmuştur. Bağımlı örneklem t-testi sonuçları Tablo 5.11’de verilmiştir.

Tablo 5.11

Deney Grubu Öğrencilerinin Hayat Bilgisi Başarı Testi Ön Test ve Son Test Puanları Bağımlı Örneklem t-Testi Sonuçları

	N	$\bar{X}$	ss	sh	sd	t	p
Öntest	32	49,65	2,81	0,49	31	-40,290	,000
Sontest	32	79,65	2,91	0,51			

$p<,05$

Analiz sonuçları incelendiğinde tablo 5.11'e göre bütünleştirilmiş matematik ve hayat bilgisi öğretiminin yapıldığı deney grubunda yer alan 32 öğrencinin Hayat Bilgisi Başarı Testi ön test ve son test puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark olduğu görülmektedir ($t_{31}=-40,290$; $p<0,05$). Deney grubu öğrencilerinin Hayat Bilgisi Başarı Testi son test aritmetik ortalaması (79,65) Hayat Bilgisi Başarı Testi ön test aritmetik puan ortalamasından (49,65) yüksek olduğundan anlamlı fark son test lehinedir. Aradaki bu farkın büyüklüğünün tespiti için etki büyüklüğü değeri .982 olarak hesaplanmıştır. "Cohen d" indeksi ile hesaplanan bu değer 0.8'den büyük çıktığı için ilkökul üçüncü sınıfta uygulanan bütünleştirilmiş matematik ve hayat bilgisi etkinliklerinin öğrencilerin hayat bilgisi dersi akademik başarılarını artırmada oldukça güçlü bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir.

5.2.4. Kontrol grubu öğrencilerinin "Hayat Bilgisi Başarı Testi" ön test son test puan ortalamaları karşılaştırması

Araştırmanın sekizinci alt problemi "*Kontrol grubu öğrencilerinin " Hayat Bilgisi Başarı Testi " ön test ve son test puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark var mıdır?*" şeklindedir.

Kontrol grubu öğrencilerinin Hayat Bilgisi Başarı Testi ön test ve son test puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark olup olmadığını test etmek için parametrik testlerden "bağımlı örneklem t-testi" işe koşulmuştur. Bağımlı örneklem t-testi sonuçları Tablo 5.12'de verilmiştir.

Tablo 5.12

Kontrol Grubu Öğrencilerinin Hayat Bilgisi Başarı Testi Ön Test ve Son Test Puanları Bağımlı Örneklem t-Testi Sonuçları

	N	$\bar{X}$	ss	sh	sd	t	p
Öntest	34	44,55	2,39	0,41	33	-18,06	,000
Sontest	34	69,04	2,27	0,388			

$p<,05$

Analiz sonuçları incelendiğinde tablo 5.12'ye göre MEB tarafından onaylanan ders ve çalışma kitabına göre ders işlenen kontrol grubunda yer alan 34 öğrencinin Hayat Bilgisi Başarı Testi ön test ve son test puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark olduğu görülmektedir ($t_{33}=-18,06$; $p<0,05$). Kontrol grubu öğrencilerinin Hayat Bilgisi Başarı Testi

son test aritmetik puan ortalaması (69,04) Hayat Bilgisi Başarı Testi ön test aritmetik puan ortalamasından (44,55) yüksek olduğundan anlamlı fark son test lehinedir. Aradaki bu farkın büyüklüğünün tespiti için etki büyüklüğü değeri .982 olarak hesaplanmıştır. “Cohen d” indeksi ile hesaplanan bu değer 0.8’den büyük çıktığı için uygulanan MEB tarafından onaylanan ders ve çalışma kitabına göre ders işlenen dersin öğrencilerin hayat bilgisi dersi akademik başarılarını artırmada oldukça güçlü bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir.

5.3. Üçüncü Alt Probleme Yönelik Bulgular ve Yorumlar

5.3.1. Deney grubu ve kontrol grubu öğrencilerinin "Matematik Dersi Tutum Ölçeği" ön test puan ortalamaları karşılaştırması

Araştırmanın alt problemi “*Deney grubu (İlkokul üçüncü sınıfta bütünleştirilmiş matematik ve hayat bilgisi öğretiminin yapıldığı) ve kontrol grubu (MEB tarafından onaylanan ders ve çalışma kitabına göre ders işlenen grup) öğrencilerinin "Matematik Dersi Tutum Ölçeği" ön test puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark var mıdır?*” şeklindedir.

İlkokul üçüncü sınıfta bütünleştirilmiş matematik ve hayat bilgisi öğretiminin yapıldığı deney grubu ve MEB tarafından onaylanan ders ve çalışma kitabına göre ders işlenen kontrol grubu öğrencilerinin "Matematik Dersi Tutum Ölçeği" ön test puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark olup olmadığının test edilmesi için öncelikle verilerin normal dağılımlarına bakılmıştır.

Tablo 5.13

Deney ve Kontrol Grubu Öğrencilerinin Matematik Dersi Tutum Ölçeği Ön Test Puanlarının Normallik Testi Sonuçları

Grup	N	Min	Max	$\bar{X}$	ss	Skewness/sh	Kurtosis/sh	Shapiro-Wilk
Deney	32	1,23	2,87	2,56	,31	-2,80 ,414	9,89 ,809	,716 ,000
Kontrol	34	1,80	2,83	2,54	,24	-1,16 ,403	1,05 ,788	,893 ,063

Tablo 5.13 incelendiğinde deney ve kontrol grubu öğrencilerinin Matematik Dersi Tutum Ölçeği ön test puanlarının normal dağılıma sahip olup olmadığını test etmek için Skewness-Kurtosis ve Shapiro-Wilk değerleri hesaplanmıştır. Skewness-Kurtosis ve Shapiro-Wilk

değerlerine bakıldığında deney ve kontrol grubu öğrencilerinin Matematik Dersi Tutum Ölçeği ön test puanlarının istatistiksel olarak normal dağılım sınırları içerisinde olmadığı görülmüştür. Bu sonuca bağlı olarak deney ve kontrol grubu öğrencilerinin Matematik Dersi Tutum Ölçeği ön test puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark olup olmadığını test etmek için nonparametrik testlerden “Mann-Whitney U” testi işe koşulmuştur. Mann-Whitney U testi sonuçları Tablo 5.14’te verilmiştir.

Tablo 5.14

Matematik Dersi Tutum Ölçeği Deney ve Kontrol Grubu Ön Test Puanlarının Mann-Whitney U Testi Sonuçları

Grup	N	Sıra $\bar{X}$	U	p
Deney	32	34,30	518,5	,743
Kontrol	34	32,75		

$p < ,05$

“Mann-Whitney U Testi” sonuçlarına göre ilkokul üçüncü sınıfta bütünleştirilmiş matematik ve hayat bilgisi öğretiminin yapıldığı deney grubu ve MEB tarafından onaylanan ders ve çalışma kitabına göre ders işlenen kontrol grubu öğrencilerinin Matematik Dersi Tutum Ölçeği ön test puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark olmadığı görülmektedir ($U = 518,5$; $p > ,05$).

5.3.2. Deney grubu ve kontrol grubu öğrencilerinin "Matematik Dersi Tutum Ölçeği" son test puan ortalamaları karşılaştırması

Araştırmanın alt problemi “*Deney grubu (İlkokul üçüncü sınıfta bütünleştirilmiş matematik ve hayat bilgisi öğretiminin yapıldığı) ve kontrol grubu (MEB tarafından onaylanan ders ve çalışma kitabına göre ders işlenen grup) öğrencilerinin "Matematik Dersi Tutum Ölçeği" son test puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark var mıdır?*” şeklindedir.

İlkokul üçüncü sınıfta bütünleştirilmiş matematik ve hayat bilgisi öğretiminin yapıldığı deney grubu ve MEB tarafından onaylanan ders ve çalışma kitabına göre ders işlenen kontrol grubu öğrencilerinin "Matematik Dersi Tutum Ölçeği" son test puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark olup olmadığının test edilmesi için öncelikle verilerin normal dağılımlarına bakılmıştır.

Tablo 5.15

Deney ve Kontrol Grubu Öğrencilerinin Matematik Dersi Tutum Ölçeği Son Test Puanlarının Normallik Testi Sonuçları

Grup	N	Min	Max	$\bar{X}$	ss	Skewness/sh	Kurtosis/sh	Shapiro-Wilk			
Deney	32	1,53	2,87	2,63	0,26	2,952	0,41	10,44	0,81	,673	,000
Kontrol	34	1,87	2,83	2,56	0,22	1,285	0,40	1,534	0,79	,880	,053

Tablo 5.15 incelendiğinde deney ve kontrol grubu öğrencilerinin Matematik Dersi Tutum Ölçeği son test puanlarının normal dağılıma sahip olup olmadığını test etmek için Skewness-Kurtosis ve Shapiro-Wilk değerleri hesaplanmıştır. Skewness-Kurtosis ve Shapiro-Wilk değerlerine bakıldığında deney ve kontrol grubu öğrencilerinin Matematik Dersi Tutum Ölçeği son test puanlarının istatistiksel olarak normal dağılım sınırları içerisinde olmadığı görülmüştür. Bu sonuca bağlı olarak deney ve kontrol grubu öğrencilerinin Matematik Dersi Tutum Ölçeği son test puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark olup olmadığını test etmek için nonparametrik testlerden “Mann-Whitney U” testi işe koşulmuştur. Mann-Whitney U testi sonuçları Tablo 5.16’te verilmiştir.

Tablo 5.16

Matematik Dersi Tutum Ölçeği Deney ve Kontrol Grubu Son Test Puanlarının Mann-Whitney U Testi Sonuçları

Grup	N	Sıra $\bar{X}$	U	p
Deney	32	38,41	-2,021	0,04
Kontrol	34	28,88		

$p < ,05$

“Mann-Whitney U Testi” sonuçlarına göre ilkökul üçüncü sınıfta bütünleştirilmiş matematik ve hayat bilgisi öğretiminin yapıldığı deney grubu ve MEB tarafından onaylanan ders ve çalışma kitabına göre ders işlenen kontrol grubu öğrencilerinin Matematik Dersi Tutum Ölçeği son test puan ortalamaları arasında deney grubu lehine anlamlı bir fark olduğu görülmektedir ($U = -2,021$; $p < ,05$). Deney grubu öğrencilerinin Matematik Dersi Tutum Ölçeği sıra ortalaması (38,41) kontrol grubu öğrencilerinin Matematik Dersi Tutum Ölçeği sıra ortalamasından (28,88) yüksek olduğundan anlamlı fark deney grubu öğrencileri

lehinedir. Aradaki bu farkın büyüklüğünün tespiti için etki büyüklüğü değeri hesaplanmış, “Cohen d” indeksi ile hesaplanan bu değer ,55 olarak bulunmuştur. Hesaplanan ,55 değeri, ilkökul üçüncü sınıfta uygulanan bütünleştirilmiş matematik ve hayat bilgisi etkinliklerinin etki düzeyinin derse yönelik tutumu orta düzeyde etkilediğini göstermektedir. Bir başka ifade ile ilkökul üçüncü sınıfta bütünleştirilmiş matematik ve hayat bilgisi etkinliklerinin uygulandığı deney grubundaki öğrencilerin matematik dersine yönelik tutumunun MEB tarafından onaylanan ders ve çalışma kitabına göre ders işlenen kontrol grubundaki öğrencilere göre anlamlı düzeyde yüksek olduğu ve buna bağlı olarak ilkökul üçüncü sınıfta bütünleştirilmiş matematik ve hayat bilgisi etkinliklerinin matematik dersine yönelik tutumu olumlu yönde etkilediği söylenebilir.

5.3.3. Deney grubu "Matematik Dersi Tutum Ölçeği" ön test son test puan ortalamaları karşılaştırması

Araştırmanın alt problemi “İlkokul üçüncü sınıfta bütünleştirilmiş matematik ve hayat bilgisi öğretiminin yapıldığı deney grubu Matematik Dersi Tutum Ölçeği" ön test ve son test puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark var mıdır? şeklindedir.

İlkokul üçüncü sınıfta bütünleştirilmiş matematik ve hayat bilgisi öğretiminin yapıldığı deney grubu öğrencilerinin "Matematik Dersi Tutum Ölçeği " ön test ve son test puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark olup olmadığının test edilmesi için öncelikle verilerin normal dağılımlarına bakılmıştır.

Tablo 5.17

Deney Grubu Öğrencilerinin Matematik Dersi Tutum Ölçeği Ön Test ve Son Teste Ait Betimsel İstatistikler

	N	Min	Max	$\bar{X}$	ss	Skewness/sh	Kurtosis/sh	Shapiro-Wilk			
Öntest	32	1,23	2,87	2,56	0,31	-2,80	0,41	9,89	0,81	,716	,000
Sontest	32	1,53	2,87	2,63	0,26	-2,95	0,41	10,44	0,81	,673	,000

Deney grubu öğrencilerinin "Matematik Dersi Tutum Ölçeği " ön test ve son test puanlarının normal dağılıma sahip olup olmadığını test etmek için Skewness-Kurtosis ve Shapiro-Wilk değerleri hesaplanmıştır. Bu bağlamda verilerin istatistiksel olarak normal dağılım göstermediği görülmüştür. Bu sonuca bağlı olarak deney grubu öğrencilerinin Matematik Dersi Tutum Ölçeği ön test ve son test puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark olup

olmadığını test etmek için nonparametrik testlerden “Wilcoxon testi” işe koşulmuştur. “Wilcoxon testi” sonuçları Tablo 5.18’de verilmiştir.

Tablo 5.18

Deney Grubu Öğrencilerinin Matematik Dersi Tutum Ölçeği Ön Test ve Son Teste Ait Wilcoxon Testi Sonuçları

	N	Sıra $\bar{X}$	Sıra Toplam	z	p
Ön Test	32	27,48	1209	-2,743	,006
Son Test	32	35,86	502		

$p < ,05$

Analiz sonuçları incelendiğinde tablo 5.18’e göre ilkökul üçüncü sınıfta bütünleştirilmiş matematik ve hayat bilgisi öğretiminin yapıldığı deney grubunda yer alan 32 öğrencinin Matematik Dersi Tutum Ölçeği ön test ve son test puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark olduğu görülmektedir ($z = -2,743$; $p < 0,05$). Deney grubu öğrencilerinin son test sıra ortalaması (35,86) ön test sıra ortalamasından (27,48) yüksek olduğundan anlamlı fark son test lehinedir. Bir başka ifade ile ilkökul üçüncü sınıfta bütünleştirilmiş matematik ve hayat bilgisi etkinliklerinin uygulandığı deney grubundaki öğrencilerin matematik dersine yönelik tutumunun son test lehine anlamlı düzeyde yüksek olduğu görülmektedir.

5.3.4. Kontrol grubu öğrencilerinin " Matematik Dersi Tutum Ölçeği" ön test-son test puan ortalamaları karşılaştırması

Araştırmanın alt problemi “*MEB tarafından onaylanan ders ve çalışma kitabına göre ders işlenen kontrol grubu öğrencilerinin "Matematik Dersi Tutum Ölçeği" ön test ve son test puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark var mıdır?* şeklindedir.

MEB tarafından onaylanan ders ve çalışma kitabına göre ders işlenen kontrol grubu öğrencilerinin “Matematik Dersi Tutum Ölçeği” ön test ve son test puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark olup olmadığının test edilmesi için öncelikle verilerin normal dağılımlarına bakılmıştır.

Tablo 5.19

Kontrol Grubu Öğrencilerinin "Matematik Dersi Tutum Ölçeği" Ön Test ve Son Test Puan Ortalamalarına İlişkin Normallik Testi Sonuçları

	N	Min	Max	$\bar{X}$	ss	Skewness/sh	Kurtosis/sh	Shapiro-Wilk			
Öntest	34	1,80	2,83	2,51	,25	-1,04	,40	,47	,79	,893	,063
Sontest	34	1,87	2,83	2,56	,22	-1,28	,40	1,53	,79	,880	,053

Kontrol grubu öğrencilerinin "Matematik Dersi Tutum Ölçeği " ön test ve son test puanlarının normal dağılıma sahip olup olmadığını test etmek için Skewness-Kurtosis ve Shapiro-Wilk değerleri hesaplanmıştır. Bu bağlamda verilerin istatistiksel olarak normal dağılım sınırları içerisinde olduğu görülmüştür. Bu sonuca bağlı olarak kontrol grubu öğrencilerinin Matematik Dersi Tutum Ölçeği ön test ve son test puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark olup olmadığını test etmek için parametrik testlerden “bağımlı örneklem t-testi” işe koşulmuştur. Bağımlı örneklem t-testi sonuçları Tablo 5.20’de verilmiştir.

Tablo 5.20

Kontrol Grubu Öğrencilerinin Matematik Dersi Tutum Ölçeği Ön Test ve Son Teste Ait Bağımlı Örneklem t-Testi Sonuçları

Grup	N	$\bar{X}$	ss	sh	sd	t	p
Öntest	34	2,51	,25	,04	33	-3,99	,000
Sontest	34	2,56	,22	,03			

$p < ,05$

Analiz sonuçları incelendiğinde tablo 5.20’ye göre MEB tarafından onaylanan ders ve çalışma kitabına göre ders işlenen kontrol grubunda yer alan 34 öğrencinin Matematik Dersi Tutum Ölçeği ön test ve son test puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark olduğu görülmektedir ($t_{43} = -3,99$; $p < 0,05$). Kontrol grubu öğrencilerinin Matematik Dersi Tutum Ölçeği son test aritmetik ortalaması (2,56) Matematik Dersi Tutum Ölçeği ön test aritmetik puan ortalamasından (2,51) yüksek olduğundan anlamlı fark son test lehinedir. Aradaki bu farkın büyüklüğünün tespiti için etki büyüklüğü değeri hesaplanmıştır. “Cohen d” indeksi ile hesaplanan bu değer ,570 olarak bulunmuştur. Hesaplanan bu değer ,50’den büyük olduğu için MEB tarafından onaylanan ders ve çalışma kitabına göre uygulanan matematik

dersi etkinliklerinin etki düzeyinin derse yönelik tutumu yüksek düzeyde etkilediğini göstermektedir.

5.4. Dördüncü Alt Probleme Yönelik Bulgular ve Yorumlar

5.4.1. Deney grubu ve kontrol grubu öğrencilerinin " Hayat Bilgisi Dersi Tutum Ölçeği" ön test puan ortalamaları karşılaştırması

Araştırmanın alt problemi “*Deney grubu (İlkokul üçüncü sınıfta bütünleştirilmiş matematik ve hayat bilgisi öğretiminin yapıldığı) ve kontrol grubu (MEB tarafından onaylanan ders ve çalışma kitabına göre ders işlenen grup) öğrencilerinin "Hayat Bilgisi Dersi Tutum Ölçeği" ön test puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark var mıdır?*” şeklindedir.

İlkokul üçüncü sınıfta bütünleştirilmiş matematik ve hayat bilgisi öğretiminin yapıldığı deney grubu ve MEB tarafından onaylanan ders ve çalışma kitabına göre ders işlenen kontrol grubu öğrencilerinin "Hayat Bilgisi Dersi Tutum Ölçeği" ön test puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark olup olmadığının test edilmesi için öncelikle verilerin normal dağılımlarına bakılmıştır.

Tablo 5.21

Deney ve Kontrol Grubu Öğrencilerinin Hayat Bilgisi Dersi Tutum Ölçeği Ön Test Puanlarının Normallik Testi Sonuçları

Grup	N	Min	Max	$\bar{X}$	ss	Skewness/sh	Kurtosis/sh	Shapiro-Wilk
Deney	32	1,99	2,88	2,52	,21	-,447 ,414	-,241 ,809	,968 ,434
Kontrol	34	2,06	2,94	2,50	,24	-,039 ,403	-,814 ,788	,966 ,364

Tablo 5.21 incelendiğinde deney ve kontrol grubu öğrencilerinin Hayat Bilgisi Dersi Tutum Ölçeği son test puanlarının normal dağılıma sahip olup olmadığını test etmek için Skewness-Kurtosis ve Shapiro-Wilk değerleri hesaplanmıştır. Skewness-Kurtosis ve Shapiro-Wilk değerlerine bakıldığında deney ve kontrol grubu öğrencilerinin Hayat Bilgisi Dersi Tutum Ölçeği ön test puanlarının istatistiksel olarak normal dağılım sınırları içerisinde olduğu görülmüştür. Bu sonuca bağlı olarak deney ve kontrol grubu öğrencilerinin Hayat Bilgisi Dersi Tutum Ölçeği ön test puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark olup olmadığını test

etmek için parametrik testlerden “bağımsız örneklem t-testi” işe koşulmuştur. Bağımsız örneklem t-testi sonuçları Tablo 5.22’de verilmiştir.

Tablo 5.22

Deney ve Kontrol Grubu Öğrencilerinin Hayat Bilgisi Dersi Tutum Ölçeği Ön Test Puanlarının Bağımsız Örneklem t-Testi Sonuçları

Grup	N	$\bar{X}$	ss	sh	sd	t	p
Deney	32	2,52	,21	,03	64	,34	,735
Kontrol	34	2,50	,24	,04			

$P > ,05$

Tablo 5.22 incelendiğinde ilkokul üçüncü sınıfta bütünleştirilmiş matematik ve hayat bilgisi öğretiminin yapıldığı deney grubu ve MEB tarafından onaylanan ders ve çalışma kitabına göre ders işlenen kontrol grubu öğrencilerinin "Hayat Bilgisi Dersi Tutum Ölçeği" ön test puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark olmadığı tespit edilmiştir ($t_{66} = ,34$; $p > ,05$).

5.4.2. Deney grubu ve kontrol grubu öğrencilerinin " Hayat Bilgisi Dersi Tutum Ölçeği" son test puan ortalamaları karşılaştırması

Araştırmanın alt problemi “*Deney grubu (İlkokul üçüncü sınıfta bütünleştirilmiş matematik ve hayat bilgisi öğretiminin yapıldığı) ve kontrol grubu (MEB tarafından onaylanan ders ve çalışma kitabına göre ders işlenen grup) öğrencilerinin "Hayat Bilgisi Dersi Tutum Ölçeği" son test puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark var mıdır?*” şeklindedir.

İlkokul üçüncü sınıfta bütünleştirilmiş matematik ve hayat bilgisi öğretiminin yapıldığı deney grubu ve MEB tarafından onaylanan ders ve çalışma kitabına göre ders işlenen kontrol grubu öğrencilerinin "Hayat Bilgisi Dersi Tutum Ölçeği" son test puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark olup olmadığının test edilmesi için öncelikle verilerin normal dağılımlarına bakılmıştır.

Tablo 5.23

Deney ve Kontrol Grubu Öğrencilerinin Hayat Bilgisi Dersi Tutum Ölçeği Son Test Puanlarının Normallik Testi Sonuçları

	N	Min	Max	$\bar{X}$	ss	Skewness/sh	Kurtosis/sh	Shapiro-Wilk			
Deney	32	2,31	2,99	2,66	0,19	-0,20	0,41	-0,72	0,81	,971	,521
Kontrol	34	2,11	3,05	2,57	0,25	-0,06	0,40	-0,77	0,79	,949	,504

Tablo 5.23 incelendiğinde deney ve kontrol grubu öğrencilerinin Hayat Bilgisi Dersi Tutum Ölçeği son test puanlarının normal dağılıma sahip olup olmadığını test etmek için Skewness-Kurtosis ve Shapiro-Wilk değerleri hesaplanmıştır. Skewness-Kurtosis ve Shapiro-Wilk değerlerine bakıldığında deney ve kontrol grubu öğrencilerinin Hayat Bilgisi Dersi Tutum Ölçeği son test puanlarının istatistiksel olarak normal dağılım sınırları içerisinde olduğu görülmüştür. Bu sonuca bağlı olarak deney ve kontrol grubu öğrencilerinin Hayat Bilgisi Dersi Tutum Ölçeği son test puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark olup olmadığını test etmek için parametrik testlerden “bağımsız örneklem t-testi” işe koşulmuştur. Bağımsız örneklem t-testi sonuçları Tablo 5.24’te verilmiştir.

Tablo 5.24

Deney ve Kontrol Grubu Öğrencilerinin Hayat Bilgisi Dersi Tutum Ölçeği Son Test Puanlarının Bağımsız Örneklem t-Testi Sonuçları

Grup	N	$\bar{X}$	ss	sh	sd	t	p
Deney	32	2,66	0,19	0,03	64	1,622	0,110
Kontrol	34	2,57	0,25	0,04			

$p < ,05$

Tablo 5.24 incelendiğinde ilkökul üçüncü sınıfta bütünleştirilmiş matematik ve hayat bilgisi öğretiminin yapıldığı deney grubu ve MEB tarafından onaylanan ders ve çalışma kitabına göre ders işlenen kontrol grubu öğrencilerinin "Hayat Bilgisi Dersi Tutum Ölçeği" son test puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark olmadığı tespit edilmiştir ($t_{64}=1,622$; $p > ,05$).

5.4.3. Deney grubu öğrencilerinin " Hayat Bilgisi Dersi Tutum Ölçeği" ön test - son test puan ortalamaları karşılaştırması

Araştırmanın alt problemi “İlkokul üçüncü sınıfta Bütünleştirilmiş matematik ve hayat bilgisi öğretiminin yapıldığı Deney grubu öğrencilerinin " Hayat Bilgisi Dersi Tutum Ölçeği" ön test ve son test puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark var mıdır? şeklindedir.

İlkokul üçüncü sınıfta bütünleştirilmiş matematik ve hayat bilgisi öğretiminin yapıldığı Deney grubu öğrencilerinin "Hayat Bilgisi Dersi Tutum Ölçeği" ön test ve son test puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark olup olmadığının test edilmesi için öncelikle verilerin normal dağılımlarına bakılmıştır.

Tablo 5.25

Deney Grubu Öğrencilerinin Hayat Bilgisi Dersi Tutum Ölçeği Ön Test ve Son Test Puanlarının Normallik Testi Sonuçları

	N	Min	Max	$\bar{X}$	ss	Skewness/sh	Kurtosis/sh	Shapiro-Wilk			
Öntest	32	1,99	2,88	2,53	0,22	-0,45	0,41	-0,24	0,81	,968	,434
Sontest	32	2,31	2,99	2,66	0,19	-0,20	0,41	-0,72	0,81	,971	,521

Deney grubu öğrencilerinin "Hayat Bilgisi Dersi Tutum Ölçeği" ön test ve son test puanlarının normal dağılıma sahip olup olmadığını test etmek için Skewness-Kurtosis ve Shapiro-Wilk değerleri hesaplanmıştır. Bu bağlamda verilerin istatistiksel olarak normal dağılım sınırları içerisinde olduğu görülmüştür. Bu sonuca bağlı olarak deney grubu öğrencilerinin Hayat Bilgisi Dersi Tutum Ölçeği ön test ve son test puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark olup olmadığını test etmek için parametrik testlerden “bağımlı örneklem t-testi” işe koşulmuştur. Bağımlı örneklem t-testi sonuçları Tablo 5.26’da verilmiştir.

Tablo 5.26

Deney Grubu Öğrencilerinin Hayat Bilgisi Dersi Tutum Ölçeği Deney Grubu Ön Test ve Son Teste Ait Bağımlı Örneklem t-Testi Sonuçları

	N	$\bar{X}$	ss	sh	sd	t	P
Öntest	32	2,53	0,22	0,038	31	-8,70	,000
Sontest	32	2,66	0,19	0,033			

$p < ,05$

Analiz sonuçları incelendiğinde tablo 5.26'ya göre ilkokul üçüncü sınıfta bütünleştirilmiş matematik ve hayat bilgisi öğretiminin yapıldığı deney grubunda yer alan 32 öğrencinin Hayat Bilgisi Dersi Tutum Ölçeği ön test ve son test puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark olduğu görülmektedir ($t_{31} = -8,70$; $p < 0,05$). Deney grubu öğrencilerinin Hayat Bilgisi Dersi Tutum Ölçeği son test aritmetik ortalaması (2,66) Hayat Bilgisi Dersi Tutum Ölçeği ön test aritmetik puan ortalamasından (2,53) yüksek olduğundan anlamlı fark son test lehinedir. Aradaki bu farkın büyüklüğünün tespiti için etki büyüklüğü değeri .891 olarak hesaplanmıştır. "Cohen d" indeksi ile hesaplanan bu değerin 0.8'den büyük çıktığı tespit edilmiştir. Hesaplanan bu değer, ilkokul üçüncü sınıfta uygulanan bütünleştirilmiş matematik ve hayat bilgisi etkinliklerinin etki düzeyinin derse yönelik tutumu oldukça güçlü düzeyde etkilediğini göstermektedir. Bir başka ifade ile ilkokul üçüncü sınıfta bütünleştirilmiş matematik ve hayat bilgisi etkinliklerinin uygulandığı deney grubundaki öğrencilerin hayat bilgisi dersine yönelik tutumunun son test lehine anlamlı düzeyde yüksek olduğu görülmektedir.

5.4.4. Kontrol grubu öğrencilerinin " Hayat Bilgisi Dersi Tutum Ölçeği" ön test son test puan ortalamaları karşılaştırması

Araştırmanın alt problemi "*MEB tarafından onaylanan ders ve çalışma kitabına göre ders işlenen kontrol grubu öğrencilerinin " Hayat Bilgisi Dersi Tutum Ölçeği" ön test ve son test puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark var mıdır?*" şeklindedir.

MEB tarafından onaylanan ders ve çalışma kitabına göre ders işlenen kontrol grubu öğrencilerinin " Hayat Bilgisi Dersi Tutum Ölçeği" ön test ve son test puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark olup olmadığının test edilmesi için öncelikle verilerin normal dağılımlarına bakılmıştır.

Tablo 5.27

Kontrol Grubu Öğrencilerinin Hayat Bilgisi Dersi Tutum Ölçeği Ön Test ve Son Test Puanlarının Normallik Testi Sonuçları

	N	Min	Max	$\bar{X}$	ss	Skewness/sh	Kurtosis/sh	Shapiro-Wilk
Öntest	34	2,06	2,94	2,51	0,24	-0,04	0,40	-0,81 0,79 ,966 ,364
Sontest	34	2,11	3,05	2,57	0,25	-0,06	0,40	-0,77 0,79 ,949 ,504

Kontrol grubu öğrencilerinin "Hayat Bilgisi Dersi Tutum Ölçeği" ön test ve son test puanlarının normal dağılıma sahip olup olmadığını test etmek için Skewness-Kurtosis ve Shapiro-Wilk değerleri hesaplanmıştır. Bu bağlamda verilerin istatistiksel olarak normal dağılım sınırları içerisinde olduğu görülmüştür. Bu sonuca bağlı olarak kontrol grubu öğrencilerinin Hayat Bilgisi Dersi Tutum Ölçeği ön test ve son test puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark olup olmadığını test etmek için parametrik testlerden “bağımlı örneklem t-testi” işe koşulmuştur. Bağımlı örneklem t-testi sonuçları Tablo 5.28’de verilmiştir.

Tablo 5.28

Kontrol Grubu Öğrencilerinin Hayat Bilgisi Dersi Tutum Ölçeği Ön Test ve Son Teste Ait Bağımlı Örneklem t-Testi Sonuçları

	N	$\bar{X}$	ss	sh	sd	t	P
Öntest	34	2,51	0,24	0,041	33	-3,82	,001
Sontest	34	2,57	0,25	0,042			

$p < ,05$

Analiz sonuçları incelendiğinde tablo 5.28’e göre MEB tarafından onaylanan ders ve çalışma kitabına göre ders işlenen kontrol grubunda yer alan 34 öğrencinin Hayat Bilgisi Dersi Tutum Ölçeği ön test ve son test puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark olduğu görülmektedir ($t_{33} = -3,82$; $p < 0,05$). Kontrol grubu öğrencilerinin Hayat Bilgisi Dersi Tutum Ölçeği son test aritmetik ortalaması (2,57) Hayat Bilgisi Dersi Tutum Ölçeği ön test aritmetik puan ortalamasından (2,51) yüksek olduğundan anlamlı fark son test lehinedir. Aradaki bu farkın büyüklüğünün tespiti için etki büyüklüğü değeri hesaplanarak ,608 olarak bulunmuştur. “Cohen d” indeksi ile hesaplanan bu değer ,50’den büyük olduğu için MEB tarafından onaylanan ders ve çalışma kitabına göre uygulanan hayat bilgisi dersi

etkinliklerinin etki düzeyinin derse yönelik tutumu yüksek düzeyde etkilediğini göstermektedir.

5.5. Dördüncü Alt Probleme Yönelik Bulgular ve Yorumlar

5.5.1. Deney grubu ve kontrol grubu öğrencilerinin "Hoşgörü Değeri Edinim Ölçeği" ön test puan ortalamaları karşılaştırması

Araştırmanın alt problemi “*Deney grubu (İlkokul üçüncü sınıfta bütünleştirilmiş matematik ve hayat bilgisi öğretiminin yapıldığı) ve kontrol grubu (MEB tarafından onaylanan ders ve çalışma kitabına göre ders işlenen grup) öğrencilerinin "Hoşgörü Değeri Edinim Ölçeği" ön test puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark var mıdır?*” şeklindedir.

Deney grubu (İlkokul üçüncü sınıfta bütünleştirilmiş matematik ve hayat bilgisi öğretiminin yapıldığı) ve kontrol grubu (MEB tarafından onaylanan ders ve çalışma kitabına göre ders işlenen grup) öğrencilerinin "Hoşgörü Değeri Edinim Ölçeği" ön test puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark olup olmadığının test edilmesi için öncelikle verilerin normal dağılımlarına bakılmıştır.

Tablo 5.29

Deney ve Kontrol Grubu Öğrencilerinin Hoşgörü Değeri Edinim Ölçeği Ön Test Puanlarının Normallik Testi Sonuçları

	N	Min	Max	$\bar{X}$	ss	Skewness/sh	Kurtosis/sh	Shapiro-Wilk			
Deney	32	1,66	2,03	1,82	,09	,104	,414	-,486	,809	,952	,170
Kontrol	34	1,63	2,10	1,79	,11	,916	,403	,806	,788	,940	,064

Tablo 5.29 incelendiğinde deney ve kontrol grubu öğrencilerinin Hoşgörü Değeri Edinim Ölçeği ön test puanlarının normal dağılıma sahip olup olmadığını test etmek için Skewness-Kurtosis ve Shapiro-Wilk değerleri hesaplanmıştır. Skewness-Kurtosis ve Shapiro-Wilk değerlerine bakıldığında deney ve kontrol grubu öğrencilerinin Hoşgörü Değeri Edinim Ölçeği ön test puanlarının istatistiksel olarak normal dağılım sınırları içerisinde olduğu görülmüştür. Bu sonuca bağlı olarak deney ve kontrol grubu öğrencilerinin Hoşgörü Değeri Edinim Ölçeği puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark olup olmadığını test etmek için parametrik testlerden “bağımsız örneklem t-testi” işe koşulmuştur. Bağımsız örneklem t-testi sonuçları Tablo 5.30’da verilmiştir.

Tablo 5.30

Deney ve Kontrol Grubu Öğrencilerinin Hoşgörü Değeri Edinim Ölçeği Ön Test Puanlarının Bağımsız Örneklem t-Testi Sonuçları

	N	$\bar{X}$	ss	sh	sd	t	P
Deney	32	1,82	,09	,01	64	1,12	,264
Kontrol	34	1,79	,11	,01			

$p > ,05$

“Bağımsız örneklem t-testi” sonuçlarına göre ilkokul üçüncü sınıfta bütünleştirilmiş matematik ve hayat bilgisi öğretiminin yapıldığı deney grubu ve MEB tarafından onaylanan ders ve çalışma kitabına göre ders işlenen kontrol grubu öğrencilerinin Hoşgörü Değeri Edinim Ölçeği ön test puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark olmadığı görülmektedir ($t_{64}=1,12$; $p < ,05$).

5.5.2. Deney grubu ve kontrol grubu öğrencilerinin "Hoşgörü Değeri Edinim Ölçeği" son test puan ortalamaları karşılaştırması

Araştırmanın alt problemi “*Deney grubu (İlkokul üçüncü sınıfta bütünleştirilmiş matematik ve hayat bilgisi öğretiminin yapıldığı) ve kontrol grubu (MEB tarafından onaylanan ders ve çalışma kitabına göre ders işlenen grup) öğrencilerinin "Hoşgörü Değeri Edinim Ölçeği" son test puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark var mıdır?*” şeklindedir.

Deney grubu (İlkokul üçüncü sınıfta bütünleştirilmiş matematik ve hayat bilgisi öğretiminin yapıldığı) ve kontrol grubu (MEB tarafından onaylanan ders ve çalışma kitabına göre ders işlenen grup) öğrencilerinin "Hoşgörü Değeri Edinim Ölçeği" son test puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark olup olmadığının test edilmesi için öncelikle verilerin normal dağılımlarına bakılmıştır.

Tablo 5.31

Deney ve Kontrol Grubu Öğrencilerinin Hoşgörü Değeri Edinim Ölçeği Son Test Puanlarının Normallik Testi Sonuçları

	N	Min	Max	$\bar{X}$	ss	Skewness/sh	Kurtosis/sh	Shapiro-Wilk			
Deney	32	1,95	2,40	2,20	0,11	-0,36	0,41	-0,45	0,81	,973	,589
Kontrol	34	1,61	2,31	2,02	0,17	-0,53	0,40	-0,18	0,79	,968	,419

Tablo 5.31 incelendiğinde deney ve kontrol grubu öğrencilerinin Hoşgörü Değeri Edinim Ölçeği son test puanlarının normal dağılıma sahip olup olmadığını test etmek için Skewness-Kurtosis ve Shapiro-Wilk değerleri hesaplanmıştır. Skewness-Kurtosis ve Shapiro-Wilk değerlerine bakıldığında deney ve kontrol grubu öğrencilerinin Hoşgörü Değeri Edinim Ölçeği son test puanlarının istatistiksel olarak normal dağılım sınırları içerisinde olduğu görülmüştür. Bu sonuca bağlı olarak deney ve kontrol grubu öğrencilerinin Hoşgörü Değeri Edinim Ölçeği puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark olup olmadığını test etmek için parametrik testlerden “bağımsız örneklem t-testi” işe koşulmuştur. Bağımsız örneklem t-testi sonuçları Tablo 5.32’de verilmiştir.

Tablo 5.32

Deney ve Kontrol Grubu Öğrencilerinin Hoşgörü Değeri Edinim Ölçeği Son Test Puanlarının Bağımsız Örneklem t-Testi Sonuçları

	N	$\bar{X}$	ss	sh	sd	t	P
Deney	32	2,20	0,11	0,01	64	4,985	0,00
Kontrol	34	2,02	0,17	0,02			

$p < ,05$

“Bağımsız örneklem t-testi” sonuçlarına göre ilkökul üçüncü sınıfta bütünleştirilmiş matematik ve hayat bilgisi öğretiminin yapıldığı deney grubu ve MEB tarafından onaylanan ders ve çalışma kitabına göre ders işlenen kontrol grubu öğrencilerinin Hoşgörü Değeri Edinim Ölçeği son test puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark olduğu görülmektedir ($t_{64}=4,985$; $p < ,05$). Deney grubu öğrencilerinin değerler edinim ölçeği aritmetik ortalaması (2,20) kontrol grubu öğrencilerinin değerler edinim ölçeği aritmetik puan ortalamasından (2,02) yüksek olduğundan anlamlı fark deney grubu öğrencileri lehinedir. Aradaki bu farkın

büyükliğünün tespiti için etki büyüklüğü değeri 0, 529 olarak hesaplanmıştır. “Cohen d” indeksi ile hesaplanan bu değer 0.5’ten büyük çıktığı için ilkokul üçüncü sınıfta uygulanan bütünleştirilmiş matematik ve hayat bilgisi etkinliklerinin öğrencilerin hoşgörü değerler edinimlerini artırmada orta düzeyde bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir.

5.5.3. Deney grubu öğrencilerinin "Hoşgörü Değeri Edinim Ölçeği" ön test son test puan ortalamaları karşılaştırması

Araştırmanın alt problemi “İlkokul üçüncü sınıfta bütünleştirilmiş matematik ve hayat bilgisi öğretiminin yapıldığı *deney grubu öğrencilerinin "Hoşgörü Değeri Edinim Ölçeği" ön test ve son test puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark var mıdır?* şeklindedir.

Deney grubu öğrencilerinin "Hoşgörü Değeri Edinim Ölçeği" ön test ve son test puan ortalamaları arasında anlamlı bir farkın olup olmadığının test edilmesi için öncelikle verilerin normal dağılımlarına bakılmıştır.

Tablo 5.33

Deney Grubu Öğrencilerinin Hoşgörü Değeri Edinim Ölçeği Ön Test ve Son Test Puanlarının Normallik Testi Sonuçları

	N	Min	Max	$\bar{X}$	ss	Skewness/sh	Kurtosis/sh	Shapiro-Wilk			
Öntest	32	1,66	2,03	1,82	,10	,10	,41	-,49	,81	,952	,170
Sontest	32	1,95	2,40	2,20	,11	-,36	,41	-,45	,81	,973	,589

Deney grubu öğrencilerinin "Hoşgörü Değeri Edinim Ölçeği " ön test ve son test puanlarının normal dağılıma sahip olup olmadığını test etmek için Skewness-Kurtosis ve Shapiro-Wilk değerleri hesaplanmıştır. Bu bağlamda verilerin istatistiksel olarak normal dağılım sınırları içerisinde olduğu görülmüştür. Bu sonuca bağlı olarak deney grubu öğrencilerinin Hoşgörü Değeri Edinim Ölçeği ön test ve son test puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark olup olmadığını test etmek için parametrik testlerden “bağımlı örneklem t-testi” işe koşulmuştur. Bağımlı örneklem t-testi sonuçları Tablo 5.34’te verilmiştir.

Tablo 5.34

Deney Grubu Öğrencilerinin Hoşgörü Değeri Edinim Ölçeği Ön Test ve Son Teste Ait Bağımlı Örneklem t-Testi Sonuçları

	N	$\bar{X}$	ss	sh	sd	t	P
Öntest	32	1,82	0,10	0,01	31	-11,938	,000
Sontest	32	2,20	0,11	0,02			

$p < ,05$

Analiz sonuçları incelendiğinde tablo 5.34'e göre ilkokul üçüncü sınıfta bütünleştirilmiş matematik ve hayat bilgisi öğretiminin yapıldığı deney grubunda yer alan 32 öğrencinin Hoşgörü Değeri Edinim Ölçeği ön test ve son test puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark olduğu görülmektedir ($t_{31} = -11,938$; $p < 0,05$). Deney grubu öğrencilerinin Hoşgörü Değeri Edinim Ölçeği son test aritmetik ortalaması (2,20) Hoşgörü Değeri Edinim Ölçeği ön test aritmetik puan ortalamasından (1,82) yüksek olduğundan anlamlı fark son test lehinedir. Aradaki bu farkın büyüklüğünün tespiti için etki büyüklüğü değeri .997 olarak hesaplanmıştır. Hesaplanan bu değer 0.8'den büyük çıktığı için ilkokul üçüncü sınıfta uygulanan bütünleştirilmiş matematik ve hayat bilgisi etkinliklerinin öğrencilerin hoşgörü değeri edinimlerini artırmada oldukça güçlü bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir.

5.5.4. Kontrol grubu öğrencilerinin "Hoşgörü Değeri Edinim Ölçeği" ön test son test puan ortalamaları karşılaştırması

Araştırmanın alt problemi "*Kontrol grubu öğrencilerinin " Hoşgörü Değeri Edinim Ölçeği " ön test ve son test puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark var mıdır?*" şeklindedir.

Kontrol grubu öğrencilerinin "Hoşgörü Değeri Edinim Ölçeği" ön test ve son test puan ortalamaları arasında anlamlı bir farkın olup olmadığının test edilmesi için öncelikle verilerin normal dağılımlarına bakılmıştır.

Tablo 5.35

Kontrol Grubu Öğrencilerinin Hoşgörü Değeri Edinim Ölçeği Ön Test ve Son Test Puanlarının Normallik Testi Sonuçları

	N	Min	Max	$\bar{X}$	ss	Skewness/sh	Kurtosis/sh	Shapiro-Wilk			
Öntest	34	1,63	2,10	1,79	,11	,92	,40	,81	,79	,940	,064
Sontest	34	1,61	2,31	2,02	,17	-,53	,40	-,18	,79	,968	,419

Kontrol grubu öğrencilerinin "Hoşgörü Değeri Edinim Ölçeği" ön test ve son test puanlarının normal dağılıma sahip olup olmadığını test etmek için Skewness-Kurtosis ve Shapiro-Wilk değerleri hesaplanmıştır. Bu bağlamda verilerin istatistiksel olarak normal dağılım sınırları içerisinde olduğu görülmüştür. Bu sonuca bağlı olarak kontrol grubu öğrencilerinin Hoşgörü Değeri Edinim Ölçeği ön test ve son test puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark olup olmadığını test etmek için parametrik testlerden “bağımlı örneklem t-testi” işe koşulmuştur. Bağımlı örneklem t-testi sonuçları Tablo 5.36’da verilmiştir.

Tablo 5.36

Hoşgörü Değeri Edinim Ölçeği Kontrol Grubu Ön Test ve Son Teste Ait Bağımlı Örneklem t-Testi Sonuçları

	N	$\bar{X}$	ss	sh	sd	t	P
Öntest	34	1,79	0,11	0,01	33	-9,782	,000
Sontest	34	2,02	0,17	0,02			

$p < ,05$

Analiz sonuçları incelendiğinde tablo 5.36’ya göre MEB tarafından onaylanan ders ve çalışma kitabına göre ders işlenen kontrol grubunda yer alan 34 öğrencinin Hoşgörü Değeri Edinim Ölçeği ön test ve son test puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark olduğu görülmektedir ($t_{33} = -9,782$; $p < 0,05$). Kontrol grubu öğrencilerinin Hoşgörü Değeri Edinim Ölçeği son test aritmetik ortalaması (2,02) Hoşgörü Değeri Edinim Ölçeği ön test aritmetik puan ortalamasından (1,79) yüksek olduğundan anlamlı fark son test lehinedir. Aradaki bu farkın büyüklüğünün tespiti için etki büyüklüğü değeri hesaplanmıştır. “Cohen d” indeksi ile hesaplanan bu değer ,999 olarak bulunmuştur. Bulunan bu değer ile MEB tarafından onaylanan ders ve çalışma kitabına göre işlenen dersin öğrencilerin hoşgörü değeri ediniminde oldukça güçlü bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir.

Sonuç olarak ilkokul üçüncü sınıfta bütünleştirilmiş matematik ve hayat bilgisi öğretiminin yapıldığı deney grubu ve MEB tarafından onaylanan ders ve çalışma kitabına göre ders işlenen kontrol grubu öğrencilerinin uygulama öncesi ve sonrası yapılan ön test ve son test puanları matematik ve hayat bilgisi dersine yönelik; akademi başarı, tutum ve hoşgörü değeri edinimi durumlarının incelenmesi amacıyla analiz edilmiştir. Bu bağlamda uygulanan deneysel çalışma matematik ve hayat bilgisi dersine yönelik akademi başarı boyutu incelendiğinde; yapılan analizler sonucunda, ilkokul üçüncü sınıfta uygulanan bütünleştirilmiş matematik ve hayat bilgisi etkinlikleri ile işlenen dersin matematik ve hayat bilgisi dersine yönelik akademi başarıyı artırmada MEB tarafından onaylanan ders ve çalışma kitabına göre işlenen derse göre daha etkili olduğu söylenebilir. Uygulanan deneysel çalışma matematik ve hayat bilgisi dersine yönelik tutum boyutu ile incelendiğinde; yapılan analizler sonucunda, ilkokul üçüncü sınıfta uygulanan bütünleştirilmiş matematik ve hayat bilgisi etkinlikleri ile işlenen dersin matematik dersine yönelik tutumu artırmada MEB tarafından onaylanan ders ve çalışma kitabına göre işlenen derse karşı daha etkili olduğu tespit edilmiş buna karşın hayat bilgisi dersine yönelik tutumu artırma da bir fark yaratmadığı bulgulanmıştır. Son olarak uygulanan deneysel çalışma öğrencilerin hoşgörü değeri edinim durumları boyutuyla incelendiğinde ise ilkokul üçüncü sınıfta uygulanan bütünleştirilmiş matematik ve hayat bilgisi etkinlikleri ile işlenen dersin öğrencilerin hoşgörü değeri edinim durumlarını artırmada MEB tarafından onaylanan ders ve çalışma kitabına göre işlenen derse göre daha etkili olduğu söylenebilir.

BÖLÜM VI

SONUÇLAR, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

6.1. Sonuçlar ve Tartışma

Bu bölümde araştırmanın sonuçları, bu sonuçların ulusal ve uluslararası literatürdeki çalışmalar ile karşılaştırmalı olarak maddeler halinde tartışılmasına yer verilmiştir.

İlkokul üçüncü sınıfta bütünleştirilmiş matematik ve hayat bilgisi öğretiminin yapıldığı deney grubu öğrencileri ile MEB tarafından onaylanan ders ve çalışma kitabına göre derslerin işlendiği kontrol grubu öğrencilerinin matematik dersi akademik başarıları arasında deney grubu lehine anlamlı fark tespit edilmiştir. Bu anlamlı fark her iki grubun erişim puanları arasında da yine deney grubu lehine gerçekleşmiştir. Bu sonuç bütünleştirilmiş matematik ve hayat bilgisi öğretiminin, öğrencilerin matematik dersi akademik başarılarını artırmada mevcut uygulamaya göre anlamlı düzeyde daha etkili olduğunu göstermektedir. Bununla birlikte bütünleştirilmiş matematik ve hayat bilgisi öğretiminin yapıldığı deney grubunda öğrencilerin matematik dersi akademik başarı öntest son test puanları arasında son test lehine anlamlı fark olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu anlamda bütünleştirilmiş matematik ve hayat bilgisi öğretiminin öğrencilerin matematik dersi akademik başarılarını olumlu düzeyde artırdığını göstermektedir. Nitekim Aybek (2001) ve Adams'ın (2000) çalışmalarında da bütünleştirilmiş öğretimin matematik dersinde akademik başarıyı artırdığını bulgulamışlardır. Bu da araştırma sonucunun literatürdeki çalışmalar la benzerlik gösterdiği ve desteklendiği anlamına gelmektedir. Yıldırım (1996) ilkokulda matematik derslerinde benimsenen yaklaşımın öğrenciler açısından hayati öneme sahip olduğunu, matematik öğretimi ile tercih edilen öğretim yöntemi arasındaki bağın öğrencilerin matematik dersindeki başarılarını ve problem çözme becerilerini etkileyebileceğini belirtmektedir. Bu

bağlamda Adams (2000) tek bir disipline odaklanan geleneksel öğretim yöntemlerinin öğrencilerde matematiksel düşünme yetkinliklerini artıracak imkân sunamadığı için geleneksel yöntemle öğrenim gören öğrencilerin matematik başarılarının bütünleşik öğretim yaklaşımı ile öğrenim gören öğrencilere göre daha düşük olacağını ifade etmiştir.

Bu çalışmada hayat bilgisi dersi ile bütünleştirilen matematik dersinin, deney grubu öğrencilerinin matematik dersi akademik başarılarını, MEB tarafından onaylanan ders ve çalışma kitabına göre derslerin bağımsız bir şekilde işlendiği kontrol grubu öğrencilerinin matematik dersi akademik başarılarından anlamlı düzeyde yüksek çıkması uygulanan bütünleşik öğretim programının etkisi ile açıklanabilir.

Bütünleştirilmiş öğretim yaklaşımı, öğrencilere daha fazla sorumluluk kazandırmakta, onların eleştirel bakış açısına hazır hale gelmesini ve bunların bir sonucu olarak matematik başarılarının artmasını sağlamaktadır (Cordoğan ve Stanciak, 2000). Bununla birlikte uygulamada olan 3. sınıf matematik dersi öğretim programında yer alan konuların, konu alanlarına ve öğrenme alanlarına ayrılarak öğretilmesi öngörülse de ayrılan bu konu alanlarının kendi içinde ve diğer disiplinlerle ilişkilendirilerek günlük yaşam problemleri ile ilişkilendirilmesi ve çözüm yollarının bir beceri olarak sunulması gerekmektedir. Nitekim NCTM'ye (2000) göre matematik dersinin bu anlayışla yürütülmesinin önemli olduğu belirtilmektedir. Dolayısıyla bu anlayışa uygun olarak bütünleştirilmiş öğretim yaklaşımının da öğrencilere birden çok disiplinin bilgi ve becerilerini sentezleyerek problem çözebilmeleri ve problemlere farklı çıkarımlar yaparak çözüm arayabilmelerine imkan sağlamaktadır. Özkök (2004) ve Aybek (2001) de derslerin bütünleştirildiği tematik öğretim yoluyla verilen problem durumlarında öğrenci cevaplarının çeşitlendiğini belirtmektedir. Sonuç olarak bu çalışmada hayat bilgisi dersi ile bütünleştirilen matematik derslerinin sahip olduğu ortak tema anlayışının literatürde belirtilen matematik başarısını artırmada beklentileri karşıladığını göstermektedir.

Bu çalışmada matematik başarısı ile ilgili elde edilen bir başka sonuç kontrol grubunun öntest son test puanları arasında son test lehine ortaya çıkan anlamlı farktır. Bir başka ifadeyle MEB tarafından onaylanan ders ve çalışma kitabına göre matematik ve hayat bilgisi derslerinin birbirinden bağımsız bir şekilde işlendiği grupta da öğrencilerin matematik dersi akademik başarıları anlamlı düzeyde artmıştır. Uygulanmakta olan matematik öğretim programı yapılandırmacı yaklaşım anlayış ile oluşturulmuştur. Bu anlayışla işlenen matematik dersinde öğrencilerin akademik başarılarının arttığını gösteren bir çok çalışma vardır (Bal, 2008; Özerbaş, 2007; Işık Deniz, 2009). Dolayısıyla araştırmanın kontrol

grubunda son test lehine çıkan matematik başarı durumunun literatürdeki çalışmalarla desteklendiği görülmektedir.

İlkokul üçüncü sınıfta bütünleştirilmiş matematik ve hayat bilgisi öğretiminin yapıldığı deney grubu öğrencileri ile MEB tarafından onaylanan ders ve çalışma kitabına göre derslerin işlendiği kontrol grubu öğrencilerinin hayat bilgisi dersi akademik başarıları arasında deney grubu lehine anlamlı fark tespit edilmiştir. Bu anlamlı fark her iki grubun erişim puanları arasında da yine deney grubu lehinde gerçekleşmiştir. Bu sonuç bütünleştirilmiş matematik ve hayat bilgisi öğretiminin, öğrencilerin hayat bilgisi dersi akademik başarılarını da artırmada mevcut uygulamaya göre anlamlı düzeyde daha etkili olduğunu göstermektedir. Bununla birlikte bütünleştirilmiş matematik ve hayat bilgisi öğretiminin yapıldığı deney grubunda öğrencilerin hayat bilgisi dersi akademik başarı öntest son test puanları arasında son test lehine anlamlı fark olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Tüm bunlar bütünleştirilmiş matematik ve hayat bilgisi öğretiminin olumlu düzeyde öğrencilerin hayat bilgisi dersi akademik başarılarını artırdığını göstermektedir. Nitekim Demirel, vd. (2008) çalışmalarında bütünleştirilmiş öğretimin hayat bilgisi dersinde akademik başarıyı artırdığını bulgulamışlardır. Bu da araştırma sonucunun literatürdeki çalışmalarla benzerlik gösterdiği ve desteklendiği anlamına gelmektedir.

Demirel, vd. (2008) disiplinlerarası yaklaşım ile ilkokulda hayat bilgisi dersinde benimsenen yaklaşımın öğrenciler açısından öğrenmeyi kolaylaştırdığı, hayat bilgisi öğretimi ile tercih edilen öğretim yöntemi arasındaki bağın öğrencilerin hayat bilgisi dersindeki başarılarını, yaratıcılıklarını ve çalışma becerilerini artırdığını belirtmektedir. Bu bağlamda Demir (2009) tek bir disipline odaklanan geleneksel öğretim yöntemlerinin öğrencilere kazandırdığı öğrenmeye istekli olma ve bilgilerin günlük yaşamda kullanma durumlarının bütünleşik öğretime kıyasla daha düşük olacağını ifade etmiştir.

Bu çalışmada uygulanan bütünleşik öğretim programının etkililiği, matematik dersi ile bütünleştirilen hayat bilgisi dersinin, deney grubu öğrencilerinin hayat bilgisi dersi akademik başarılarını, MEB tarafından onaylanan ders ve çalışma kitabına göre derslerin bağımsız bir şekilde işlendiği kontrol grubu öğrencilerinin hayat bilgisi dersi akademik başarılarından anlamlı düzeyde yüksek çıkması ile açıklanabilir.

Bütünleştirilmiş öğretim yaklaşımı, öğrencinin değişik disiplinlerden kazandığı bilgi ve beceriler ile çevresini, dış dünyayı algılayabilme ve üzerinde düşünebilme yönünün gelişmesinde önemli bir etkiye sahip olduğu ve bu sayede öğrencilerin ders konuları ile günlük yaşam bağlantıları oluşturmalarında da kolaylık sağlamadığı görülmektedir.

(Yarımca, 2011). Dolayısıyla bu anlayışa uygun olarak bütünleştirilmiş öğretim yaklaşımının da öğrencilere gerçek yaşamla ilişkili karşılaştıkları olay ve olguları anlamlandırma sürecinde bu olay veya olguları oluşturan büyük çerçeveyi görmelerini sağladığından bütünlük öğrenmenin bütün ile ilgilidir (Drake ve Burns, 2004). Bu düşüncelerden hareketle bu çalışmada matematik dersi ile bütünleştirilen hayat bilgisi derslerinin sahip olduğu ortak tema anlayışının literatürde belirtilen hayat bilgisi başarısını artırmada beklentileri karşıladığını göstermektedir

Bu çalışmada hayat bilgisi başarısı ile ilgili elde edilen bir başka sonuç kontrol grubunun öntest son test puanları arasında son test lehine ortaya çıkan anlamlı farktır. Bir başka ifadeyle MEB tarafından onaylanan ders ve çalışma kitabına göre matematik ve hayat bilgisi derslerinin birbirinden bağımsız bir şekilde grupta da öğrencilerin hayat bilgisi dersi akademik başarıları anlamlı düzeyde artmıştır. Uygulanmakta olan hayat bilgisi öğretim programı yapılandırmacı yaklaşım anlayış ile oluşturulmuştur. Bu anlayışla işlenen hayat bilgisi dersinde öğrencilerin akademik başarılarının arttığını gösteren bir çok çalışma vardır (Aykaç, 2007; Demir, 2007; Aykaç ve Ulubey, 2008). Dolayısıyla araştırmanın kontrol grubunda son test lehine çıkan hayat bilgisi başarı durumunun literatürdeki çalışmalarla desteklendiği görülmektedir.

Bütünleştirilmiş öğretim yaklaşımının geleneksel yaklaşıma göre akademik başarıyı artırmada etkili olmadığı sonucuna ulaşan çok az sayıda çalışmanın yer aldığı görülmektedir (Drury, 1994). Bunun nedeni olarak bütünleştirilmiş öğretim uygulanması sırasında en sıklıkla karşılaşılan sorunlar olarak ilişkilendirmede güçlük çekilmesi, farklı disiplinler ile ilgili etkinliklerin programlarda yer almaması, kazanım sayılarının fazlalığı gibi temel sorunların ön plana çıktığı görülmektedir (Karakuş ve Aslan, 2016). Buna karşın doğru bir kazanım birleştirmesi yapıldığında ve uygun etkinlik örnekleri tasarlanarak işlenen bütünleştirilmiş bir dersin öğrencilerin başarısı artırdığı yapılan çalışmalar ile ortaya konulmaktadır (Özhamamcı, 2013; Simon, 2015; Bolat, 2016; Tekerek ve Cebesoy, 2017; White ve Carpenter, 2008; Cordogan ve Stanciak, 2000; Sullivan, 2000; Bolat, 2016; Budak Coşkun, 2009; Jackson, 2003). Bu bağlamda araştırmanın kontrol ve deney gruplarının son test ve erişim puanlarında deney grubu lehine çıkan matematik ve hayat bilgisi derslerine yönelik başarı durumlarının literatürdeki çalışmalarla desteklendiği görülmektedir (Vidaurri, 1997; Leahey, 1999). Vidaurri (1997) yaptığı çalışmada disiplinlerarası yaklaşıma uygun olarak tasarlanan öğretim programının öğrencilerde akademik başarı ve okuma becerisinde etkin olduğunu vurgulamıştır. Benzer şekilde Leahey de (1999) disiplinlerarası yaklaşıma

uygun bir öğretim programı ile yürüttüğü araştırmasında, disiplinlerarası yaklaşımın geleneksel öğretim yaklaşımına karşın öğrencilerin derse yönelik akademik başarısı üzerinde daha etkili olduğu sonucuna ulaşmıştır. Bu sonuç çalışmanın bulguları ile örtüşmektedir.

İlkokul üçüncü sınıfta bütünleştirilmiş matematik ve hayat bilgisi öğretiminin yapıldığı deney grubu öğrencileri ile MEB tarafından onaylanan ders ve çalışma kitabına göre derslerin işlendiği kontrol grubu öğrencilerinin matematik dersine yönelik tutumları arasında deney grubu lehine anlamlı fark tespit edilmiştir. Bu sonuç bütünleştirilmiş matematik ve hayat bilgisi öğretiminin, öğrencilerin matematik dersine yönelik tutumlarını artırmada mevcut uygulamaya göre anlamlı düzeyde daha etkili olduğunu göstermektedir. Bununla birlikte bütünleştirilmiş matematik ve hayat bilgisi öğretiminin yapıldığı deney grubunda öğrencilerin matematik dersine yönelik tutumları öntest - son test puanları arasında son test lehine anlamlı fark olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu bulgulara dayanarak bütünleştirilmiş matematik ve hayat bilgisi öğretiminin olumlu düzeyde öğrencilerin matematik dersine yönelik tutumlarını artırdığını göstermektedir.

Ergin (2019) çalışmasında oran orantı konusu ile paylaşma değerini bütünleştirdiği çalışmasında, bütünleştirilmiş öğretiminin öğrencilerin matematik dersine yönelik tutumlarını artırmada mevcut uygulamaya göre etkili olduğunu belirtmiştir. Buna karşın, Aytaçlı (2018) ise değer temelli etkinliklerin öğrencilerin matematik başarısına, değer algısına, problem çözme becerisine, matematiğe yönelik tutuma ve kalıcılığa etkisini araştırdığı çalışmasında bütünleştirilmiş öğretiminin öğrencilerin matematik dersine yönelik tutumlarını artırmada herhangi bir etkiye sahip olmadığını bulgulamıştır.

Bu araştırmada elde edilen sonuç, literatürdeki disiplinlerarası anlayışıyla bütünleştirilen matematik derslerinin öğrenci tutumlarına etkisinin incelendiği çalışmalardan Ergin'in (2019) araştırma sonuçları ile benzerlik gösterirken Aytaçlı'nın (2018) araştırma sonucundan ayrıldığı anlamına gelmektedir. Ergin (2019) bütünleştirilmiş matematik derslerinin öğrenciler için daha verimli ve eğlenceli hale geldiği bu sayede öğrencilerin matematik dersine karşı tutumlarını artırmada etkili olduğunu belirtmektedir. Her ne kadar Aytaçlı (2018) çalışmasında deney grubu lehine anlamlı farklılık bulgulamamış olsa da çalışmasında deney grubunun ön test son test puan farklılıklarına ilişkin bir veriye rastlanmamıştır. Bu durumda uygulanan bütünleştirilmiş matematik dersinin, matematik dersine karşı tutumu artırmada en az geleneksel öğretim kadar bir etkiye sahip olup olmadığı konusunda bir çıkarım yapmakta mümkün olmamaktadır.

Bu çalışmada hayat bilgisi dersi ile bütünleştirilen matematik dersinin, deney grubu öğrencilerinin matematik dersine karşı tutumlarını, MEB tarafından onaylanan ders ve çalışma kitabına göre derslerin bağımsız bir şekilde işlendiği kontrol grubu öğrencilerinin matematik dersine karşı tutumlarından anlamlı düzeyde yüksek çıkması uygulanan bütünleşik öğretimin programının olumlu sonucu olarak değerlendirilebilir.

Bütünleştirilmiş öğretim yaklaşımının öğretilen bilgilerin öğrenciler tarafından günlük yaşama transfer edebilme imkanı sunması ve bu sayede dersleri daha eğlenceli geçmesi sonucunda öğrencilerin derse yönelik tutumlarının olumlu yönde arttığı görülmektedir (Bolat, 2016). Nitekim bu anlayışa uygun olarak bütünleştirilmiş öğretim yaklaşımının öğrencilere kavramları farklı disiplinler açısından düşünebilmelerini sağlaması sonucunda da başarının da tutumla paralel bir şekilde yükseldiği söylenebilir. Bu bağlamda bu çalışmada hayat bilgisi dersi ile bütünleştirilen matematik derslerinin sahip olduğu ortak tema anlayışının literatürde belirtilen matematik dersine yönelik tutumu artırmada beklentileri karşıladığını göstermektedir.

Bu çalışmada matematik dersine yönelik tutumlar ile ilgili elde edilen bulgular ile kontrol grubunun öntest son test puanları arasında son test lehine anlamlı farkın olduğu görülmektedir. Bir başka ifadeyle MEB tarafından onaylanan ders ve çalışma kitabına göre matematik ve hayat bilgisi derslerinin birbirinden bağımsız bir şekilde grupta da öğrencilerin matematik dersine karşı tutumları anlamlı düzeyde artmıştır. Uygulanmakta olan matematik öğretim programı yapılandırmacı yaklaşım anlayış ile oluşturulmuştur. Bu anlayışla işlenen matematik dersinde öğrencilerin tutumlarının arttığını gösteren bir çok çalışma vardır (Bal, 2008; Işık Deniz, 2009). Dolayısıyla araştırmanın kontrol grubunda son test lehine çıkan matematik dersine karşı tutum durumunun literatürdeki çalışmalarla desteklendiği görülmektedir.

İlkokul üçüncü sınıfta bütünleştirilmiş matematik ve hayat bilgisi öğretiminin yapıldığı deney grubu ve MEB tarafından onaylanan ders ve çalışma kitabına göre ders işlenen kontrol grubu öğrencilerinin hayat bilgisi dersine yönelik tutumları incelendiğinde; Hayat Bilgisi Dersi Tutum Ölçeği puan ortalamaları karşılaştırıldığında gruplar arasında anlamlı bir fark yoktur. Buna karşın hem deney grubunun ve hem de kontrol grubunun Hayat Bilgisi Dersi Tutum Ölçeği öntest-sontest puan ortalamaları arasında anlamlı fark görülmektedir. Başka bir deyişle ilkokul üçüncü sınıfta bütünleştirilmiş matematik ve hayat bilgisi öğretiminin yapıldığı deney grubu ve MEB tarafından onaylanan ders ve çalışma kitabına göre ders işlenen kontrol grubu öğrencilerin önteste göre tutumlarında anlamlı düzeyde etkilendiği

bulgulanmıştır. Buna fark hayat bilgisi dersine yönelik olarak deney grubu öğrencilerinin tutum düzeyleri ile kontrol grubu öğrencilerinin tutum düzeyleri arasında görülmemiştir.

Eğitim ortamları tasarlanırken seçilen öğretim programı, kullanılan öğretim yöntemi, stratejisi ve yaklaşımı öğrencilerin öğrenmeleri yönünden tutumun üç bileşeni olarak bilişsel, duyuşsal ve davranışsal yönlerini etkilemektedir (Aslantaş, 2012). Tutumun üç boyutu da düşünüldüğünde bir derse yönelik tutumların olumlu yönde ortaya çıkmasında, benimsenen öğretim yöntemi, stratejisi ve yaklaşımlarının önemi vurgulanmaktadır. Schubert ve Melnick (1997), bir tema etrafında çoklu zekâ kuramıyla bütünleştirilen öğretim programları ile farklı zekâ tiplerine sahip öğrencileri hitap edilebileceğini ve öğrenme ortamında her öğrenciye fırsatlar oluşturulabileceğini belirtmektedirler. Sonuç olarak alan yazında yer alan çalışmalara paralel bir sonuç elde edilen çalışmada ilkökul üçüncü sınıfta uygulanan bütünleştirilmiş matematik ve hayat bilgisi öğretiminin matematik dersine yönelik tutum geliştirmede geleneksel yöntemlere göre daha etkili olduğu, hayat bilgisi dersleri için ise herhangi bir fark oluşturmadığı tespit edilmiştir. Alan yazında farklı derslere yönelik yapılan disiplinlerarası çalışmalar incelendiğinde diğer disiplinlere yönelik olarak öğrencilerin tutumlarında olumlu yönde bir anlamlı fark göstermeyen çalışmalarında olduğu görülmektedir (Durmuş, 2019; Arslantaş, 2013). Örneğin Arslantaş (2013) tarafından disiplinlerarası yaklaşıma göre yapılan görsel sanatlar dersinde öğrencilerin derse ilişkin tutumları üzerinde anlamlı etkisi olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Alan yazın incelendiğinde genellikle, bütünleştirilmiş öğretim programlarının, tek disiplinli yaklaşımlara göre öğrencilerde derse yönelik tutumlarının, başarılarının artırılmasında ve karşılaştıkları problem durumlarını günlük yaşamları ile ilişkilendirmesinde daha etkili olduğu tespit edilmektedir. Buna karşın bu çalışmada deney grubu öğrencilerinin kontrol grubu öğrencilerine göre hayat bilgisi dersine karşı tutumlarında anlamlı bir farklılık ortaya çıkmamıştır. Bu sonuç ile çalışma kapsamında uygulanan programın yetersiz olduğu değerlendirmesini yapmak yerine disiplinlerarası yaklaşımın uygulanma sürecinde birden fazla etkenin etkili olduğu vurgusu yapılabilir. Yıldırım (1996) disiplinlerarası yaklaşımın öğretim programı olarak tasarımının uygulanmasında başarılı bir sonuç elde edebilmek için disiplinlerarası yaklaşımın ve ilkelerinin tam anlamıyla bilinmesi ve uygulanması gerektiği görüşünü savunmaktadır. Bunun yanında tek bir disiplin ile sınırlı kalınmamalı ve mümkün olduğu kadar birden çok disiplinin bütünleştirilmesi gerektiğini belirtmiştir. Bu anlayış ile gerekli görülen yerlerde ara disiplinlerden de yararlanılması gerektiği söylenebilir. Buna ek olarak Coşkun ve Altun (2012) disiplinlerarası yaklaşımın başarısında öğrenci kaynaklı bazı

etmenlere vurgu yapmıştır. Bu anlayışa göre disiplinlerarası yaklaşımına uygun olarak bütünleştirilmiş programın başarılı olabilmesi için aynı zamanda öğrencilerin de bazı temel bilgi, becerisi, çok yönlü düşünme ve ilişki kurabilme becerilerine sahip olması gerekmektedir.

Bu çalışma kapsamında uygulanan bütünleştirilmiş matematik ve hayat bilgisi öğretiminin öğrencilerin hayat bilgisi dersine yönelik tutumlarını deney grubu lehine anlamlı düzeyde etkilememesinin hangi gerekçelerle alan yazından farklı sonuçlar doğurmuş olabileceğini düşünüldüğünde şu kritiği yapmak mümkün olabilir. Benzer çalışmalar incelendiğinde (White ve Carpenter, 2008; Öztürk, 2019; Pehlivan, 2015; Trent ve Riley, 2009; Şahbaz ve Çekici, 2012; Boyraz, 2015) disiplinlerarası yaklaşım çalışmalarında genellikle matematik, fen dersleri gibi sayısal derslerin ilişkilendirildiği ya da Türkçe tarih, müzik, görsel sanatlar, İngilizce gibi sözel derslerin ilişkilendirilerek bütünleştirilmiş programlar tasarlandığı görülmektedir. Bu anlamda bir çok araştırmada ortaya konulan öğrencilerin matematiğe yönelik olumlu tutum sergilemede direnç gösterme durumları bu çalışma ile yıkılmış ancak bu durum hayat bilgisi dersi kapsamında etkili olmuş ancak uygulanan bütünleştirilmiş matematik ve hayat bilgisi öğretiminin geleneksel yöntemlere kıyasla anlamlı bir fark ortaya koyacak kadar etkili olduğu söylenememektedir.

Hem deney grubunda hem de kontrol grubunda başarı elde edilmesi sonucuna bağlı olarak öğrencilerin matematik ve hayat bilgisi derslerine yönelik başarıları ile tutumları arasında doğrusal bir orantı olduğu söylenebilir. Yapılan çalışmaların neredeyse tamamının bu savı destekler nitelikte olduğu görülmektedir (Yenilmez ve Özabacı, 2003). NCTM'ye (2005) göre matematik öğretimi ile öğrencilerin matematiği önemsemesi, ona değer vermesi ve okul dışında da matematiği önemsemesi sağlanmalıdır. Bu yeteneklerin onlara matematiksel bir bakış açısı kazandıracağı düşünülmektedir. Bu yüzden matematiğe karşı tutumun olumlu yönde kazandırılması matematik başarısı kadar öğrencilere sosyal yaşamlarında da farklı kazanımlar sağlayacağı savunulabilir.

İlkokul üçüncü sınıfta bütünleştirilmiş matematik ve hayat bilgisi öğretiminin yapıldığı deney grubu öğrencileri ile MEB tarafından onaylanan ders ve çalışma kitabına göre derslerin işlendiği kontrol grubu öğrencilerinin hoşgörü değeri edinim düzeyleri arasında deney grubu lehine anlamlı fark tespit edilmiştir. Bu sonuç bütünleştirilmiş matematik ve hayat bilgisi öğretiminin, öğrencilerin hoşgörü değeri edinim düzeylerini artırmada mevcut uygulamaya göre anlamlı düzeyde daha etkili olduğunu göstermektedir. Bununla birlikte bütünleştirilmiş matematik ve hayat bilgisi öğretiminin yapıldığı deney grubunda

öğrencilerin hoşgörü değeri edinim düzeyleri öntest - son test puanları arasında son test lehine anlamlı fark olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu bulgulardan hareket ile bütünleştirilmiş matematik ve hayat bilgisi öğretiminin olumlu düzeyde öğrencilerin hoşgörü değeri edinim düzeylerini olumlu düzeyde artırdığını göstermektedir. Nitekim Aslan (2017) ve Aladağ (2009) çalışmalarında bütünleştirilmiş öğretimin öğrencilerin değer eğilim düzeylerini artırdığını bulgulamışlardır. Bu da araştırma sonucunun literatürdeki çalışmalar la benzerlik gösterdiği ve desteklendiği anlamına gelmektedir. Aslan (2017) tarafından ilkokul dördüncü sınıf matematik dersinde uygulanan disiplinlerarası yaklaşım sonrası öğrencilerden olumlu dönütler almıştır. Bu kapsamda öğrenciler çoğu uygulanan etkinliklerle yeni bilgiler öğrendiklerini, hoşgörü değeri hoşgörü değeri kazandıklarını, günlük hayatlarında engelli bireylere yardım etmeye başladıklarını, kadına şiddet ile ilgili drama çalışmasını severek yaptıklarını, grup çalışması yaparken zorlandıklarını belirtmişlerdir

Bu çalışmada uygulanan bütünleşik öğretimin programının etkililiği, hayat bilgisi dersi ile bütünleştirilen matematik dersinin, deney grubu öğrencilerinin hoşgörü değeri edinim düzeyleri ile MEB tarafından onaylanan ders ve çalışma kitabına göre derslerin bağımsız bir şekilde işlendiği kontrol grubu öğrencilerinin hoşgörü değeri edinim düzeyleri arasında çıkan anlamlı fark ile açıklanabilir.

Bütünleştirilmiş öğretim yaklaşımı ile sosyal yaşamın gerekliliklerinden ve toplumun bireylerden beklentileri yok sayılmadan süreçleri daha sistematik ve planlı bir şekilde ele alarak okullarda hoşgörü değerinin öğretilmesinde oldukça önemlidir (Weidenfeld, 2002; Coşkun ve Yıldırım, 2009). Davranış ve değer arasında kurulan bağ farklı disiplinlerin yöntemlerine bağlı değişik boyutlarda değerlendirilebilir (Keskin, 2014). Dolayısıyla bu anlayışa uygun olarak bütünleştirilmiş öğretim yaklaşımının da öğrencilere birden çok disiplini farklı boyutları ile sentezleyerek öğrencilerin farklı bakış açıları kazanmaları ve hoşgörü değeri edinimlerini artırmalarına imkan sağlamaktadır. Bu anlamda bu çalışmada hayat bilgisi dersi ile bütünleştirilen matematik derslerinin sahip olduğu ortak hoşgörü teması anlayışının literatürde belirtilen hoşgörü değeri edinim düzeylerini artırmada beklentileri karşıladığını göstermektedir.

Bu çalışmada hoşgörü değeri edinim düzeyleri ile ilgili elde tespit edilen bir diğer sonuç ise kontrol grubunun öntest son test puanları arasında son test lehine ortaya çıkan anlamlı farktır. Bir başka ifadeyle MEB tarafından onaylanan ders ve çalışma kitabına göre matematik ve hayat bilgisi derslerinin birbirinden bağımsız bir şekilde grupta da öğrencilerin hoşgörü değeri edinim düzeylerini anlamlı düzeyde artmıştır. Uygulanmakta olan matematik ve hayat

bilgisi öğretim programları yapılandırmacı yaklaşım anlayış ile oluşturulmuştur. Ancak değerler programlarda kök değer olarak verilmiş ve kazanımlar ile ilişkilendirilmemiştir. Bu boyutuyla çok fazla eleştirilse de yapılandırmacı anlayışın doğasına uygun şekilde işlenen derslerin öğrencilerin değer eğilim düzeylerini arttığını gösteren bir çok çalışma vardır (Köstekçi, Kurupınar ve Kırıl,2016; Demir, 2018). Dolayısıyla araştırmanın kontrol grubunda son test lehine çıkan değer eğilim düzeylerindeki yükselme durumunun literatürdeki çalışmalarla desteklendiği görülmektedir.

Sonuç olarak, bütünleştirilmiş öğretim yaklaşımının öğrencilere birden çok disiplini bütünleştirerek, öğrencilerin açık fikirli olmalarına ve karşılaştıkları problemlere etkili çözümler üretebilmelerine katkı sağladığı söylenebilir. Yapılan bu çalışma ile hayat bilgisi dersi ile bütünleştirilen matematik dersinin; öğrencilerin matematik ve hayat bilgisi derslerindeki akademik başarılarını, matematik dersine yönelik tutumlarını ve hoşgörü değeri edinim düzeyleri, MEB tarafından onaylanan ders ve çalışma kitabına göre derslerin bağımsız bir şekilde işlendiği öğrencilere göre anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur. Bu sonuçta uygulanan bütünleştirilmiş matematik ve hayat bilgisi dersinin etkili olduğunu göstermektedir.

6.2. Öneriler

Araştırmada elde edilen sonuçlara dayanarak aşağıdaki öneriler getirilmiştir.

- Bu araştırmada bütünleştirilmiş matematik ve hayat bilgisi öğretiminin öğrencilerin matematik dersi akademik başarı düzeylerini ve derse yönelik tutumlarını artırdığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu bağlamda sınıf öğretmenlerine matematik derslerinde kazanımlarının içeriğine uygun bir şekilde bütünleştirilmiş öğretim yaklaşımının kullanılması önerilebilir.
- Araştırmada bütünleştirilmiş matematik ve hayat bilgisi öğretiminin öğrencilerin hayat bilgisi dersi akademik başarı düzeylerini artırdığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu bağlamda sınıf öğretmenlerine hayat bilgisi derslerinde kazanımlarının içeriğine uygun bir şekilde bütünleştirilmiş öğretim yaklaşımının kullanılması önerilebilir.
- Bu araştırma 3. sınıf hayat bilgisi dersi birinci ve matematik dersi birinci ve ikinci ünitelerinde gerçekleştirilmiştir. Yapılacak olan diğer çalışmalarda hem sınıf düzeyi hem üniteler farklılaştırılabilir.

- Bu araştırma 3. sınıf matematik ve hayat bilgisi dersleri kapsamında yapılmıştır. Yapılacak olan diğer çalışmalarda hem sınıf düzeyi hem dersler farklılaştırılarak bütünleştirme programları yapılabilir.
- Bu çalışmada bütünleştirilmiş öğretim programında tema olarak hoşgörü değeri seçilmiştir. Yapılacak olan diğer çalışmalarda diğer kök değer edinimleri de sınanabilir.
- Araştırma nicel boyutla ele alınmış ve yarı deneysel olarak kurgulanmıştır. Yapılacak olan diğer çalışmalarda bütünleştirilmiş öğretim programları öğrenci ve öğretmen görüşleriyle olumlu ve olumsuz yanları gibi birçok özelliğine nitel olarak da bakılabilir.
- Bütünleştirilmiş matematik ve hayat bilgisi öğretimin başarıyı artırmada etkili olduğu sonucundan hareketle öğretmenlerin matematik ve hayat bilgisi derslerini bütünleştirmeye uygun kazanımları bütünleştirerek öğretim sürecini planlamaları önerilebilir.

KAYNAKLAR

- Abdullaeva, B., Otakulov, E., Akhmedova, L., Valikhanova, N. ve Saidova, G. (2020). Methods of innovation technologies in primary education. *International Journal of Advanced Science and Technology*, 29,(5), 1971-1973
- Acat, B., & Ekinci, A. (2005). Yapılandırmacı felsefe ve yeni müfredat programına etkileri. İçinde. Kıran, H. (Ed.), *XIV. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi*, 2, (2-10). Denizli: Pamukkale Üniversitesi.
- Acat, B., Anılan, H., Girmen, P., & Anagün, Ş. (2005). Öğretmen adaylarının ilköğretim Hayat Bilgisi programında yer alan becerilere sahip olma düzeylerine ilişkin görüşleri (Eskişehir ili örneği). *Eğitimde Yansımalar VIII. Yeni İlköğretim Programlarını Değerlendirme Sempozyumu, Erciyes Üniversitesi Sabancı Kültür Sitesi, Kayseri*, 394-405.
- Adams, T. L. (2000). Helping children learn mathematics through multiple intelligences and standards for school mathematics. *Childhood Education*, 77(2), 86-94.
- Adeyemi, S. B. (2012). Developing critical thinking skills in students: A mandate for higher education in Nigeria. *European Journal of Educational Research*, 1(2), 155-161.
- Aiken Jr, L. R. (1970). Attitudes toward mathematics. *Review of educational research*, 40(4), 551-596.
- Ajzen, I. (2001). Nature and operation of attitudes. *Annual Review of Psychology*, 52 (1), 27-58.
- Ak Tefek, F. (2016). *Hayat Bilgisi dersindeki değerlere yönelik öğrenci görüşleri ve edinim durumları*. Yüksek Lisans Tezi. Ahi Evran Üniversitesi/Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kırşehir.
- Akbaba, B. (2008). Atatürk ilkeleri ve inkılâp tarihi dersinin öğretiminde karşılaşılan sorunlar (Gazi Üniversitesi örneği). *Gazi Akademik Bakış*, (02), 177-197.
- Akbaba-Altun, S. (2003). Eğitim yönetimi ve değerler. *Değerler Eğitimi Dergisi*, (1), 7-18.

- Akbaşı, O. (2004). *Türk Milli Eğitim Sisteminin duyuşsal amaçlarının ilköğretim II. kademedeki gerçekteşme derecesinin değeriendirilmesi*. Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Akins, A., & Akerson, V. L. (2002). Connecting science, social studies, and language arts: An interdisciplinary approach. *Educational Action Research*, 10(3), 479-498.
- Aktepe, V., & Yel, S. (2009). İlköğretim öğretmenlerinin değeri yargılarının betimlenmesi: Kırşehir ili örneğı. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 7(3), 607-622.,
- Aladağ, E., & Şahinkaya, N. (2013). Sınıf öğretmen adaylarının grafikler ile ilgili görüşleri. *Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (15), 309-328.
- Aladağ, S. (2009), İlköğretim sosyal bilgiler öğretiminde değeri eğitimi yaklaşımlarının öğrencilerin sorumluluk değeriini kazanma düzeyine etkisi. Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi. Ankara
- Alazzi, K. F. (2012). To what extent the social studies curriculum in jordan promote core-democratic values: knowledge, skills, and participation. *Journal of Emerging Trends in Educational Research and Policy Studies*, 3(1), 1-10.
- Alleman, J., & Brophy, J. (1991). *Is curriculum integration a boon or a threat to social studies?*. Institute for Research on Teaching, College of Education, Michigan State University.
- Alp, E. (2010). *Disiplinlerarası öğretim yaklaşımının öğrencilerin olasılık konusundaki akademik başarılarına ve öğrenmenin kalıcılığına etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Trabzon.
- Altun, S. A. (2009). İlköğretim öğrencilerinin akademik başarısızlıklarına ilişkin veli, öğretmen ve öğrenci görüşlerinin incelenmesi. *Ilkogretim Online*, 8(2).34-54.
- Apostel, L. (1970). The justification of formalisation. *Quality and Quantity*, 4(1), 3-38.
- Arıcı, A. F. (2006). Türkçe öğretiminde kullanılan strateji-yöntem ve teknikler. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 7(1), 299-307.
- Arıcı, A. F. (2016). Estetik değeri oluşturmada masalların rolü: Türk masalları örneğı. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18(2), 1017-1035.
- Arseven, A. D. (1993). *Alan araştırma yöntemi. İlkeler, teknikler, örnekler*. Ankara: Gül.

- Arslanhan, Ş. ve Sözer, M. A. (2020) Farklılaştırılmış öğretim yaklaşımının öğrencilerin akademik başarılarına etkisi: Bir meta-analiz çalışması. *Journal of International Social Research* ,13,(69), 856-867.
- Arslantaş, S. (2013). İlköğretim 4. sınıf görsel sanatlar dersinde disiplinlerarası yaklaşıma göre yapılan öğretimin öğrencilerin derse ilişkin tutumlarına etkisi. *Gaziosmanpaşa Bilimsel Araştırma Dergisi*, 2, 1-13.
- Askar, A. (1986). *Lattice dynamical foundations of continuum theories: Elasticity, piezoelectricity, viscoelasticity, plasticity* (2. Ed.). World Scientific.
- Aslan, S. (2017). *Çokkültürlü eğitime dayalı olarak geliştirilen disiplinlerarası öğretim programı aracılığıyla öğrencilerde hoşgörü değerinin ve eleştirel düşünme becerisinin geliştirilme sürecinin incelenmesi: Bir durum çalışması*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Çukurova Üniversitesi, Adana.
- Aşıcı, F., & Dede, Y. (2019). The Transmission of Educational Values through Mathematical Problems: A Theoretical Study. *Necatibey Faculty of Education Electronic Journal of Science & Mathematics Education*, 13(1), 1307-6086.
- Aybek, B. (2001). Disiplinler arası (bütünleştirilmiş) öğretim yaklaşımı. *Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 3, 1-7.
- Aybek, B. ve Duman, B. (2003). Süreç temelli ve disiplinler arası öğretim yaklaşımlarının karşılaştırılması. *Muğla Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*,11, 1-12.
- Aydın, M. Z., & Akyol-Gürler, Ş. (2012). *Okulda değerler eğitimi: Yöntemler- etkinlikler- kaynaklar*. Ankara: Nobel.
- Aykaç, N. (2007). İlköğretim programında yer alan etkinliklerin öğretmen görüşleri doğrultusunda değerlendirilmesi Sinop ili örneği. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8(2), 19-35.
- Aykaç, N., & Ulubey, Ö. (2008). Yaratıcı drama yöntemi ile yapılandırmacılık ilişkisinin 2005 MEB ilköğretim programlarında değerlendirilmesi. *Yaratıcı Drama Dergisi*, 3(6), 25-44.
- Aytaçlı, B. (2018). *Değer temelli etkinliklerin Matematik başarısına, değer algısına, problem çözme becerisine, matematiğe yönelik tutuma ve kalıcılığa etkisi* (Yayınlanmamış Doktora Tezi). Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Aydın.

- Ayvaz Tuncel, Z. (2009). *Bütünleştirilmiş program uygulamasının ilköğretim 4. sınıf öğrencilerinin sosyal gelişim becerilerine etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Sosyal Bilimler Enstitüsü, Hacettepe Üniversitesi. Ankara.
- Bacanlı, H. (1999). *Sosyal beceri eğitimi*. Ankara, Nobel.
- Bacanlı, H. (2006). *Duyuşsal davranış eğitimi*. (3. Baskı). Ankara: Nobel.
- Bal, P. (2008). Yeni ilköğretim matematik öğretim programının öğretmen görüşleri açısından değerlendirilmesi. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 17(1), 53-68.
- Balcı, F. A., & Yanpar-Yelken, T. (2013). İlköğretim sosyal bilgiler programında yer alan değerler ve değer eğitimi uygulamaları konusunda öğretmen görüşleri. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14(1), 195-213.
- Baş, M. (2017) 2009 ve 2015 ilkokul matematik dersi öğretim programları ile 2017 ilkokul matematik dersi öğretim programı karşılaştırması. *YYÜ Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14 (1),1219-1258.
- Başaran, İ. E. (1995). *Hoşgörü ve eğitim*. Ankara: UNESCO Türkiye Milli Komisyonu ve Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi.
- Başegmez, D. A. (2017). *Sınıf öğretmeni adaylarının değer öğretimine ilişkin görüşleri*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Balıkesir.
- Baykul, Y. (1990a). *İlköğretimde matematik öğretimi. İlköğretimde etkili öğretme ve öğrenme öğretmen el kitabı*. İstanbul. MEB.
- Baykul, Y. (1990b). *İlkokul beşinci sınıftan lise ve dengi okulların son sınıflarına kadar Matematik ve fen derslerine karşı tutumda görülen değişmeler ve öğrenci seçme sınavındaki başarı ile ilişkili olduğu düşünülen bazı faktörler*. Akara: ÖSYM Yayınları
- Baykul, Y. (2002). *İlköğretimde matematik öğretimi 1-5. Sınıflar için*. Ankara: Pegem A Yayınları.
- Baykul, Y., ve Tertemiz, N. (2004). İlköğretim birinci, ikinci ve üçüncü sınıf matematik programı üzerine bir değerlendirme. *Eğitim ve Bilim*, 29 (131), 40-49.
- Baymur, A. F. (1937). *Hayat bilgisi öğretimi*. İstanbul: Devlet Basımevi

- Beane, J. (1991). The middle school: The natural home of integrated curriculum. *Educational Leadership*, 49(2), 9-13.
- Bektaş, M. (2007). Hayat Bilgisi dersinde ailelerin çoklu zekâ kuramı hakkında bilgilendirilme biçimlerinin öğrencilerin proje başarıları ve tutumlarına etkisi. *Değerler Eğitimi Dergisi*, 5(14), 9-28.
- Bensley, E. H. (1974). The official opening of the Osler Library, May 29, 1929. *Osler Library Newsletter*, (16), 1-2.
- Berberoğlu, G. (1990). Kimyaya ilişkin tutumların ölçülmesi. *Eğitim ve Bilim*, 14(76), 16-27.
- Binbaşıoğlu, C. (2003). *Hayat bilgisi öğretimi*. Ankara: Nobel.
- Bingölbalı, E., & Coşkun, M. (2016). A proposed conceptual framework for enhancing the use of making connections skill in mathematics teaching. *Eğitim ve Bilim*, 41(183), 233-249.
- Bingölbalı, E., & Özmantar, M. F. (2015). *İlköğretimde karşılaşılan matematiksel zorluklar ve çözüm önerileri* (5. Baskı). Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Blanchette, O. (1970). History and nature in Karl Marx, *Philosophical Forum*, 2 (1), 24.
- Bloom, B. S. (1995). *İnsan nitelikleri ve okulda öğrenme*. D. A. Özçelik (Çev.). İstanbul: Milli Eğitim Yayınları.
- Bolat, M., Turna, Ö. ve Keskin, S. (2012). Disiplinler arası yaklaşım: Müzik, fizik, Matematik örneği. *X. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi*, Niğde, ss. 27- 30.
- Bolat, Y. (2016) *Kavram temelli disiplinler arası yaklaşıma göre tasarlanan ünitenin otantik değerlendirmesine yönelik bir eylem araştırması*. Doktora Tezi. Çukurova Üniversitesi. Adana
- Bouchard, N. (2010). A narrative approach to moral experience using dramatic play and writing. *Journal of Moral Education*, 31(4), 407-422
- Boyras, C. (2015). *Oyun ve fiziki etkinliklere dayalı fen eğitimi: disiplinlerarası öğretim uygulaması*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.

- Boz, İ., ve Filiz, S., (2020). İlköğretim (1-5) sınıfları düzeyinde matematik dersinde tutum, kaygı ve öz yeterliliğe dönük yapılmış deneysel araştırmaların incelenmesi. *Sınırsız Eğitim ve Araştırma Dergisi*, 5(1), 73-89.
- Budak Coşkun, S. (2009). *İlköğretim 8. sınıf matematik dersinin disiplinler arası yaklaşımla işlenmesinin öğrencilerin matematik başarıları ve eleştirel düşünme eğilimleri üzerindeki etkisinin incelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi, İstanbul
- Bulut, S., & Koc, Y. (2006). Yeni ilköğretim matematik dersi öğretim programı. *Çoluk Çocuk Dergisi*, 61, 26-37.
- Burke, A., & Peterson, S. S. (2007). A multidisciplinary approach to literacy through picture books and drama. *English Journal*, 74-79.
- Büyüköztürk, Ş. (2011). *Deneysel desenler: öntest-sontest kontrol grubu, desen ve veri analizi*. (5. Baskı). Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Campbell, C. ve Henning, M. B. (2010). Planning, teaching, and assessing elementary education interdisciplinary curriculum. *International Journal of Teaching And Learning In Higher Education*. 22(2), 179-186
- Can, M. C. (2020). *Ayrılıp birleşme tekniğinin 3.sınıf öğrencilerinin empatik eğilimlerine ve Hayat Bilgisi dersine yönelik tutumlarına etkisi*. Yüksek Lisans Tezi. Fırat Üniversitesi. Elazığ.
- Can, N. (2008). *SPSS ile bilimsel araştırma sürecinde nicel veri analizi*. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Cervetti, N., Barber, J., Dorph, R., Pearson, P., & Goldschmidt, P. (2012). The impact of an integrated approach to science and literacy in elementary school classrooms. *The Journal Of Research In Science Teaching*, 49(5), 631-638.
- Chan, Man T. 2005. Features of an integrated primary curriculum. *International Conference on Education*, Singapore.
<http://Libir1.İed.Edu.Hk/Dspace/Handle/2260.2/879?Mode=Full>
- Christensen, L. B., Johnson, R. B., & Turner, L. A. (2015). *Araştırma yöntemleri: Desen ve analiz*. (Çev. Ed. A. Aypay). Ankara: Anı Yayıncılık.

- Ciabocchi, E. (2006). *Impact of a new, interdisciplinary freshman course on teaching and learning at a small liberal arts college in New York*. Doktora Tezi. Columbia University
- Ciccorico, E. A. (1970). Integration in curriculum. *Main Currents in Modern Thought*, 27(2), 60-62.
- Cohen, J. (1988). *The t-test for means. Statistical power analysis for the behavioural sciences*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Cohen, J. (1990). Things i have learned (so far). In *Annual Convention Of The American Psychological Association, 98th, Aug, 1990, Boston, Ma, Us; Presented At The Aforementioned Conference..* American Psychological Association.
- Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2004). *A guide to teaching practice*. Psychology Press.
- Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2007). *Research methods in education*. New York: Routledge.
- Cordogan, S. ve Stanciak, L. (2000). An examination of the effects of an interdisciplinary curriculum program on behavior and academic performance in a suburban high school: a compilation from the first three years of a four year study. http://Www.Eric.Ed.Gov/Ericwebportal/Custom/Portlets/Recorddetails/Detailmini.Jsp?_Nfpb=True&_Ericextsearch_Searchvalue_0=Ed442816&EricextsearCh_Searchtype_0=No&Accno=Ed442816 Erişim Adresinden 07.06.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Coşkun Keskin, S. (2007). *Sosyal bilgiler derslerinde empati becerilerine dayalı öğretim tekniklerinin kullanılması*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Marmara Üniversitesi. İstanbul.
- Coşkun, M. (2009). İçeriğin öğretim için düzenlenmesi. İçinde. A. Doğanay (Ed.). *Öğretim ilke ve yöntemleri*, 83-126. Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Coşkun, S. B., & Altun, S. (2012). İlköğretim 8. sınıf matematik dersinin disiplinler arası yaklaşım ilkelerine göre işlenmesinin öğrencilerin matematik başarıları üzerindeki etkisi. *Kalem Eğitim ve Ğnsan Bilimleri Dergisi*, 2(2), 91-122.
- Coşkun, Y. D., & Demirel, M. (2010). Lifelong learning tendency scale: The study of validity and reliability. *Procedia-Social And Behavioral Sciences*, 5, 2343-2350.

- Coşkun, Y. ve Yıldırım, A. (2009). Üniversite öğrencilerinin değer düzeylerinin bazı değişkenler açısından incelenmesi. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1 (6), 311-328.
- Coşkun, Y.D. ve Demirel, M. (2010b). Proje tabanlı öğrenme ile desteklenen disiplinler arası öğretim yaklaşımına ilişkin bir durum çalışması. *Educational Research Association The International Journal Of Research In Teacher Education*, 2(3),28-53
- Cramer, D., & Howitt, D. L. (2004). *The sage dictionary of statistics: A Practical Resource For Students in The Social Sciences*. Sage.
- Creswell, J. W. (2003). *A framework for design. Research design: qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*, 9-11.
- Creswell, J. W., & Clark, V. L. P. (2015). *Pesquisa de Métodos Mistos-: Série Métodos de Pesquisa*. Penso Editora.
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2005). Mixed methods research: developments, debates, and dilemmas. *Research In Organizations: Foundations And Methods of Inquiry*, 315-326.
- Çelebi, G. (2020). *Beşinci sınıf Matematik öğretim programı ile bütünleştirilmiş bilimsellik değeri eğitim programının etkililiğinin incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi. Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Marmara Üniversitesi. İstanbul.
- Çelik, H. C. (2020). The effect of modelling, collaborative and game-based learning on the geometry success of third-grade students. *Education And Information Technologies*, 25(1), 449-469.
- Çelik, İ. (2017). *Tarih öğretiminde disiplinlerarası ilişkilendirmelerin kullanımı*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Karabük Üniversitesi, Karabük.
- Çelik, K. (2014). *Çoklu zekâ ve disiplinlerarası yaklaşım temelli fen ve teknoloji dersi ve uygulamalarına ilişkin öğretmen görüşleri*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Eskişehir.
- Çelik, Ö. (2016) *Disiplinler arası yaklaşımla değer öğretiminde yaratıcı drama yönteminin kullanılması*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Gazi Üniversitesi, Ankara.

- Çetintaş Evcimik, S. (2009). *Eğitim fakültesi öğrencilerinin demokratik tutumları: Fırat, Dicle,7 Aralık, Cumhuriyet ve Erzincan üniversiteleri eğitim fakülteleri örneği*. Sosyal Bilimler Enstitüsü. Fırat Üniversitesi. Elazığ.
- Çileli, M. (1986). *Ahlak psikolojisi ve eğitimi*. V Yayınları.
- Dede, Y. (2007). Matematik öğretiminde değerlerin yeri. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 7(1), 11-19.
- Demir, F. (2018). *Değer eğitimi yaklaşımlarına göre hayat bilgisi dersinde değerler eğitimi*. Doktora Tezi. Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İnönü Üniversitesi. Malatya.
- Demir, E. (2009). *İlköğretim ikinci sınıflarda uygulanan disiplinler arası bütüncül öğretim yaklaşımının etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi, Konya.
- Demir, K., & Demirhan İşcan, C. (2007). Hayat Bilgisi dersinde değerler ve değerler eğitimi. 1. *Ulusal İlköğretim Kongresi*, 15-17.
- Demir, S. (2007). *İlköğretim okulu hayat bilgisi dersi programının öğretmen görüşlerine göre incelenmesi (Kayseri ili örneği)*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, İnönü Üniversitesi. Malatya.
- Demir, T., & Özdemir, B. (2013). Türkçe eğitiminde karagöz/gölge oyunları ile değer eğitimi. *Değerler Eğitimi Dergisi*, 11(25), 57-89.
- Demircioğlu, E., & Demircioğlu, İ. H. (2014). *Türk dünyası bilgeleri ve değer eğitimi. Türk dünyası bilgeler zirvesi: gönül sultanları buluşması* (S. 339-343). Eskişehir: Türk Dünyası Kültür Başkenti Ajansı (TDKB).
- Demirel, Ö. (1992). Türkiye'de program geliştirme uygulamaları. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 7(7), 27-43.
- Demirel, Ö., Tuncel, İ. Demirhan, C. & Demir, K. (2008). Çoklu zeka kuramı ile disiplinlerarası yaklaşımı temel alan uygulamalara ilişkin öğretmen-öğrenci görüşleri, *Eğitim ve Bilim*, 33(147), 14-25.
- DeVellis, R. F. (2016). *Scale development: Theory and applications* (26. Eds.). Sage publications.
- DeZure, D. (2000). Interdisciplinary teaching and learning. *Class Action*, 2(3), 111-143.

- DeZure, D. (2010). Interdisciplinary pedagogies in higher education. *The Oxford Handbook of Interdisciplinarity*, 372-386.
- Diker, Y. (2004). *Disiplinlerarası öğretim yaklaşımına ilişkin durum çalışması*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Dilmaç, B. (1999). *İlköğretim öğrencilerine insani değerler eğitimi verilmesi ve ahlaki olgunluk ölçeği ile eğitimin sınanması*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Marmara Üniversitesi. İstanbul.
- Dincer Çengeloğlu, G. (2005). *Çoklu zeka kuramına göre düzenlenen hayat bilgisi dersi öğretim etkinliklerinin öğrenci başarı ve tutumuna etkisi*. Yüksek Lisans Tezi. Abant İzzet Baysal Üniversitesi/Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bolu.
- Doğan, A., & Işık Tertemiz, N. (2020). Fraction models used by primary school teachers. *Elementary Education Online*, 19(4), 1888-1901.
- Doğan, O. (2007). *İlköğretim 5. sınıf sosyal bilgiler dersi "bir ülke bir bayrak" ünitesindeki kavramların öğrenilmesinin bazı değişkenler açısından incelenmesi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Çukurova Üniversitesi, Adana.
- Doğanay, A. (2006). Değerler eğitimi. İçinde C. Öztürk (Ed.) *Hayat bilgisi ve sosyal bilgiler öğretimi: Yapılandırmacı bir yaklaşım*. Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Doğanay, A. (2007). *Öğretim ilke ve yöntemleri*. Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Doğanay, A., Karakuş, M. ve Bolat, Y. (2013). Sosyal bilgiler dersinde disiplinler arası öğretime yönelik öğretmen görüşleri. *II Uluslararası Sosyal Bilgiler Eğitimi Sempozyumu Tam Metin*, 403-422). 26-28 Nisan 2013, Aksaray.
- Doruk, B. K. (2012). Değerler eğitimi için kullanışlı bir araç olarak matematiksel modelleme etkinlikleri. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 12(2), 1653-1672.
- Drake, S. M., & Burns, R. C. (2004). Meeting standards through: Integrated curriculum Association For Supervision And Curriculum Development. Virginia, USA.
- Drury, A. (1994). *Restructuring the school: An assessment of the effect of an interdisciplinary curriculum on student achievement*. Unpublished Doctoral Dissertation, Central Michigan University. Michigan.

- Durmuş, E. (2019). *Ortaokul 6. Sınıf öğrencilerinin disiplinlerarası yaklaşımla matematikle ilişkilendirilmiş beden eğitimi derslerinin, öğrencilerin beden eğitimi ve matematik derslerine yönelik tutumlarına etkisinin araştırılması*. Yüksek Lisans Tezi. Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Marmara Üniversitesi. İstanbul
- Durmuş, S. (2004). Matematik eğitiminde değerler üzerine bir deneme. *Değerler Eğitimi Dergisi*, 2(7-8), 65-79.
- Dursun, Ş., & Bindak, R. (2011). İlköğretim II. kademe öğrencilerinin matematik kaygılarının incelenmesi. *Cumhuriyet Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 35(1), 18-21.
- Eckhardt, K. W., & Ermann, M. D. (1977). *Social research methods: perspective, theory, and analysis*. Random House. New York.
- Ekşi, H. (2003). Temel insani değerlerin kazandırılmasında bir yaklaşım: karakter eğitimi programları. *Değerler Eğitimi Dergisi*, 1(1), 79-96.
- Ekşi, H., & Katılmış, A. (2016). *Uygulama örnekleriyle değerler eğitimi*. Ankara: Nobel.
- Ellis, A. K., & Fouts, J. T. (2001). Interdisciplinary curriculum: The research base. *Music Educators Journal*, 87 (5), 22–26.
- Engin, M. (2014). Extending the flipped classroom model: developing second language writing skills through student-created digital videos. *Journal of The Scholarship of Teaching And Learning*, 14(5), 12-26.
- Erbil, D, G. (2014). *İlkokul 3. sınıf Hayat Bilgisi dersinde işbirlikli öğrenme yönteminin öğrencilerin akademik başarılarına, demokratik tutumlarına ve yansıtıcı düşünme becerilerine etkisi*. Yüksek Lisans Tezi. Dokuz Eylül Üniversitesi/Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Erden, M. ve Y. Akman., 2005, *Eğitim psikolojisi “gelişim-öğrenme öğretme”*. Ankara: Arkadaş Yayınları.
- Ergin, F. K. (2019). *Lise Matematik dersinde değer kazandırma amaçlı iki öğretim deneyi uygulamasının değerlendirilmesi* (Yüksek Lisans Tezi). YÖK Tez Merkezi veri tabanından erişildi (Tez No: 608975).
- Erickson, M. A., & Kruschke, J. K. (1998). Rules and exemplars in category learning. *Journal of Experimental Psychology: General*, 127(2), 107.

- Erkuş, A. (1994). *Psikolojik terimler sözlüğü*. Ankara: Doruk Yayınları.
- Ertürk, S. (1975). *Eğitimde program geliştirme*. Ankara: Yelken-tepe Yayınları
- Fidan, N., & Erden, M. (2001). *Eğitime giriş*. İstanbul: Alkım.
- Fidell, S., Tabachnick, B., Mestre, V., & Fidell, L. (2013). Aircraft noise-induced awakenings are more reasonably predicted from relative than from absolute sound exposure levels. *The Journal of The Acoustical Society of America*, 134(5), 3645-3653.
- Fidler, B. (2002). *Strategic management for school development: Leading your school's improvement strategy*. Sage.
- Filiz, S. ve Ergen, S . (2020). İlkokul matematik dersi öğretim programının beş süreç standardına göre değerlendirilmesi . *Ordu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi* , 10 (2) , 464-477
- Fogarty, R. (1991). Ten ways to integrate curriculum . *Educational Leadership*, 49(2), 61-65.
- Fraenkel, J. R. & Wallen, N. E. (2009). *How to design and evaluate research in education (7th Ed.)*. New York. McGraw-Hill Companies. <https://Archive.Org/Details/Methodology-Alopatnic-Libraries>.
- Gardner, H. (1995). 11. The development of competence in culturally defined domains: a preliminary framework. In. (Ed.). goldberger, N. R. & Veroff, J. B. *The Culture And Psychology Reader*. New York and London: New York University Press.
- George, D., & Mallery, P. (2010). Spss for windows step by step. A simple study guide and reference (10. Ed.). *Gen*, Boston, MA: Pearson Education, Inc.
- Gilbert, D. T. (1989). Thinking lightly about others: automatic components of the social inference process. *Unintended Thought*, 26, 481.
- Girmen, P. (2013). Türkçe eğitiminde atasözleri ve değer eğitimi. *Değerler Eğitimi Dergisi*, 11(25), 117-142.
- Good, T. L. & Power, C. N. (1976) Designing successful classroom environments for different types of students, *Journal of Curriculum Studies*, 8:1, 45-60, Doi: [10.1080/0022027760080106](https://doi.org/10.1080/0022027760080106)

- Gömleksiz, M. N., & Cüro, E. (2011). Sosyal bilgiler dersi öğretim programında yer alan değerlere ilişkin öğrenci tutumlarının değerlendirilmesi. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, 8(1), 95-134.
- Guercio, C. J. 2003. *An interdisciplinart curriculum and its positive effect on student motivation in the classroom*. Unpublished Master Thesis. The Instution Of Education. Caldwell College.
- Guthrie, J. T., Wigfield, A. Ve VonSecker. C. (2000). Effects of integrated instruction on motivation and strategy use in reading. *Joulnal of Edulcationall Psychology*. c. 92. s. 2: 331-341.
- Güleş, E. (2019). *Ortaokul matematik dersi öğretim programındaki değer kazanımlarına ilişkin öğretmen görüşleri ve örnek uygulamaların geliştirilmesi* (Yüksek Lisans Tezi). YÖK Tez Merkezi veri tabanından erişildi (Tez No: 590926).
- Gündoğan, A. (2017). *Hayat Bilgisi dersinde otantik görev temelli öğrenme ortamlarının öğrencilerin derse yönelik tutumlarına ve öğrenme süreçlerine yansması*. Doktora Tezi. Anadolu Üniversitesi/Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Güneş, N. (2007). *An analysis of the revised english curriculum for primary school grade 4 from a cross-curricular standpoint: Compatibility with the social sciences curriculum*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü. İstanbul Üniversitesi, İstanbul.
- Gür, T. (2003). Eğitimin geleceği, üniversitelerin ve eğitimin değişen paradigması. *İçinde* (Ed.). O. N. Babüroğlu. *Araştırma ve eğitimde disiplinlerarasılık*. İstanbul: Sabancı Üniversitesi Yayını.
- Güven, B., & Ersoy, E. (2007). Sınıf öğretmeni adaylarının hayat bilgisi ve sosyal bilgiler. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21(21), 15-32.
- Güven, E. (2012). *Disiplinler arası yaklaşıma dayalı çevre eğitiminin ilköğretim 4. sınıf öğrencilerinin çevreye yönelik tutumlarına ve davranışlarına etkisinin incelenmesi*. Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Erciyes Üniversitesi. Kayseri.
- Güven, S. (2000). *Davranış bilimleri*. Ankara: Nobel.
- Güven, S. (2013). İlköğretim ders programlarının öğrenciye kazandırılması hedeflenen değerler açısından incelenmesi. *Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi Sosyal Bilgiler Öğretimi Özel Sayısı*, 6(14), 355-374.

- Halstead, M. J. (1996). Values and values education in schools. In. M. J. Halstead, & M. J. Taylor (Ed.), *Values in education and education in values* (pp. 3-14). London And New York: Routledge.
- Hanbaba, L. (2011). *Oyunla öğretim yönteminin ilköğretim 3. sınıf öğrencilerinin hayat bilgisi dersi başarıları ve tutumuna etkisi*. Yüksek Lisans Tezi. Eğitim Bilimleri Enstitüsü Sakarya Üniversitesi, Sakarya.
- Hartzler, D. H. (2000). A meta-analysis of studies conducted on integrated curriculum programs and their effects on student achievement. Unpublished Doctoral Dissertation. University of Indiana, Bloomington (Umı: 9967119).
- Head, R. R. (1997). *Interdisciplinary curriculum: The effects of a unit about landscapes on second-grade students' knowledge, skills and attitude*. Unpublished Doctoral Dissertation, University Of Alabama, Alabama (Umı:9821539).
- Hensel, W. A., & Rasco, T. L. (1992). Storytelling as a method for teaching values and attitudes. *Academic medicine: journal of the Association of American Medical Colleges*, 67(8), 500-504.
- Herbart, J. F.. (1895). *A text-book in psychology: An attempt to found the science of psychology on experience, metaphysics, and mathematics*. (Çev. Smith, M. K).New York, NY, US: D Appleton & Company, <https://archive.org/details/textbookinpsycho1891herb/page/n9/mode/2up> adresinde erişilmiştir.
- Hjalmarsson, R. (2008). Criminal justice involvement and high school completion. *Journal of Urban Economics*, 63(2), 613-630.
- Hunkins, F. P., & Ornstein, A. C. (1989). Curriculum innovation and implementation. *Education and Urban Society*, 22(1), 105-114.
- Hwa, S. P. (2007) *Integrating multimedia technology into moral education*.
- Işık Deniz, E. (2009). *Orantılı doğru parçaları ve benzer üçgenler ünitesinin geleneksel ve yapılandırmacı yaklaşım ile öğretiminin öğrenci başarıları açısından incelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Sosyal Bilimler Enstitüsü, Uludağ Üniversitesi. Bursa.
- Işık Tertemiz, N. (2004). The impact of integrated activities based on multiple intelligence theory on student achievement. *Eğitim ve Bilim*, 9(134), 1-10.

- Işık Tertemiz, N. (2017). İlkokul öğrencilerinin dört işlem becerisine dayalı kurdukları problemlerin incelenmesi. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 15(1), 1-25.
- Işık Tertemiz, N. ve Aslantaş, S. (2018). *Thematic learning in interdisciplinary approach*. Lamber Academic Publicstion.
- Işık Tertemiz, N., & Aslantaş, S. (2016). Çokkültürlü eğitime dayalı proje çalışmasının sınıf öğretmeni adaylarının kültürlerarası duyarlılık düzeylerine etkisi. *Ufuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 5(9), 7-22.
- Izgar, G. (2013). *İlköğretim okulu 8. sınıf öğrencilerine uygulanan değerler eğitimi programının demokratik tutum ve davranışlarına etkisi*, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Necmettin Erbakan Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- İlhan, M., & Sünkür, M. Ö. (2012). Matematik kaygısı ile olumlu ve olumsuz mükemmeliyetçiliğin Matematik başarısını yordama gücü. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8(1), 178-188.
- İnceoğlu, İ. (2000). *Siyasi gündeme toplumsal cinsiyet boyutu katmak: Türkçe gazetelerde kadın köşe yazarları üzerine bir çalışma (1999-2000)*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Orta Doğu Teknik Üniversitesi. Ankara.
- İnceoğlu, M. (1993). *Tutum, algı, iletişim*. Ankara: V Yayınları.
- İpekçi, S. (2018). *Altıncı sınıf Matematik öğretim programı ile bütünleştirilmiş değerler eğitimi program tasarısının etkililiğinin incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi. Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- İra, N., G. Özenç İra., & Geçer, A. (2019). Orff yaklaşımına dayalı hayat bilgisi dersi etkinliklerinin öğrencilerin tutum ve başarı düzeyi üzerindeki etkisi. *Akdeniz Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 13(30), 270-287.
- İşcan, C. D. (2007). *İlköğretim düzeyinde değerler eğitimi programının etkililiği*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Sosyal Bilimler Enstitüsü. Hacettepe Üniversitesi. Ankara.
- İşler, Ş. A. (2004). Sanat eğitiminde disiplinler arası tematik yaklaşım. *Milli Eğitim Dergisi*, 163.

- Jackson, M. O. (2003). A survey of models of network formation: stability and efficiency. Social science working paper. Unpublished Doktoral Thesis. California Institute of Technology , Pasadena, Ca.
- Jacobs, H. H. (1989a). Interdisciplinary curriculum: design and implementation. Alexandria: Association For Supervision and Curriculum Development.
- Jacobs, H. H. (1989b). The interdisciplinary models: A step by step approach for developing integrated units of study. In. H. H. Jacobs (Ed.) *In interdisciplinary curriculum: Design and Implementation* (P. 53-66). Usa: ASED.
- Jacobs, H. H. (1991). The growing need for interdisciplinary curriculum content. In. H. H. Jacobs (Ed.) *In interdisciplinary curriculum: Design and Implementation* (P. 1-12). Usa: ASED.
- Jacobs, H. H. (2004). *Getting results with curriculum mapping*. Alexandria: Association For Supervision And Curriculum Development.
- Jacobs, H. H. (2012). Step-by-step guide to interdisciplinary curriculum design. interdisciplinary learning in your classroom, From <http://www.thirteen.org/edonline/concept2class/interdisciplinary/implementation.html>.
- Jensenius, A. R. (2012). Disciplinarity: intra, cross, multi, inter, trans. *Blog post*, 12(03), 2012.
- Kağıtçıbaşı, Ç. (1996). *İnsan ve insanlar*. İstanbul: Evrim.
- Kahriman, M. (2014). *İlkokul 3. sınıf hayat bilgisi dersi benim eşsiz yuvam temasındaki konuların drama yöntemine dayalı öğretiminin öğrencilerin iletişim, empati becerileri ve değer algıları üzerine etkisi*. Yüksek Lisans Tezi. Mustafa Kemal Üniversitesi/Sosyal Bilimler Enstitüsü, Hatay.
- Karaca, D. (2020) *Matematik dersinde kullanılan gerçek yaşam problemlerinin ilköğretim 4. sınıf öğrencilerinin yardımseverlik tutumlarına ve matematiğe yönelik tutumlarına etkisi*. Yüksek Lisans Tezi. Eğitim Bilimleri Enstitüsü. Sakarya Üniversitesi. Sakarya.
- Karadağ, E., & Karadeniz, İ. (2014). Kırsal bölgelerdeki ortaokul öğrencilerinin matematik kaygı ve tutumları: Korelasyonel bir araştırma. *Türk Bilgisayar ve Matematik Eğitimi Dergisi*, 5(3), 259-273.

- Karakuş, M., & Aslan, S. (2016). İlkokulda disiplinlerarası öğretime yönelik mevcut durumun incelenmesi. *İlköğretim-Online*, 15(4), 1325-1344.
- Karasar, N. (2008). *Bilimsel araştırma yöntemi*. Ankara: Nobel.
- Karslı, M. D. (2003). Öğretmenliğin temel kavramları. İçinde. (Ed.). M. D. Karslı, *Öğretmenlik mesleğine giriş*. Ankara: Pegem A Yayınları.
- Katılmış, A., Ekşi, H., & Öztürk, C. (2010). Sosyal bilgiler dersi kazanımlarıyla bütünleştirilmiş bilimsellik odaklı karakter eğitimi programının etkililiği. *Sosyal Bilgiler Eğitimi Araştırmaları Dergisi*, 1(1), 50-87.
- Kaya, N. G. (2018). Üstün yetenekli öğrencilerin öğretmenlerinin yaratıcılığı destekleme düzeylerinin belirlenmesi. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 16(2), 157-175.
- Keçe, M. ve Merey, Z. (2011). İlköğretim sosyal bilgiler kazanımlarının sosyal bilimler disiplinlerine ve disiplinler arası anlayışa uygunluğunun belirlenmesi. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Eğitim Fakültesi Dergisi*, VIII,(I), 110-139
- Keskin Coşkun, S., & Öztuna Kaplan, A. (2007). İlköğretim 5. sınıf öğrencilerinin teknolojik değişimin etkileri üzerine eleştirel düşünceleri: Disiplinlerarası bir yaklaşım. *Yeditepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 7(2), 1-16.
- Keskin, Y. (2014). Değer davranış ilişkisi. İçinde B. Dilmaç, & H. H. Bircan (Ed.), *Değerler ve değer psikolojisi* (S. 103-135). Ankara: Pegem A Yayınları.
- 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 üniversitesi eğitim fakültesi dergisi*, 31(2), 351-374.
- Kıbrıslıoğlu, N. (2015). An investigation about 6th grade students' attitudes towards mathematics. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 186, 64-69.
- Kılıç, C. (2018). *Matematik dersi hareket problemleri konusunun 9. sınıf öğrencilerine disiplinler arası öğretim yaklaşımıyla öğretimi*. Yüksek Lisans Tezi. Kocaeli Üniversitesi. Kocaeli.
- Kılınç, A., & Duman, I. (2012). İlköğretim ikinci kademe Türkçe ders kitaplarındaki tematik yaklaşım üzerine bir inceleme. *Dil ve Edebiyat Eğitimi Dergisi*, 1(4), 94-101.
- Kır, E. (2011). Teacher trainers' views on foreign language teacher training. *International Online Journal Of Educational Sciences*, 3(2). 806-830.

- Kırıçoğlu, O. T. (2009). *Sanat kültür yaratıcılık: görsel sanatlar ve kültür eğitimi öğretimi*, Ankara: Pegem Akademi Yayınları.
- Kilpatrick, W. H. (1918). *The project method: the use of the purposeful act in the educational process*. Teachers College: New York.
- Kirschenbaum, H. (1995). *100 ways to enhance values and morality in schools and youth settings*. Needham Heights: Ma: Allyn And Baco.
- Kirschenbaum, H. (2000). From values clarification to character education: a personal journey. *The Journal of Humanistic Counseling, Education and Development*, 39(1), 4-20.
- Klein, J. T. (2010). A Taxonomy of interdisciplinarity. *The oxford handbook of Interdisciplinarity*, (15), 15-30.
- Klein, J. T. (2005). Integrative learning and interdisciplinary studies. *Peer Review*, 7(4), 8-10.
- Klein, J. T. (2002). The interdisciplinary imperative: Interactive research and education, still an elusive goal in academia. *The Canadian Journal of Sociology*, 27,(4), 596-598.
- Klein, T. J. (1996). *Crossing boundaries: Knowledge, disciplinarity, and interdisciplinarity*. Charlottesville: The University Press Of Virginia
- Koç Aytekin, G. (2018). Pisa sonuçlarının 2003-2015 eğitim sistemi ve ekonomik göstergeler kapsamında incelenmesi: Türkiye ve Güney Kore örneği. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 19(1), 103-128.
- Koffka, K. (1999). *Principles of gestalt psychology*, (Vol). 14. Routledge.
- Konak, A. (2012) *İlköğretim 6. sınıf görsel sanatlar eğitimi ders içi etkinliklerinin öğrencilerin demokratik tutumlarına etkisi*. Doktora Tezi. Eğitim Bilimleri Enstitüsü. Marmara Üniversitesi.İstanbul.
- Köstekçi, E., Kurupınar, A. ve Kırıl, İ. (2016). *Küreselleşme kaskacında değerler eğitimi*. V. EYFOR Tam Metin Bildiri Kitabı (ss. 103-117). Ankara
- Krong, S. L. (1995). *Social studies the integrated early childhood curriculum*.Mc Graw Hill, Inc.

- Kulaksızıoğlu, A., Çakar, M., & Dilmaç, B. (1999). Türkiye'de özel okullar hakkındaki tutumla ilgili bir araştırma. *Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 11(11), 233-246.
- Kunduroğlu, T., & Babadoğan, C. (2010). The effectiveness of 'values education' program integrated with the 4th grade science and technology instructional program. *Procedia-Social And Behavioral Sciences*, 9, 1287-1292.
- Kurtdede-Fidan, N. (2013). Sosyal bilgiler dersinde değerler eğitimi: nitel bir araştırma. *The Journal Of Academic Social Science Studies*, 6(3), 361-388.
- Lake, K. (1994). *Integrated curriculum. school improvement program: School Improvement Research Series*. Portland: Northwest Regional Education Laboratory's,
- Langerak, E. (1996). An interdisciplinary experiment in values education. *Teaching Philosophy*, 1(4), 423-433.
- Lattuca, L. R. (2001). *Creating interdisciplinarity: Interdisciplinary research and teaching among college and university faculty*. United States of America: Vanderbilt University Press. On the http://books.google.com.tr/books?id=y_7obnlbmbec&printsec=frontcover&dq=creating+interdisciplinarity:+interdisciplinary+research+and+teaching+among&hl=tr&sa=x&ei=p9cct4mwkop34qsuirm7bw&ved=0cd1q6aewaa#v=onepage&q&f=true.
- Leahey, L. K. (1999). *An interdisciplinary approach to integrated curriculum*. Unpublished Master's Thesis, Rowan University, New Jersey.
- Leming, J. (1999). Teaching values in social studies education past practices and current trends. B. Massialas, & R. Allen (Ed.), *In critical issues in teaching social studies education K12*. (145-180). Boston: Wadsworth.
- Lewy, A. (1991). *National and school-based development* (No. 40). Unesco.
- Lickona, T. (1992). *Educating for character: How our schools can teach respect and responsibility*. New York: Bantam.
- Locke, J. (1779) *Some thoughts concerning education*. London: J. and R. Tonson
- Loepp, F. L. (1999). Models of curriculum integration. *The journal of technology studies*, 25(2), 21-25.

- Lounsbury, J. H., & Vars, G. F. (1978). A curriculum for the middle school years. *Harper & Row Publication*.
- Macit, B.B (2020). 6. Sınıf Matematik öğretim programıyla bütünleştirilmiş değerler eğitiminin yaratıcı drama yöntemiyle etkililiğinin incelenmesi. Yüksek Lisans Tezi. Aydın Adnan Menderes Üniversitesi/Fen Bilimleri Enstitüsü, Aydın
- Marginson, S. (2006). Dynamics of national and global competition in higher education. *Higher education*, 52(1), 1-39.
- Mathison, S., & Freeman, M. (1997). *The logic of interdisciplinary studies*. Chicago: Annual Meet of The American Educational Research Association.
- Mckenna, J. C. (2007). *The development and implementation of an integrated curriculum at an elementary math, science, and technology magnet school*. Unpublished Doctoral Dissertation. University of California (Umi: 3252789).
- MEB (2013). *Ortaöğretim (9., 10., 11., ve 12., sınıflar) fizik öğretim programı*. Ankara: Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı.
- MEB (2018). *İlköğretim sosyal bilgiler dersi öğretim programı ve kılavuzu (4-5. Sınıflar)*. Ankara: Devlet Kitapları.
- MEB, (2017). *Ortaöğretim (9., 10., 11., ve 12., sınıflar) fizik öğretim programı*. Ankara: Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı.
- MEB. (2008). *İlköğretim matematik dersi 6- 8. sınıflar öğretim programı ve kılavuzu*. Ankara: MEB.
- Memişoğlu, H. (2013). İlköğretim 4 ve 5. sınıf öğretmenlerinin sosyal bilgiler dersinde değerler eğitimine ilişkin görüşleri. *The Journal of Academic Social Science Studies*, 6(3), 405-425.
- Metcalf, L. E. (1971). *Values education: rationale, strategies, and procedures*. National Council for the Social Studies Nadeau, Sylvie; Cadrin-Pelletier.
- Meydan, A., & Bahçe, A. (2010). Hayat bilgisi öğretiminde değerlerin kazandırılma düzeylerinin öğretmen görüşlerine göre değerlendirilmesi. *Uluslararası Avrasya Sosyal Bilimler Dergisi*, 1(1), 20-37.
- Miller, F. D. (1997). *Nature, justice, and rights in aristotle's politics*. Oxford University Press.

- Mindivanlı Akdoğan, E., Boztaş, M., & Koç, Y. (2014). TC inkılâp tarihi ve Atatürkçülük dersinde yer alan bazı değerlerin atasözleri, deyimler ve görsel öğeler ile öğretimi. *Kâzım Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 29, 159-176.
- Morris, J. L. (2008). *A qualitative investigation of interdisciplinary mixed ability co-operative classes in an inner-ring suburban high school*. Unpublished Master's Thesis, University Of Cleveland State (Umı: 3341349).
- Nalçacı, A. (2016). Değer kazandırmada örnek olay inceleme yöntemi. R. Turan ve K. Ulusoy (Ed.). *Farklı yönleriyle değerler eğitimi*, Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Narvaez, D. (2002). Does reading moral stories build character?. *Educational Psychology Review*, 14(2), 155-171
- Naylor, D. T., & Diem, R. A. (1987). *Elementary and middle school social studies*. New York: Random Hause.
- Naylor, S., & Keogh, B. (1999). Constructivism in classroom: Theory into practice. *Journal of Science Teacher Education*, 10(2), 93-106.
- NCTM (National Council of Teachers of Mathematics) (2000). *Principles and standards for school mathematics*. Reston, VA: Nationalcouncil of Teachers of Mathematics
- Nissani, M. (1997). Ten cheers for interdisciplinarity: The case for interdisciplinary knowledge and research. *The Social Science Journal*, 34(2), 201-216.
- Obradovich, K. R. (2009). *Addressing Academic Rigor And Social Competence Through Interdisciplinary Teaming: A Case Study*. Unpublished Doctoral Dissertation. Northern University Of Illinois (Umı: 3359027).
- Ocak, G., & Beydoğan, H. Ö. (2005). İlköğretim okulları 3. sınıf hayat bilgisi ders içeriğinin amaçlarla tutarlılık ve öğrenci seviyesine uygunluk açısından yeterlilik düzeyi (standart belirleme-Erzurum il örneği). *Gazi Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 6(1), 109-132.
- Oker, D. & Tay, B. (2019). İlkokul öğrencilerinin gözünden hayat bilgisi dersi ve öğrenmek istedikleri konular. *Eğitim Kuram ve Uygulama Araştırmaları Dergisi*, 5(3), 409-425.

- Oker, D. (2019) *Hayat bilgisi dersi tutum ölçeğinin geliştirilmesi ve öğrencilerin hayat Bilgisi dersine yönelik tutumları ve görüşleri*. Yüksek Lisans Tezi. Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi. Kırşehir.
- Oker, D., & Tay, B. (2020). Hayat bilgisi dersi tutum ölçeğinin geliştirilmesi ve öğrencilerin hayat bilgisi dersine yönelik tutumları. *Kalem Eğitim ve İnsan Bilimleri Dergisi*, 10(2), 731-756, Doi: 10.23863/Kalem.2020.173.
- Olkun, S. ve Toluk Uçar, Z. (2006). *İlköğretimde matematik öğretimine çağdaş yaklaşımlar*. Ankara: Siyasal Basın Yayın Dağıtım.
- Olkun, S., & Toptaş, V. (2016). *İlkokullar için resimli matematik terimler sözlüğü*. Son Çağ Yayınları, Ankara.
- Osler, A., & Zhu, J. (2011). Narratives in teaching and research for justice and human rights. *Education, Citizenship and Social Justice*, 6(3), 223-235.
- Özçelik, C., & Semerci, N. (2016). Disiplinler arası öğretim yaklaşımına dayalı hazırlanan öğretim etkinliklerinin, öğrencilerin geometrik cisimlerin hacimleri konusundaki akademik başarılarına etkisi. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 26(2), 141-150.
- Özden, Y. (2010). *Öğrenme ve öğretme*. Ankara: Pegema.
- Özerbaş, M. A. (2007). Yapılandırmacı öğrenme ortamının öğrencilerin akademik başarılarına ve kalıcılığına etkisi. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 5(4), 609-635.
- Özgen, K. (2013). Problem çözme bağlamında matematiksel ilişkilendirme becerisi: öğretmen adayları örneği. *Education Sciences*, 8(3), 323-345.
- Özhamamcı, T. (2013). *İlkokul ve ortaokul öğretim programlarında disiplinler arası öğretim uygulamalarına yönelik öğretmen görüşleri*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Özkök, A. (2004). *Disiplinlerarası yaklaşıma dayalı sanat eğitiminin yaratıcı problem çözme becerisine etkisi ve bir model önerisi*. Yayımlanmamış Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Özmen, C., Er, H., & Gürgil, F. (2012). İlköğretim branş öğretmenlerinin değerler eğitimine ilişkin görüşleri üzerine bir araştırma. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 9(17), 297-311.

- Özmen, H., & Karamustafaoğlu, O. (2019). *Eğitimde araştırma yöntemleri*. Ankara: Pegem Akademi.
- Öztürk, A. (2009). *Fizik problemlerini çözmede yüksek ve düşük başarılı fen ve teknoloji öğretmen adaylarının fizik problem çözme süreçlerinin bilişsel farkındalık açısından incelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.
- Öztürk, İ. H. (2019). *Disiplinlerarası yaklaşım temelli geliştirilen öğretim programı tasarımının fen eğitiminde eleştirel düşünme becerilerine, sorgulayıcı öğrenme becerileri algısına, derse yönelik tutumlarına ve akademik başarılarına etkisinin incelenmesi*. Doktora Tezi. Çukurova Üniversitesi. Adana
- Pehlivan, İ. (2015). *Ortaokullarda farklı disiplinlerle işbirliğinin görsel sanatlar dersindeki başarıya etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Trabzon.
- Perkins, D. N., & Salomon, G. (1989). Are cognitive skills context-bound?. *Educational Researcher*, 18(1), 16-25.
- Pesen, C., Odabaş, A., & Bindak, R. (2000). İlköğretim okullarında kullanılan Matematik öğretim yöntemleri üzerine. *Eğitim ve Bilim*, 25(118). 32-34.
- Piaget, J. (1993). Jan amos comenius. *Prospects*, 23(1), 173-196.
- Policar, L. (2008). *How interdisciplinary methodology improves motivation, creativity, and critical thinking*. Unpublished Doctoral Dissertation. Northcentral University (Umi: 3294255).
- Posner, G. J. (1992). *Analyzing the curriculum*. United States: Mc Graw Hill.
- Pring, R. (1971). Curriculum integration. *Journal of Philosophy of Education*, 5(2), 170-200.
- Rahim, H., & Rahiem, M. D. H. (2012). The use of stories as moral education for young children. *International Journal of Social Science and Humanity*, 2(6), 454.
- Raths, L. E., Harmin, M., & Simon, S. B. (1978). *Values and teaching*. New York: Merrill Company.
- Rist, R. (1970). Student social class and teacher expectations: The self-fulfilling prophecy in ghetto education. *Harvard Educational Review*, 40(3), 411-451.

- Roberts, L. Patricia, R.. & Kellough. D. (2000). *A guide for developing interdisciplinary thematic units*. . New Jersey, Colombus, Ohio: Prentice Hall.
- Ryan, K., & Bohlin, K. (1999). *Building character in schools: Practical ways to bring moral instruction to life*. San Francisco: Jossey-Bass Inc.
- Sağlam, H. İ. (2015). Toplum, birey ve doğaya bütüncül bakış: Hayat Bilgisi. İçinde. (Ed.). M. Gültekin. *Hayat Bilgisi öğretimi*, (1-14), Ankara: Nobel
- Şahinkaya, N., Aladag, E., & Aladag, S. (2012). Determining relationship between life studies and mathematics lectures in Turkish life studies curriculum. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 46, 538-542.
- Sanchez, T. R. (2006). Harry Truman and the atomic bomb: an excursion into character education through storytelling. *American Secondary Education*, 58-65
- Saracaloğlu, A. S. (1990). Türk ve japon öğretmen yetiştirme sistemlerinin karşılaştırılması. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.
- Sari, M. H., Tertemiz, N. I., & Demirci, N. (2021). A study on 5th grade students' achievement levels and misconceptions in the concept of angle. *International Journal Of Progressive Education*, 17(1), 338-356.
- Sarikaya, İ., Özgöl, M., & Yılar, R. (2017). Hayat Bilgisi öğretimi tutum ölçeğinin geliştirilmesi: Geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Elementary Education Online*, 16(3).
- Sarmusak, D. (2011). *İlköğretim öğrencilerinin empatik eğilimleri ve algıladıkları öğretmen tutumlarının öğrencilerin ahlaki değer yargılarına etkisi*. Yüksek Lisans Tezi. Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü Ankara
- Schofield, K. (1996). *Think local and compete. an analysis of the role of adult and community education in the implementation of a national system for vocational education and training. a report to the mceetya ace taskforce*. Australian National Training Authority, Queensland, Australia.
- Schubert, M. B., & Melnick, S. A. (1997). The arts in curriculum integration. *Presented at the annual meeting of the American Educational Research Association*, Chicago, March.

- Schwartz, S. H. (1994). Are there universal aspects in the structure and contents of human values? *Journal of Social Issues*, 50(4), 19-45.
- Schwartz, S. H. (2012). An overview of the schwartz theory of basic values. *Online Readings in Psychology And Culture*, 2(1), 1-20. <http://dx.doi.org/10.9707/2307-0919.1116>.
- Selçuk, Z. (2000). *Gelişim ve öğrenme*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım
- Senemoğlu, N. (2013). *Gelişim öğrenme ve öğretim*. Ankara: Yargı Yayınevi.
- Shaver, J. P. And A. G. Larkins, (1973) Research on teaching social studies, In. (Ed.), Travers, Robert M. W., *Second handbook of research on teaching*, Chicago: Rand McNally and Company.
- Simon, C. E. (2015). *Effects of interdisciplinary experiential pedagogy on elementary social studies*. Unpublished Master's Thesis, The Faculty of the Kalmanovitz School of Education, Saint Mary's College of California (Proquest No: 1603918)
- Sönmez, V. (2005). *Hayat ve sosyal bilgiler öğretimi ve öğretmen kılavuzu*. Ankara: Anı Yayıncılık
- Sönmez, V. (2010). *Hayat Bilgisi öğretimi ve öğretmen kılavuzu*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Sözer, M. A., & Yıldırım, G. (2017a). Yapılandırmacı anlayışa göre ahlak eğitimi ve türk toplum yapısına uygunluğu. *Electronic Turkish Studies*, 12,(4), 471-484.
- Sözer, M. A., & Yıldırım, G. (2017b). Yapılandırmacı perspektiften 3. sınıf Hayat Bilgisi öğretiminin incelenmesi: ders-öğretmen kılavuz kitapları. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18(1), 451-469.
- Sözer, M., & Yılmaz, F. (2019). *Karakter Gelişiminde ve Eğitiminde Aile, Çevre ve Okul*. Ankara: Pegem Akademi.
- Suchting, W. A. (1998). Constructivism deconstructed. In *Constructivism in science education* (pp. 61-92). Springer, Dordrecht.
- Sullivan, J. M. (2000). *A study of the effect of an interdisciplinary study improvement program on the academic achievement and classroom behavior among tenth grade students*. Unpublished Doctorial Dissertation. Universty Of Massachusetts Lowell.
- Superka, D. P., Ahrens & C., Hedstrom. (1976). Conceptual approaches, materials analyses, and an annotated bibliography. In. Superka, D. P., Ahrens, C., Hedstrom, J. E., Ford,

- L. J., & Johnson, P. L. (Eds). *Values education sourcebook*: Colorado: Social Science Education Consortium.
- Superka, D. P., Ahrens, C., Hedstrom, J. E., Ford, L. J., & Johnson, P. L. (1976). *Values education sourcebook*. Colorado: Social Science Education Consortium.
- Şahbaz, N. K., & Çekici, Y. E. (2012). Disiplinler arası bir disiplin olarak Türkçe eğitimi. *Electronic Turkish Studies*, 7(3).
- Şen, Ü. (2008). Altıncı sınıf Türkçe ders kitaplarındaki metinlerin iletlediği değerler açısından incelenmesi. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 1(5), 763-779.
- Şengül, S., & Ekinözü, İ. (2006). Canlandırma yönteminin öğrencilerin Matematik tutumuna etkisi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 14(2), 517-526.
- Şimşek, A. (2019). *Hayat Bilgisi ve sosyal bilgiler dersi ile ilgili yapılan lisansüstü tezlerin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi*. Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Necmettin Erbakan Üniversitesi. Konya.
- Şişman, M. (1994). *Örgüt kültürü*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Yayınları.
- Tahiroğlu, M. (2014). Hoşgörölü ve demokratik bir sınıf toplumu uygulaması. *Uluslararası Avrasya Sosyal Bilimler Dergisi*, 5(17), 87-110.
- Tahiroğlu, M. ve Tay, B. (2020), Değerler ve değerler eğitimi, İçinde (Ed.). Oğuz Namdar, A. *İlkokulda drama ile değerler eğitimi uygulamaları*. Ankara: Pegem Akademi Yayınları.
- Tan, M. N. (2015). *Ortaokul öğrencilerinin Matematik kaygısı öğrenilmiş çaresizlik ve matematiğe yönelik tutum düzeyleri arasındaki ilişkilerin incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi. Necmettin Erbakan Üniversitesi. Eğitim Bilimleri Enstitüsü. Konya.
- Tapper, T. (2007). *The governance of british higher education: the struggle for policy control*. Springer Science & Business Media.
- Taşdelen, V. (2015). Oral tradition and values education: a case study dede korkut stories. *International Online Journal of Educational Sciences*, 7(1).
- Tavşancıl, E (2002). *Tutumların ölçölmesi ve SPSS ile veri analizi*. Ankara: Nobel Yayınları.
- Tay, B. (2017). Hayat Bilgisi: Hayatın bilgisi. İçinde. (Ed.). Tay, B. Uçuş Güldalı, Ş. ve Baş, M. *Etkinlik örnekleriyle Hayat Bilgisi öğretimi*. Ankara: Pegem Akademi Yayınları.

- Tay, B. ve Baş, M.(2015), Çokkültürlü eğitim anlayışı temelli öğrenme-öğretme yaklaşımı, İçinde. (Ed.). Ekici, G. *Etkinlik örnekleriyle güncel öğrenme-öğretme yaklaşımları-III*. Ankara: Pegem Akademi Yayınları.
- Tay, B. ve Nalçacı, A. (2020). İstiklâl Marşı'mızda değerler. *Değerler Eğitimi Dergisi*,18 (40): 243-275 Doi: 10.34234/Ded.753516.
- Tay, B. ve Ünlü, İ.(2014), İlkokul Yurt Bilgisi, Toplum ve Ülke İncelemeleri ve Sosyal Bilgiler Dersleri Öğretim Programlarında Değer ve Değerler Eğitimi. İçinde. (Ed.). Turan, R. & Ulusoy, K. *Farklı yönleriyle değerler eğitimi*. Ankara: Pegem Akademi Yayınları.
- Tay, B., & Yıldırım, K. (2013). Bilgisayar destekli öğretimin Hayat Bilgisi öğretimi dersinde başarıya etkisi ve yönetime ilişkin öğretmen adaylarının görüşleri. *Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 6(1), 84-110.
- Taylor, J.M. (2011). *Interdisciplinary authentic assessment: Cognitive expectations and student performance*. Unpublished Doctoral Dissertation, University of Pepperdine.
- Tdk (2020) Adresine <https://sozluk.gov.tr/> 10.12.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Tekerek, B., & Cebesoy, Ü. B. (2017). 8. Sınıf öğrencilerinin ısı-sıcaklık ünitesindeki çizgi grafiği ile ilgili zorlukları üzerine disiplinlerarası bir çalışma. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi*, 11(2), 307-332.
- Tekindal, S. (1988). Okula ilişkin tutum ile akademik başarı arasındaki ilişki. *Çağdaş Eğitim*, 139, 29-33.
- Tertemiz, N. (2017). Matematikte öğretimsel stratejiler (4.Cilt). İçinde. Özmen, E. R. *Öğrenme güçlüğü sınıf içi destek seti*. Eğiten Kitap. Ankara.
- Tertemiz, N., & Çakmak, M., (2000). Bütünleştirilmiş Program modelleri ve ilköğretim Matematik dersi. *Milli Eğitim Dergisi* ,152, 34-42.
- Tiryaki, B. (2018). *İlkokul 3. sınıf öğrencilerinin Hayat Bilgisi dersine yönelik tutumlarıyla demokratik tutumları arasındaki ilişki*. Yüksek Lisans Tezi. Fırat Üniversitesi/Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Elazığ.
- Travers, C. J. (2001). Stress in teaching: Past, present and future. *Journal of Applied Psychology*, 72(2), 269-274

- Travers, E. F. (1982). Ideology and political participation among high school students: changes from 1970 to 1979. *Youth & Society*, 13(3), 327-352.
- Trent, A. & Riley, J.A. (2009) . Re-placing the arts in elementary school curricula: an interdisciplinary, collaborative action research project. *Perspectives On Urban Education*, 6(2), 14-28.
- Turgut, F. (1997). *Tutumların ölçülmesi*. Ankara: Yayınlanmamış Ders Notları.
- Turhan Türkkkan, B. (2017) *SosyoMatematiksel konularla bütünleştirilmiş Matematik öğretimi: sosyal adalet ve eşitlik değerlerine ilişkin farkındalık ile problem kurma becerisi geliştirmeye yönelik bir eylem araştırması*. Doktora Tezi. Çukurova Üniversitesi. Adana.
- Tyler, R. W. (1949). Achievement testing and curriculum construction. *Trends In Student Personnel Work*, 3914107.
- Tyler, R. W. (1969). Impact of testing on student development., *The University of Michigan*. 1-25.
- Ulusoy, G .(2007) Değişim çağında yüksek öğretim: Global trendler. İçinde. Aktan, C. C. (Ed.). *Paradigmatal yönelimler*. İzmir: Yaşar Üniversitesi.
- Ulusoy, K. ve Tay, B. (2011), Sosyal bilgilerde değer eğitimi. İçinde. Turan, R., Sünbül, A. M. ve Akdağ, H. (Ed.). *Sosyal bilgiler öğretiminde yeni yaklaşımlar-II*. Ankara: Pegem Akademi Yayınları.
- Ulusoy, K., & Arslan, A. (2016). Değerli bir kavram olarak değer ve değerler eğitimi. İçinde. Turan, R. ve Ulusoy, K. *Farklı yönleriyle değerler eğitimi*, Ankara: Pegem Akademi Yayınları.
- UNESCO (1986). Report on promotional activities. Paris, 5 December.
- Uygun, S. (2013). Değerler eğitimi program tasarılarının değerlendirilmesi (Antalya örneği). *Mediterranean Journal of Humanities*, 3(2), 263-277.
- Uzunkol, E., & Yel, S. (2016). Hayat Bilgisi dersinde uygulanan değer eğitimi programının özsaygı, sosyal problem çözme becerisi ve empati üzerine etkisi. *Eğitim ve Bilim*, 41(183), 267-292.

- Ütkür, N. (2012). *Yaratıcı drama yönteminin Hayat Bilgisi derslerinde kullanılmasının öğrencilerin başarı ve tutumlarına etkisinin incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul Üniversitesi/Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Varela, F. J. (1992). Whence perceptual meaning? A cartography of current ideas. In *Understanding origins* (pp. 235-263). Springer, Dordrecht.
- Varış, F. (1996). *Eğitimde program geliştirme: Teori ve teknikler*. Ankara: Alkım.
- Vars, G. F. (1991). Integrated curriculum in historical perspective. *Educational Leadership*, 49(2), 14-15.
- Vars, G. F. (1993). Implications for middle level education. In. Lipka, R. P. Lounsbury, J. H., Toepfer, C. F., Vars, G. F., Alessi, S. P. & Kridel, C. (Eds.). *The eight year study revisited. Lessons from the past for the present* (ss.133-153). National Middle School Association.
- Veugeliers, W. (2000). Different ways of teaching values. *Educational Review*, 52(1), 37-46.
- Vidaurri, M. M. (1997). *A comparative study of interdisciplinary curriculum and non-interdisciplinary curriculum classrooms: The differences and relationships in Reading TAAS scores, reading yearly averages and student attitudes*. Dissertation Thesis. Texas A&M University.
- Von Glasersfeld, E. (1995). A constructivist approach to teaching. *Constructivism In Education*, 3-16.
- Von Glasersfeld, E. (1998). Cognition, construction of knowledge, and teaching. In *Constructivism in Science Education* (11-30). Springer, Dordrecht.
- Weidenfeld, W. H. (2002). Constructive conflicts: Tolerance learning as the basis for democracy. *Prospect*, 32(1), 95-102.
- Weisman, E. & Hanes, J. M., (2002). Thematic curriculum and social reconstruction, In. (Ed.). Gaudelius, Y & Speirs, P. *Contemporary issues in art education*, Prentice Hall, New Jersey.
- Welton, D. A., & Mallan, J. T. (1999). *Children and their world: Strategies for teaching social studies*. Boston: Houghton Mifflin Company.

- Whisenhunt, T. G. (2009). *The impact of interdisciplinary lesson study on teachers' instructional decisions and technology use*. Unpublished Doktoral Desertation. University of Oklahoma. Norman, Oklahoma.
- White, D. J., & Carpenter, J.P. (2008). Integrating mathematics into the introductory biology laboratory course. *Proquest Science Journals*, 8(1), 22–38.
- Wraga, W. G. (1996). Toward a curriculum theory for the new century: essay review of Patrick Slattery, Curriculum Development in the Postmodern Era. *Journal of Curriculum Studies*, 28(4), 463–474. doi:10.1080/0022027980280405
- Drake, S. M. (1993). *Planning integrated curriculum: The call to adventure*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Burns, R. (1995). *Dissolving the boundaries: Planning for curriculum integration in middle and secondary schools*. Charleston, WV: Appalachia Educational Laboratory
- Yalçın, M. (2013). Biyoloji dersinde disiplinler arası çalışmaların öğrenme üzerine etkilerinin incelenmesi. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 2(3), 117-122.
- Yalçın, O. (2020) *Disiplinler arası bağlam temelli öğrenme yaklaşımına dayalı fizik öğretim programının uygulanma süreci ile öğrencilerde bilişsel ve duyuşsal açıdan yarattığı değişimin incelenmesi*. Doktora Tezi. Çukurova Üniversitesi. Adana.
- Yarımca, Ö. (2011). Disiplinler arası yaklaşıma dayalı bir durum çalışması. *Akademik Bakış Dergisi*, 25, 1-22.
- Yavuz, A. (2017). *İlkokul Hayat Bilgisi dersinde bilişim teknolojileri destekli yansıtıcı düşünme etkinliklerinin öğrencilerin ders başarısına ve tutumuna etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi/Sosyal Bilimler Enstitüsü. Rize.
- Yazıcı, K. (2006). Değerler eğitimi'ne genel bir bakış. *Türklük Bilimi Araştırmaları (Tübar)*, Bahar(19), 499-523.
- Yel, S., & Aladağ, S. (2009). Sosyal bilgilerde değerlerin öğretimi. İçinde. Safran, M.. (Ed.). *Sosyal bilgiler öğretimi*. Ankara: Pegem Akademi
- Yenilmez, K., & Özabacı, N. Ş. (2003). Yatılı öğretmen okulu öğrencilerinin Matematik ile. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14(14), 132-146.

- Yenilmez, K., & Özabacı, N. Ş. (2003). Yatılı öğretmen okulu öğrencilerinin Matematik ile. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14(14), 132-146.
- Yetkin, N. B. (2019) *İlkokul öğrencilerinin Matematik tutumlarına ilişkin bir ölçek geliştirilmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Yıldız Teknik Üniversitesi. İstanbul.
- Yıldırım, A. (1996). Disiplinler arası öğretim kavramı ve programlar açısından doğurduğu sonuçlar. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12, 89-94.
- Yıldırım, A. (1999). Nitel araştırma yöntemlerinin temel özellikleri ve eğitim araştırmalarındaki yeri ve önemi. *Eğitim ve Bilim*, 23(112), 7-17
- Yolcu, F. A. (2013). *İlköğretim Düzeyinde Performans Görevi ve Proje Uygulamaları Sürecinde Disiplinler Arası Yaklaşımın Etkililiği Üzerine Bir Çalışma*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Zayimoğlu Öztürk, F. Z., & Coşkun, M. (2015). Hayat Bilgisi dersine yönelik bir tutum ölçeğinin geliştirilmesi: Geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Uluslararası Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 2015(4), 239-251.

EKLER



EK 1. Matematik Başarı Testi

Adı Soyadı:

Sınıfı:

Numarası:

3-

MATEMATİK DERSİ

Öğretmenin sorduğu soruyu çözebilirsek eğer bizi geziye götürecektir ama ben hala çözemedim.



Bende çözemedim ama soruyu hatırlıyorum. Soru: Şu anda saat 13:25'i gösterdiğine göre 4 saat 42 dakika sonra saat kaç gösterir?



1-) Yukarıdaki problemin cevabı aşağıdakilerden hangisidir?

A) 18:07

B) 17:07

C) 16:57

2-) Hasan, yaz tatilinde 521 sayfa, 15 tatilde ise 243 sayfa kitap okumuştur. Hasan toplamda kaç sayfa kitap okumuştur?

A) 764

B) 754

C) 784

EK 2. Matematik Başarı Testi Madde Ayırt Edicilik İndisleri Sonuçları

Soru No	Pj	rjx
1	0,60	0,63
2	0,92	0,00
3	0,47	0,88
4	0,60	0,39
5	0,46	0,90
6	0,85	0,32
7	0,52	0,88
8	0,60	0,51
9	0,46	0,85
10	0,46	1,00
11	0,87	0,00
12	0,80	0,24
13	0,43	0,73
14	0,48	0,63
15	0,93	0,00
16	0,93	0,00
17	0,67	0,73
18	0,63	0,27
19	0,94	0,12
20	0,97	0,00
21	0,44	0,63
22	0,87	0,22
23	0,85	0,27
24	0,79	0,24
25	0,66	0,44
26	0,67	0,90
27	0,48	0,27
28	0,59	1,00
29	0,52	0,80
30	0,66	0,73
31	0,73	1,00
32	0,59	1,00
33	0,60	0,24
34	0,60	0,46
35	0,59	1,00
36	0,81	0,24
37	0,75	0,24
38	0,60	0,73

EK 3. Matematik Başarı Testi Madde Toplam Korelasyonu

Soru No	Korelasyon	Soru No	Korelasyon
1	0,300	20	0,326
2	0,036	21	0,498
3	0,594	22	0,295
4	0,317	23	0,376
5	0,721	24	0,297
6	0,466	25	0,491
7	0,723	26	0,735
8	0,406	27	0,081
9	0,665	28	0,784
10	0,802	29	0,549
11	0,014	30	0,593
12	0,180	31	0,820
13	0,279	32	0,832
14	0,522	33	0,252
15	-0,058	34	0,382
16	-0,038	35	0,730
17	0,530	36	0,237
18	0,175	37	0,302
19	0,432	38	0,316

EK 4 Hayat Bilgisi Başarı Testi

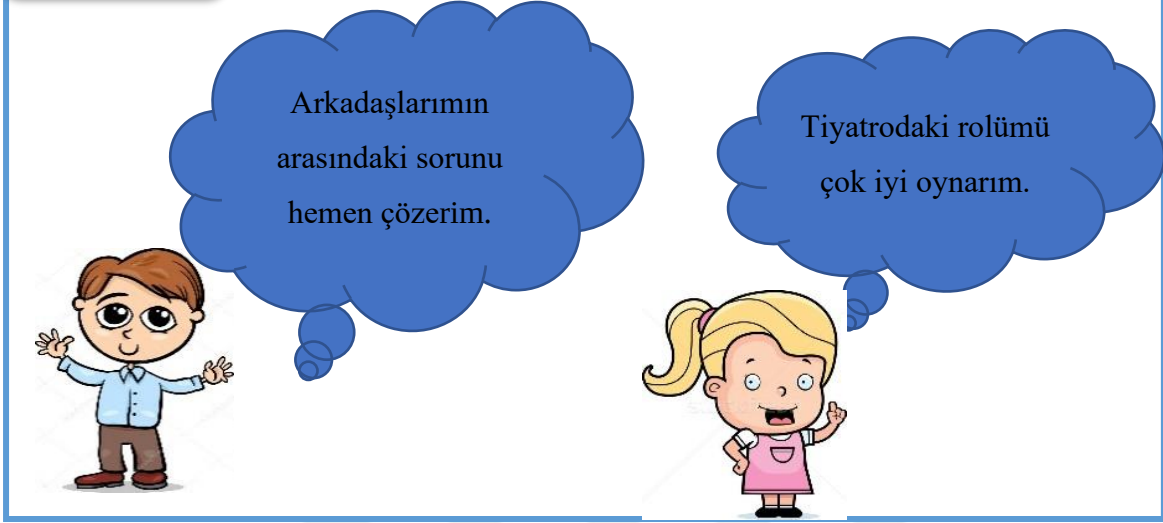
Adı Soyadı:

Sınıfı:

Numarası:

3-

HAYAT BİLGİSİ



1-) Mustafa ile Melis'in sözünü ettikleri özellikleri aşağıdakilerden hangisi ile ilgilidir?

- B) Dış görünüşleriyle
- C) Güçlü yönleriyle
- D) Fiziksel özellikleriyle

2-)

Ali okuldaki ilk gününde yeni arkadaşları ile tanışarak onları tanımaya çalıştı. İlk olarak Mert adındaki, sürekli kaba davranışları olan sıra arkadaşı ile tanıştı. Daha sonraki günler ise Cemre ile tanıştı. Cemre sürekli onu kıskanan bir öğrenciydi. Cemre, ondan daha iyi not aldığı anda Ali ile konuşmuyordu. Ali en çok Ayşe ile vakit geçirmeyi sevdi. Çünkü Ayşe çok yardımsever bir öğrenciydi.

Yukarıda hikâyesini okuduğunuz Ali'nin yerinde siz olsaydınız hangi sınıf arkadaşı ile arkadaş olmak isterdiniz.

- A) Mert
- B) Cemre
- C) Ayşe

EK 5. Hayat Bilgisi Başarı Testi Madde Güçlük ve Ayırt Edicilik İndisleri

Soru No	Pj	rjx
1	0,75	0,46
2	0,84	0,24
3	0,80	0,29
4	0,52	0,90
5	0,84	0,20
6	0,62	0,63
7	0,52	0,61
8	0,85	0,39
9	0,52	0,63
10	0,91	0,05
11	0,45	0,15
12	0,59	0,88
13	0,52	0,71
14	0,67	0,63
15	0,39	0,51
16	0,48	0,39
17	0,93	0,27
18	0,95	0,17
19	0,52	0,49
20	0,72	0,29
21	0,65	0,63
22	0,61	0,66
23	0,89	0,17
24	0,62	0,37
25	0,84	0,37
26	0,60	0,61
27	0,56	0,71
28	0,80	0,29
29	0,59	0,78
30	0,75	0,37
31	0,46	0,56
32	0,58	0,54

EK 6. Hayat Bilgisi Başarı Testi Madde Toplam Korelasyonu

Soru No	Korelasyon	Soru No	Korelasyon
1	0,405	17	0,558
2	0,307	18	0,451
3	0,175	19	0,327
4	0,667	20	0,288
5	0,201	21	0,501
6	0,450	22	0,487
7	0,396	23	0,244
8	0,458	24	0,119
9	0,502	25	0,452
10	-0,015	26	0,435
11	0,102	27	0,470
12	0,628	28	0,331
13	0,478	29	0,602
14	0,552	30	0,314
15	0,323	31	0,466
16	0,206	32	0,301

EK 7. Matematik Dersi Tutum Ölçeği

Adı Soyadı:

Okul Numarası:

Sınıfı:

Cinsiyeti: Kız () Erkek ()

Sevgili Öğrenciler!

Aşağıda verilmiş cümleler sizlerin Matematik dersi hakkında düşüncelerinizi öğrenmek amacıyla hazırlanmıştır. Doğru ya da yanlış diye bir cevap yoktur. Sizlerin düşüncelerini öğrenmek için size uygun olan seçeneği işaretleyiniz.

MADDELER	Çok Katılırim	Katılırim	Kararsızım	Katılmam	Hiç Katılmam
1. Matematik, çok sevdiğim dersler arasındadır.					
2. Matematik çalışmak beni dinlendirir.					
3. Matematik derslerindeki konular azaltılırsa mutlu olurum.					
4. Matematik çalışırken canım sıkılır.					
5. Matematikle uğraşmak beni eğlendirir.					
6. Boş zamanlarımda Matematik çalışmaktan zevk alırım.					
7. Matematik derslerinden korkarım.					
8. Matematik problemi çözmek beni yorar.					
9. Matematik bana korkutucu gelir.					
10. Matematik problemi çözmekten zevk alırım.					
11. Matematik, derslerin en güzelidir.					
12. İleride, Matematikle yakından ilgili bir meslek seçmeyi isterim.					
13. Matematikten hiç hoşlanmam.					

14. Programda Matematik derslerinin sayısı azaltılırsa mutlu olurum.					
15. İleride, Matematikle ilişkisi en az olan bir meslek seçmek isterim.					
16. Elime geçen her Matematik problemini çözmek isterim.					
17. Matematik konusunda her şey ilgimi çeker.					
18. Dersler arasında en çok Matematikten hoşlanırım.					
19. Matematik oyunlarından hoşlanırım.					
20. Mümkün olsa, Matematik yerine başka bir ders alırım.					
21. Matematik ödevlerini sıkılmadan, zevkle yaparım.					
22. Matematik derslerine mecbur olduğum için çalışıyorum.					
23. Boş zamanlarımda Matematik problemleri çözmek bana zevk verir.					
24. Bir Matematik sorusunun cevabını bulmak için kendi kendime uzun bir zaman harcamaktansa, onu bir bilene sorup öğrenmeyi tercih ederim.					
25. Matematik derslerinde kendimi rahat hissetmem.					
26. Diğer derslere göre, matematiği daha büyük bir zevkle çalışırım.					
27. Bana göre, Matematik en çekici derstir.					
28. Matematik derslerindeki konular azaltılırsa sevinirim.					
29. Matematik dersinden çekinirim.					
30. Matematik dersine, sadece sınıf geçmek için çalışıyorum.					

EK 8. Hayat Bilgisi Dersi Tutum Ölçeği

Sevgili Öğrenciler,

Bu anket “İlkokul 2. ve 3. sınıf öğrencilerinin Hayat Bilgisi dersine yönelik tutumlarını belirlemek üzere hazırlanmıştır. Araştırmanın başarı ile sonuçlandırılabilmesi, siz değerli öğrencilerin anket sorularına vereceği cevapların tarafsız ve doğru olmasına bağlıdır. Bu nedenle her anket sorusunu lütfen dikkatle okuyarak size göre doğru olan seçeneğin olduğu yere (X) işareti koyarak cevaplandırınız. Hiçbir maddeyi cevapsız bırakmayınız. Ankete vereceğiniz cevaplar araştırma dışında hiçbir yerde kullanılmayacaktır. Anketi cevaplayarak araştırmaya yapacağınız önemli katkı için şimdiden teşekkür ederim.

Kişisel Bilgi Formu

Adı Soyadı:

Cinsiyeti : I. Kız () II. Erkek ()

Sınıfı : Numarası:

Eğitim Durumu

Baba;

- | | | |
|------|-----------------------|-----|
| I. | Okur Yazar Değil | () |
| II. | Sadece Okur Yazar | () |
| III. | İlköğretim (İlkokul) | () |
| IV. | İlköğretim (Ortaokul) | () |
| V. | Lise | () |
| VI. | Üniversite | () |

Anne;

- | | | |
|------|-----------------------|-----|
| I. | Okur Yazar Değil | () |
| II. | Sadece Okur Yazar | () |
| III. | İlköğretim (İlkokul) | () |
| IV. | İlköğretim (Ortaokul) | () |
| V. | Lise | () |
| VI. | Üniversite | () |

Annenizin mesleğini yazınız:

Babanızın mesleğini yazınız:

MADDELER	Katılıyorum	Kısmen Katılıyorum	Katılmıyorum
1. Hayat Bilgisi dersinden zevk alıyorum.			
2. Hayat Bilgisi dersini sıkıcı buluyorum.			
3. Hayat Bilgisi dersi ile çevreye olan ilgim arttı.			
4. Hayat Bilgisi dersi konularını öğrenmekte zorlanıyorum.			
5. Hayat Bilgisi dersinden korkuyorum.			
6. Hayat Bilgisi dersi ödevlerini yapmakta zorlanıyorum.			
7. Hayat Bilgisi dersi sınavlarında zorlanıyorum.			
8. Hayat Bilgisi dersi vatandaşlık bilincimi geliştiriyor.			
9. Hayat Bilgisi dersi doğaya karşı olan görevlerimin farkına varmamı sağlıyor.			
10. Hayat Bilgisi dersinde yeni bilgiler öğrenmek beni mutlu ediyor.			
11. Hayat Bilgisi günlük hayatta birçok konu ile ilgileniyor.			
12. Hayat Bilgisi konuları ile ilgilenirken kendimi önemli hissedirim.			
13. Hayat Bilgisi dersinde kendimi huzurlu hissediyorum.			
14. Hayat Bilgisi dersi değişik yaşantıları öğrenmeyi sağlıyor.			
15. Hayat Bilgisi dersinde öğrendiğim konuları ailemle paylaşmaktan mutlu olurum			
16. Hayat Bilgisi dersinde öğretmenimin soru sorması beni rahatsız ediyor.			

EK 9. Hoşgörü Değeri Edinim Ölçeği

Adı Soyadı:

Okul Numarası:

Sınıfı:

Cinsiyeti: Kız () Erkek ()

Sevgili öğrenciler,

Aşağıda, çeşitli durumlarda nasıl davrandığınızı belirteceğiniz cümleler göreceksiniz. Her maddeyi okuyarak ifadelerin karşılarında bulunan boşluklardan sizin için uygun olana “X” işareti koyunuz. İfadelerin herhangi bir doğru cevabı yoktur. *Bu anket bir araştırma içindir. Anketi cevaplayarak araştırmaya yaptığınız katkıya teşekkür ederiz.*

HOŞGÖRÜLÜ OLMA EĞİLİMİ ÖLÇEĞİ	HER ZAMAN	ARA SIRA	HİÇBİR ZAMAN
1. Hoşlanmadığım tarzda müzik zevki olan arkadaşlarımla dalga geçerim.			
2. Fikirleri benimkinden farklı olan insanların fikirlerini de önemserim.			
3. Doğum günü partime gelmek isteyip de gelemeyen arkadaşımı anlayışla karşılarım.			
4. Başkalarını rahatsız etmemek için müziği kısık sesle dinlerim.			
5. Başka insanlar güzel şeyler yaşadıklarında onları kıskanırım.			
6. Arkadaşları ile buluşmak için benim giysimi giyen kardeşim daha sonra odama gelip açıklama yaptığında onu anlayışla karşılarım.			
7. Sevdiğim bir şeyi izlerken kanal değiştirildiğinde sinirlenmem			
8. Bana karşı yapılan hataları affetmem.			
9. Arkadaşlarım benden yüksek not alsınlar istemem			
10. İstenmeden yapılan hataları hoş görürüm			
11. Benim isteklerimin olmasını isterim			

12. Ailece birlikte ortak bir şeyler yapılırken öncelikle benim isteklerimin yapılmasını isterim.			
13. Babamdan bir şey istediğimde unutup almadığında ona küserim			



EK 10. Matematik ve hayat Bilgisi Dersleri Kazanım Çaprazlama Tablosu

Hafta		Alt Değerler	Hayat Bilgisi dersi		Matematik dersi	
			Kazanım Numarası	Kazanım	Kazanım Numarası	Kazanım
1. Hafta	HOŞGÖRÜ TEMASI	Özdenetim	H.B.3.1.1	Güçlü yönlerini ve güçlendirilmesi gereken yönlerini fark eder.	M.3.3.5.1 M.3.3.5.4	Zamanı dakika ve saat cinsinden söyler, okur ve yazar. Zaman ölçme birimlerinin kullanıldığı problemleri çözer.
2. Hafta		Özdenetim Saygı Dostluk	H.B.3.1.2 H.B.3.1.3	Davranışlarının kendisini ve arkadaşlarını nasıl etkilediğini fark eder. Arkadaşlarının davranışlarının kendisini nasıl etkilediğini fark eder.	M.3.1.4.5	Zaman ölçme birimlerinin kullanıldığı problemleri çözer ve kurar. Matematik tarihi ve tarihteki Matematikçileri tanır.
3. Hafta		Saygı Dostluk Dürüstlük	H.B.3.1.3 H.B.3.1.4	Arkadaşlarının davranışlarının kendisini nasıl etkilediğini fark eder. Arkadaşlık sürecinde dikkat edilmesi gereken hususları kavrar.	M.3.1.1.5	Çarpma işleminde çarpanlardan biri bir arttırıldığında veya azaltıldığında çarpma işleminin sonucunun nasıl değiştiğini fark eder.
4. Hafta		Yardımseverlik Dostluk Sevgi	H.B.3.1.5	Sınıfının ve okulunun krokisini çizer.	M.3.3.3.1 M.3.3.3.2	Şekillerin alanını standart olmayan uygun malzeme ile kaplar ve ölçer. Bir alanı, standart olmayan alan ölçme birimleriyle tahmin eder ve birimleri sayarak

						tahminini kontrol eder
5. Hafta		Saygı Dostluk Sevgi	H.B.3.1.6	Okulunun bireysel ve toplumsal katkılarını fark eder.	M.3.4.1.1. M.3.4.1.2.	Şekil ve nesne grafiğinde gösterilen bilgileri açıklayarak grafikten çetele ve sıklık tablosuna dönüşümler yapar ve yorumlar. Grafiklerde verilen bilgileri kullanarak veya grafikler oluşturarak toplama ve çıkarma işlemleri gerektiren problemleri çözer ve kurar.
6. Hafta		Yardıms severlik Sevgi Saygı Dürüstlük	H.B.3.1.7 H.B.3.1.8	Okuldaki sosyal yardımlaşma ve dayanışmayla ilgili çalışmalara katılmaya istekli olur. Okula ilişkin istek ve ihtiyaçlarını okul ortamında demokratik yollarla ifade eder.	M.3.4.1.2. M.3.4.1.3.	Grafiklerde verilen bilgileri kullanarak veya grafikler oluşturarak toplama ve çıkarma işlemleri gerektiren problemleri çözer ve kurar. En çok üç veri grubuna ait basit tabloları okur, yorumlar ve tablodan elde ettiği veriyi düzenler.
7. Hafta		Sorumluluk Özdenetim Dürüstlük	H.B.3.1.8 H.B.3.1.9	Okula ilişkin istek ve ihtiyaçlarını okul ortamında demokratik yollarla ifade eder.	M.3.1.2.2 M.3.1.2.6 M.3.3.7.3.	Üç doğal sayı ile yapılan toplama işleminde sayıların birbirleriyle toplanma sırasının değişmesinin sonucu

8. Hafta		Özdenetim Saygı Sevgi	H.B.3.1.10	Okul kaynaklarının etkili ve verimli kullanımına yönelik özgün önerilerde bulunur.	M.3.3.5.3 M.3.3.5.4	değiştirmediğini gösterir.
						Litre ile ilgili problemleri çözer ve kurar.
						Doğal sayılarla toplama işlemini gerektiren problemleri çözer ve kurar.
						Tek ve çift doğal sayıları kavrar.
						Tek ve çift doğal sayıların toplamalarını model üzerinde inceleyerek toplamaların tek mi çift mi olduğunu ifade eder.

EK 11. Bütünleştirilmiş Ders Planı Örneği

1. HAFTA PLANI

Etkinlik Adı: YETENEKLERİMİZİ KEŞFEDİYORUZ

Sınıf: 3. Sınıf

Tümleşik Tema: Hoşgörü

Kazanımlar

Hayat Bilgisi

H.B.3.1.1. Güçlü yönlerini ve güçlendirilmesi gereken yönlerini fark eder.

Matematik

M.3.3.5.1 Zamanı dakika ve saat cinsinden söyler, okur ve yazar.

M.3.3.5.4 Zaman ölçme birimlerinin kullanıldığı problemleri çözer.

İlişkilendirilen Beceriler:

Bilimsel Süreç Becerileri: gözlem yapma, verileri kullanma ve model oluşturma, problem çözme, akıl yürütme, ilişkilendirme, iletişim, eleştirel düşünme.

İlişkilendirilen Değerler: Hoşgörü, paylaşım, özdenetim, saygı, yardımlaşma

Etkinliğin Amacı: Bu etkinlikten sonra öğrenciler;

- 1- İlgi alanlarının neler olduğunu ifade edebilecek.
- 2- Güçlü ve zayıf olduğu yönlerini fark edecek.
- 3- İlerde sahip olmak istediği mesleği güçlü yönlerini düşünerek planlayabilecek.
- 4- İnsanların zayıf yönlerinin de olabileceğini hoşgörü ile karşılayabilecek.
- 5- Tarihteki Matematikçiler hakkında fikir sahibi olacak.
- 6- Günlük yaşamda karşılaşılabileceği bir problemi çözmek için çözüm tasarımları üretip, en uygun olanına karar verecek ve tasarım yapabilecek.
- 7- Karşılaştığı bir probleme eleştirel bakabilecek.

Öğretim Stratejisi- Yöntemi- Teknikleri

Yapılandırılmış Araştırma Sorgulamaya Dayalı Öğrenme, İş birlikli Öğrenme, Beyin Fırtınası. Tahmin ve kontrol etme stratejisi, Grup Çalışmaları, Soru Cevap. Problem çözme.

Etkinliğin Süresi: 8 ders saati (40' x 8)

Kullanılacak Materyaller: Renkli kartonlar, çalışma kağıtları, boya kalemli, video, akıllı tahta, resimler.

Genel Bakış: Araştırma- sorgulamaya dayalı yaklaşımın temel alındığı bu etkinliklerde beyin fırtınası yöntemiyle, kendilerinin ve sınıf arkadaşlarının güçlü olduklarını düşündükleri yönlerini belirleyecekler ve grup çalışmaları yöntemiyle grafikler oluşturarak ortak güçlü özelliklere sahip arkadaşlarını gruplandıracaklar. Daha sonra kendi içlerinde yarışmalar düzenleyerek ortak yönlerde kimlerin daha iyi olduklarını yarışmada elde ettikleri dereceler ile belirleyecekler. Bu sayede kendilerinin de zayıf olduğu yönleri ortaya çıkarabilecekler. Daha sonra her öğrencinin yaptığı zamanlamalar arasında işlemler yaparak kimlerin ne kadar farkla birbirinden daha iyi olduğunu hesaplayabilecekler. Tahmin yöntemiyle etkinliğin başında belirttikleri zamanlar ile etkinlik sonunda gözlem yöntemiyle yapılan zaman tabloları karşılaştırarak kimlerin en iyi tahminde bulunduğu belirlenecek.

Dikkat Çekme: Öğretmen sınıfa elinde bir spor müsabakasında kazanılmış kupa ile girer.

Güdüleme: Öğretmen “Eğer dersimiz dikkatlice dinlerseniz bu hafta sizlerle bir yarışma yapacağız ve sizde bunun gibi bir ödülü kazanabilirsiniz” der.

Ön bilgilerini harekete geçirme:



- Öğretmen sınıfa fotoğrafı göstererek aşağıdaki tartışma sınıf içerisinde yaptırılır.

Öğretmen	Olası Öğrenci Cevapları
- Bu fotoğraf neyi anlatmak istiyor olabilir? - Belirli spor dallarında ülkemizi temsil eden kişileri bilen var mı? - Bu kişiler ülkemizi hangi dallarda temsil ediyor? - Peki neden herkes bu yarışlara katılmıyor? - İsteyen herkes her şeyi yapamaz mı?	- Yarış, spor müsabakası, olimpiyat, atletizm. - Naim Süleymanoğlu, Elvan Abeylegesse, Neslihan Demir. - Halter, Koşu, Voleybol. - Herkes o kadar hızlı koşamaz, koşuda en iyiler ülkemizi temsil eder. - Herkes kendine göre iyi olduğu şeyi en iyi yapabilir sadece.

Not: Gelen cevaplara göre, öğretmen, insanların güçlü oldukları yetenekleri farklı farklıdır cevabına ulaşmaları için ek sorularla öğrencileri yönlendirebilir.

Giriş:



○ Öğretmen sınıfa ikinci fotoğrafı göstererek,

Öğretmen	Olası Öğrenci Cevapları
- Bu fotoğraf yarışmanın hangi anına ait bir fotoğraf olabilir? - Yarışmayı kimin kazandığını nasıl anlıyoruz? - Sizce insanların yarışmayı kazanması için en iyi dereceler arasındaki farkı nasıl anlarız?	- Yarışmanın ödül zamanı. - En hızlı koşan, birinci gelen kazanmış olur. - Diğerlerinden daha hızlı koşanlar en iyi süreyi yapmış olur.

- Öğretmen; “sizin de diğer insanlar gibi çok iyi olduğunuzu düşündüğünüz ya da zayıf olduğunuzu düşündüğünüz özellikleriniz var mı?” sorusunu sorar ve öğrencilerden Çalışma Kâğıdı-1’i dağıtarak doldurmalarını ister.
- “Bu haftanın sonunda aynı soruyu tekrar soracağım. Şimdi verdiğiniz cevaplarla, ders sonunda vereceğiniz cevapları karşılaştıracakız. Bakalım farklılık olacak mı?” denilerek ara özet yapılır.

Ara Özet: Çocuklar şimdiye kadar sınıf içerisinde yaptığımız tartışmalar ile insanların bazı alanlarda daha iyi bazı alanlarda ise daha zayıf olduklarını, farklı farklı ilgi alanları olabileceğini öğrendik. Ayrıca yapılan yarışlarda zamanın ne kadar önemli olduğunu öğrenmiş olduk. Daha sonra öğrencilerden tarihte bilinen bilim insanları kimler ve bunlar neleri başarmışlar araştırmalarını isteyerek, isteyenlerin anne babalarından, kütüphaneden ve internetten yardım almaları söylenir.

Ara Geçiş: Sizlerden geçen dersimizde ilgi alanlarımız ile ilgili bir etkinlik yapmıştık.

Öğretmen	Olası Öğrenci Cevapları
• Hangi özelliğiniz okulda başarılı olmanızı sağlar sorusuna ne cevaplar vermiştik bir hatırlayalım mı? • Sizlerden bir de araştırma yapmanızı istemiştik. Şimdi bulduklarımızı arkadaşlarımızla paylaşalım. • Şimdi sizlere bir video izleteceğim(http1). • Bu video ile bilim insanların bazı hikayelerini öğreneceksiniz.	• Birkaç öğrenciye söz vererek yazdıklarını okumaları istenir. • Birkaç öğrenciye söz vererek bulduklarını okumaları istenir. • Ne videosu öğretmenim?

Öğretmen “hadi şimdi hep birlikte videoyu izleyelim” diyerek “*Matematiğin Aydınlık Dünyası-2*” belgeselinin bir bölümünü izletir (Video ara ara durdurularak sınıf içinde tartışma yaptırılır, paylaşma ve öz denetimin önemi üzerine tartışılır).

Öğretmen	Olası Öğrenci Cevapları
----------	-------------------------

• Evet çocuklar izlediğimiz videoda neler öğrendik. • Dersi dikkatle dinler ve katılırsanız ders sonunda güçlü ve zayıf yanlarınızı daha iyi keşfedeceksiniz ve sizlerde ilerde başarılı birer bilim insanı olabilirsiniz.	• Öğretmenim Matematiğin gelişmesi ve Matematikçilerin hikayelerini.
---	--

Etkinlik:

- Öğrencilerden öncelikle, sınıflarında arkadaşlarının güçlü olduğunu düşündükleri özelliklerinin neler olduğunu düşünmeleri istenir. Daha sonra gruplara ayrılarak her gruba kartonlar dağıtılır ve grup tartışması ve sınıf içinde diğer arkadaşlarına sorarak herkesin güçlü yönlerini belirlemeleri ve güçlü yönleri benzer olan kişileri tablo ve grafikler kullanarak sunmaları istenir.
- Öğrenciler, bu süreçte bilimsel araştırma süreçlerini uygulayacaklardır.
- Her grup öncelikle;
 - problem durumunu yazacak,
 - verileri nasıl toplayacağına karar verecek (anket, görüşme, gözlem),
 - verileri toplayacak,
 - elde ettiği veriler doğrultusunda bir çıkarımda bulacaklardır.
 - Her grup, gelen cevaplara göre, inceledikleri yerde, insanların ne tür güçlü yönleri olduğunu listeleyerek, bir sütun grafiği hazırlayacaklardır. (Örneğin; spor dallarında (her dal için ayrı ayrı listelenecek) güçlü olanlar 12, farklı derslerde güçlü olanlar 10, farklı meslek dallarında güçlü olacağını düşünenler 12) gibi listelendikten sonra bu sayılarla bir grafik oluşturulabilir).
- !!! **ÖNEMLİ:** Her grubun farklı bir alan seçmesi sağlanmalıdır (Örneğin bir grup sporda güçlü oldukları spor dallarının grafiği, dersler için farklı, meslekler için farklı).
- Bu çalışmadan sonra, öğrencilere “her birinizin güçlü olduğu, spor dalları, meslekleri ve dersleri belirlediniz. Yaşamımızda her insan bir diğerine göre farklı güçlü ve zayıf yönleri sahip olabilir. İnsanlar hayatları boyunca

başarılı olabilmeleri için kendilerini iyi tanımalı ve güçlü ve zayıf yönlerini bilmelidir denilerek etkinliğe devam edilir.

- Öğrencilerin yaptıkları tablolar tahtaya asılarak her öğrencinin görmesi sağlanır.
- Şimdi bir çoğunuz ilgi alanlarınıza bazı dersleri ve güçlü yanlarınıza ise başarılı olduğunuz dersleri yazmışınız.

Ara Özet: Çocuklar bugün dersimizde bilim insanların hikayelerini izledik. Başarılı olmak için çok çalışmamız gerektiğini izledik. İnsanların kendilerini tanımalarının ve düzenli bir şekilde çalışmanın faydalarını gördük. Ayrıca sınıf arkadaşlarımızın da başarılı olduğu ve güçlendirilmesi gereken özelliklerini öğrendik.

Öğretmen	Olası Öğrenci Cevapları
• Peki derslerde başarılı olmak için ne yapmalıyız? • İnsanların belirli sorumlulukları vardır. Örneğin babanız ve anneniz eğer bir işte çalışıyorsa her gün işe gidiyorlar. Peki sizce sizlerinde başarılı olmak için yapması gereken sorumlulukları var mıdır?	• Düzenli ders çalışmalıyız. • Düzenli ders çalışmak, Okula gelmek. Ödevlerimizi yapmak.

Ara Geçiş: Çocuklar geçen derslerimizde başarılı olduğumuz ve güçlendirmemiz gereken özellikleri öğrendik. Bunun yanında başarılı olmak için planlı çalışmamız gerektiğini öğrendik. Peki daha başarılı olmak için neye ne kadar zaman ayırıyoruz birazda bununla ilgili konuşalım bu derste der. dersin sonunda ise küçük bir yarışma yapacaklarınız söyler.

Öğretmen	Olası Öğrenci Cevapları
• Evde ders çalışmaya ne zaman başlıyorsunuz? • Okuldan saat 12:50 de çıktığımıza göre ders çalışmak için akşam yemeğinin 18:00 da yediğimizi düşünürsek yemek saatine kadar ne kadar zamanımız oluyor? • Peki siz kendi çalışmaya başlama zamanınızı düşündüğünüzde ne kadar süre ders çalışmış oluyorsunuz?	• Okuldan gidince, yemekten sonra, akşam, öğlen gibi cevaplar beklenir. • Problem çözme adımlarına göre (problem anlama, plan yapma, plan uygulama ve kontrol) çözümler yapılır. • 5 saat 10 dakika öğretmenim. • (Defterlerinde soruyu çözmeleri için zaman verilir) 1 saat, 2 saat, 2 saat 10 dk, 40 dk., gibi farklı cevaplar alınır.

Hepimizin olduğu gibi sizlerin de bazı sorumlulukları var ders çalışmak gibi. Zamanı iyi kullandığımızda planlı ders çalışmış oluruz ve bizlerde izlediğimiz videodaki bilim insanları gibi başarılı oluruz. Şimdi hep birlikte bazı öğrencilerin sevdikleri ve güçlü oldukları etkinliklere ayırdıkları zamanlar ile ilgili problemler çözelim der ve çalışma Kâğıdı-2 dağıtılır.

Öğretmen	Olası Öğrenci Cevapları
• Çocuklar çalışma kağıtlarımızda ne ile ilgili olabilir sizce? • Evet çocuklar. Doğru tahmin ettiniz. Peki hep birlikte inceleyelim mi Mustafa bir günde neler yapıyor ve nelere ne kadar zaman ayırıyor?	• Mustafa'nın bir günde yaptıkları, Mustafa'nın günlük planı, Plan.

• Öğretmen Mustafa'nın yaptığı etkinlikleri ve zamanları ile ilgili öğrencilere sorular sorarak tahtada birlikte çözüm üretirler. • Evet çocuklar. Şimdi sizlerden aşağıda yer alan Zaman Çizelgesi üzerine de kendi bir gününüzü oluşturmanızı istiyorum.	• Öğrenciler kendi etkinliklerinin zaman çizelgesini oluşturur.
---	---

Tahtada öğrencilerle birlikte birkaç problem çözme ve problem kurma etkinlikleri yapılır. Bunun için öğrencilere Çalışma Kâğıdı-3 dağıtılır. Daha sonra gönüllü birkaç öğrenci seçilerek tahtada soruları çözmeleri istenir. Daha sonra öğretmen “Şimdi sizlerle sizler gibi öğrenci olan birkaç arkadaşımızın hikayesini okuyarak benzer bir tabloda onlar için yapacağız” diyerek Çalışma Kâğıdı-4 dağıtılır. Şimdi yeni bir etkinliğe geçiyoruz denilerek etkinliğe geçilir.

Etkinlik:

Öğrenciler 6'şar kişilik farklı gruplara ayrılarak bir yarışma yapacakları söylenir.

- Akıllı tahtada içeriği daha önceden hazırlanan “kahoot” (*interaktif bir uygulama, en hızlı sürede doğru cevabı verenin yüksek aldığı bir uygulama etkinliği hazırlamak için elverişli*) uygulaması açılarak gruplara öğrencilerin katılması sağlanır.
- Daha sonra öğrencilere yarışma anlatılır.
 - Çocuklar şimdi dersin başında gösterdiğim resimlerle ilgili bir yarış videosu izleyeceksiniz.
 - Sizlerden videoyu dikkatlice izlemenizi istiyorum. Daha sonra video ile ilgili bazı sorular soracağım ve bu sorulara en kısa sürede cevaplar vermeniz isteyeceğim.
 - Grubunuzdan seçeceğiniz bir kişi grubun vereceği ortak cevabı ekranda işaretleyecek.
 - En hızlı doğru cevabı veren grup en yüksek puanları alacak.

- Olimpiyat yarışmasında sakatlanan sporcuya yardım etmek için yarışı kazanma düşüncesinden vazgeçen sporcuyu konu alan kısa bir 100 metre koşusu videosu izletilir.
- Daha sonra “Şimdi izlediğimiz video ile ilgili sorulara geçiyoruz” denerek yarışma başlatılır.

☐ Yarışma için hazırlanan sorular
1. Yarışma hangi spor alanında yapıldı? ✓ Koşu cevabı vermeleri beklenir. ✓ Ekrandaki Cevaplar: Uzun atlama, Futbol, Yüzme, Koşu
2. Yarışmadaki sporcuların güçlü yönleri sizce neler olabilir? ✓ Hızlı koşmaları cevabı vermeleri beklenir.
3. Yarış sırasında ekranın sol tarafında gösterilen sayılar neyi ifade ediyor olabilir? ✓ Sporcuların yaptıkları derece cevabı vermeleri beklenir. ✓ Ekrandaki Cevaplar: Yarışın zamanını, Saatin Kaç olduğunu, Sporcuların yaptıkları derece
4. Yarışmayı bitirenlerin süreleri arasındaki farkı nasıl bulabiliriz? ✓ Süreleri birbirinden çıkararak cevabı vermeleri beklenir. ✓ Ekrandaki Cevaplar: Süreleri birbirinden çıkararak, Süreleri toplayarak., Bulamayız.
5. Yarışmayı bitiremeyen yarışmacı oldu mu? ✓ Evet cevabı vermeleri beklenir. ✓ Ekrandaki Cevaplar: Evet, Hayır.

- Bu aşamada etkinliğin bu kısmına sınıfça devam edilir.
- Daha sonra yarışma sonucu her grubun her soruya verdiği cevaplar paylaşılarak Çalışma Kâğıdı-5 dağıtılır. Her grubun toplam cevaplama sürelerini hesaplamaları istenir.
- Daha sonra tahtada sınıfla birlikte bu işlem tekrarlanarak en kısa sürede en çok doğru cevabı veren grup belirlenir ve sınıfça alkışlanır.
- **ÖNEMLİ!** Gruptaki her bireyin sürece aktif olarak katılması sağlanmalıdır.

Ara Özet: Çocuklar bugün başarılı olduğumuz ve güçlendirmemiz gereken bazı özelliklerimizle ilgili olarak konuştuk. Problemler çözdük ve planlı olmanın zamanı etkili kullanmanın önemini öğrendik. İzlediğimiz video ile zamanın kısa bir anının bile ne kadar önemli olduğunu fark ettik.

Şimdi sizlerden az başarılı olduğunuzu düşündüğünüz ilgi alanlarınız ve başarılı olduğunuzu düşündüğünüz yetenekleriniz ile ilgili daha başarılı olmak için neler yapabileceğinizi evde yazmanızı istiyorum diyerek çalışma kâğıdı-6 dağıtılır.

Ara Geçiş: Çocuklar geçen ders sizlerden bir araştırma yapmanızı istemiştim. Kimler okumak ister diyerek birkaç öğrenciye paylaşımları için söz verir. Daha sonra geçen ders izlenen yarışma videosu tekrar açılarak yarışmacının sakatlandığı ve diğer yarışmacının yarışı bırakarak ona yardım ettiği sahnede video dondurularak sınıfa bu durum tartışılır.

- Öğrencilerin saygı, sevgi, paylaşım değerlerini fark etmeleri sağlanarak ve bunların birer hoşgörü değeri olduğunun vurgusu yapılır.
- Daha sonra bazı sporcuların yarışma sonunda yaptıkları zaman dereceleri sporculara Türkçe isimler verilerek (her soruyu cevaplama süreleri) tahtaya yeniden yazılır ve etkinliğe geçilir.

Etkinlik:

- Öğrencilere çalışma kâğıdı-7 dağıtılır. Ve sporcuların koşmak için ayırdıkları toplam süreleri, her bir sporcunun bir önceki sporcu ile arasındaki süreleri hesaplamaları istenir.
- Daha sonra örnek birkaç soru tahtada çözülür. Daha sonra öğrencilere şimdiye kadar problemleri çözdük şimdi problem yazalım denilerek problem yazma etkinliğine geçmek için çalışma kâğıdı-8 dağıtılır.
- Her insanın güçlü yönleri olduğu kadar zayıf yönleri, özellikleri de vardır denilerek öğretmen kendinden örnekler verir. Örneğin ben iyi yüzme bilmiyorum. İyi basketbol oynayamıyorum. Bu konuda çok yetenekli değilim diyerek öğrencilerden de kendi yeteneklerini düşünerek çalışma kâğıdı-9 dağıtılarak balık kılıcı diyagramını doldurmaları istenir.

- Her öğrenci dağıtılan çalışma kağıdına kendi güçlü ve zayıf yönlerini ifade eder. Bu şekilde diyagram her öğrenci tarafından doldurulur. Bu aşamada, varsa kavram yanılgıları düzeltilmelidir.

Son özet: Güçlü yönlerimizi ve zayıf yönlerimizi, hayatımızda zamanın ne kadar önemli olduğunu öğrendik.” Denilerek,

Öğretmen	Olası Öğrenci Cevapları
• Zamanlar ile ilgili işlemleri hayatımızda başka nerelerde kullanıyoruz?	• Derslere girip çıkarken ne zaman girip ne zaman çıktığımızı hesaplamak için, yarışmalarda kazananları belirlemek için, gün, ay, yıl hesapları yapmak için, vb.)

- Bu aşamada, gruplar kendi aralarında tartışarak, fikir alışverişinde bulunurlar.
- Daha sonra her grup sonuçlarını sınıfla paylaşır.
- Öğretmen sınıfa daha sonra videoya atıfta bulunarak peki yarışı kazanamamasına rağmen en çok alkışı alan sporcunun neden bu kadar alkış aldığı sorusunu yöneltir. (Beklenen cevap: Yardım ettiği için.)
- İhtiyacı olan birine yardım etmek insanları daha güçlü yapar vurgusu yapılarak hoşgörünün saygı, sevgi ve paylaşma ile olabileceği vurgusu yapılır.

Tekrar Güdüleme: Öğretmen haftanın başında sorduğu soruyu tekrar sorarak bu defa her öğrencinin kendi güçlü ve zayıf yönlerini belirlemelerini ister.

Değerlendirme: Süreç boyunca öğrenciler gözlemlenecek ayrıca etkinlik kağıtları tekrar toplanacak. Bunun yanında değerlerin gözlemlenebilmesi için yapılandırılmış değer gözlem formu kullanılacaktır. Ayrıca hafta boyunca her grubun diğer grupların çalışmalarını

değerlendirmeleri için EK-1’de verilen grup değerlendirme formları dağıtılır. Gruplar değerlendirmelerini yaparken gerekçelerini de açıklarlar.



Kapanış: Öğretmen tüm sınıfa katılımlarından dolayı teşekkür ederek onlarla kendisinin de eğlenerek ders işlediğini söyler ve dersi bitirir.



Çalışma Kâğıdı-1

Aşağıdaki tablolarda istenen bilgileri kendinize göre cevaplayınız.



İlgi Alanlarınız

Güçlü Yönleriniz

Güçlendirilmesi Gereken Yönleriniz

Hangi özelliğiniz okulda başarılı olmanızı sağlar?

Çalışma Kâğıdı-2-3



Mustafa arkadaşları ile futbol oynamaya 18.03'te başladı ve 20.17'de bitirdi. Buna göre Mustafa kaç dakika futbol oynadığını bulunuz?



Yunus 08.50 de başlayan okuluna gidebilmek için yardım alabileceği kimse olmadığından tekerlekli sandalyesi ile 40 dakika yolculuk yapıyor. Yunus okuluna tam vaktinde ulaşabilmesi için evden ne zaman çıkması gerektiğini hesaplayınız?



Fatma 19 sayfalık küçük bir kitabın her sayfasını 2 dakika 20 saniyede okumuştur. Ayşe ise tüm kitabı Fatma'nın okuduğu toplam süreden 38 saniye daha az sürede okumuştur. Buna göre Ayşe kitabı kaç saniyede bitirmiştir?



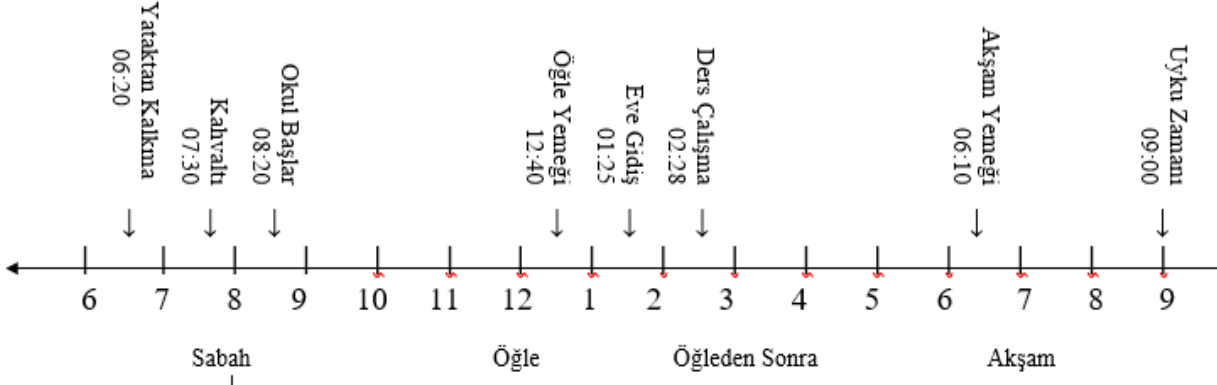
Selim'in bir gün içerisinde yaptığı etkinliklere ayırdığı süreler aşağıda verilmiştir. Bunları kullanarak arkadaşınıza zor gelebilecek bir problem yazar mısın?

Oyun oynamak	1 saat 10 dakika
Ders çalışmak	2 saat
Yemek yemek	1 saat 20 dakika
Okul	5 saat 10 dakika
Arkadaşları ile buluşmak	1 saat

Soru:



Mustafa'nın bir günü

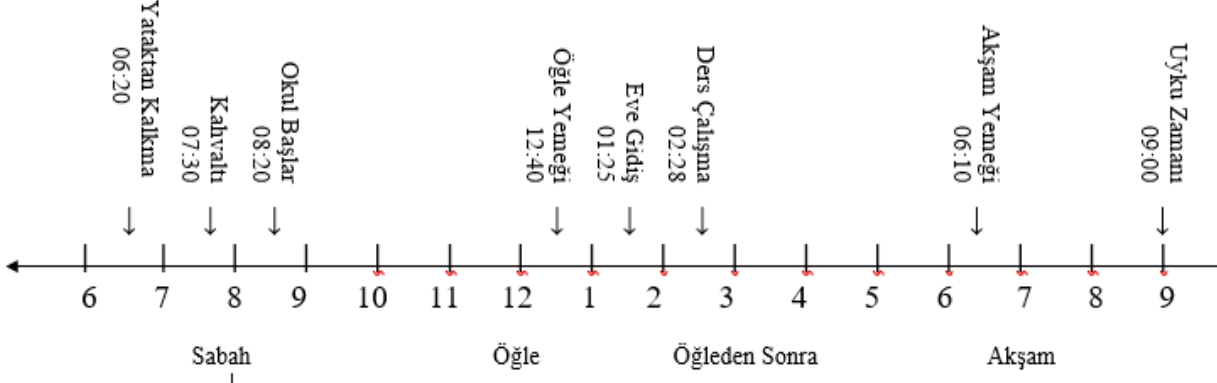


Mustafa'nın bir günde yaptığı etkinliklerin zamanlarını kullanarak arkadaşına çözümü zor olan bir problem cümlesi yazar mısın?

Problem:



Mustafa'nın bir günü



Mustafa'nın bir günde yaptığı etkinliklerin zamanlarını kullanarak çözümün sadece aşağıdaki şekilde olduğu bir problem cümlesi yazar mısın?

Problem:

Çözüm:

$$02:28 - 01:25 = 1 \text{ saat } 3 \text{ dakika}$$

Çalışma Kâğıdı-4



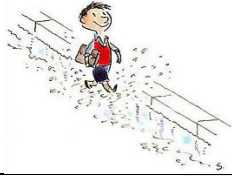
Aşağıdaki çocukların, ilgi alanlarını, güçlü yönlerini ve güçlendirilmesi gereken yönlerini tablolardan bularak yazınız.



Elif, kitap okumayı çok seviyor. Bilgisayardan araştırma yaparak yeni bilgiler öğrenmek onun için çok kolay. Odasını toplamak ise onun zorlandığı bir iş.



Fatih evine gelen arkadaşlarına gitar çalmayı çok sever. Çünkü iki yıl boyunca gitar eğitimi aldı. Farklı ortamlarda yabancılık çekmez (sosyalliğe vurgu). Parkta kaydıraktan kaymak bir numaralı eğlencesidir. Yemek seçmemesi annesi için çok mutluluk vericidir.



(Melih resim yapmayı çok seviyor). Parka gidip oyun oynamaktansa resim yapmayı tercih ediyor. Ayrıca istediklerinin yapılmaması onu aşırı derecede mutsuz eder.

Elif

İlgi Alanı

Güçlü Yönleri

Güçlendirilmesi Gereken
Yönleri

Fatih

İlgi Alanı

Güçlü Yönleri

Güçlendirilmesi Gereken
Yönleri

Melih

İlgi Alanı

Güçlü Yönleri

Güçlendirilmesi Gereken
Yönleri

Çalışma Kâğıdı-5

Grup Üyelerinin İsimleri	1. Soru	2. Soru	3. Soru	4. Soru
Grup-1				
Grup-2				
Grup-3				
Grup-4				
Grup-5				

Çalışma Kâğıdı-6

Başarılı olduğum yeteneklerim, ilgi alanlarım	Daha az başarılı olduğum yeteneklerim, ilgi alanlarım
Daha başarılı olmak için neler yapmalıyım	Daha başarılı olmak için neler yapmalıyım
Daha başarısız olmamak için neler yapmamalıyım	Daha başarısız olmamak için neler yapmamalıyım

Çalışma Kâğıdı-7

SORULAR	
1-) Bütün grupların soruların tamamını ne kadar sürede cevapladığını hesaplayınız?	1. Grup 1. Soru/..... 2. Soru/..... 3. Soru/..... 4. Soru/..... +
	2. Grup 1. Soru/..... 2. Soru/..... 3. Soru/..... 4. Soru/..... +
	3. Grup 1. Soru/..... 2. Soru/..... 3. Soru/..... 4. Soru/..... +
	4. Grup 1. Soru/..... 2. Soru/..... 3. Soru/..... 4. Soru/..... +
2-Soruların cevabını en hızlı veren grup ile en yavaş veren grup arasındaki fark ne kadardır?	



Çalışma Kâğıdı-8

HEM EĞLENİYORUM
HEM ÖĞRENİYORUM
MATEMATİĞİ ÇOK SEVİYORUM

Aşağıdaki çözümleri inceleyerek problem cümleleri yazınız.

Soru:

$$12:40-11:30 = 1 \text{ saat } 10 \text{ dakika.}$$

Soru:

$$\begin{array}{r} 06:35 \\ + 02:20 \\ \hline \end{array}$$

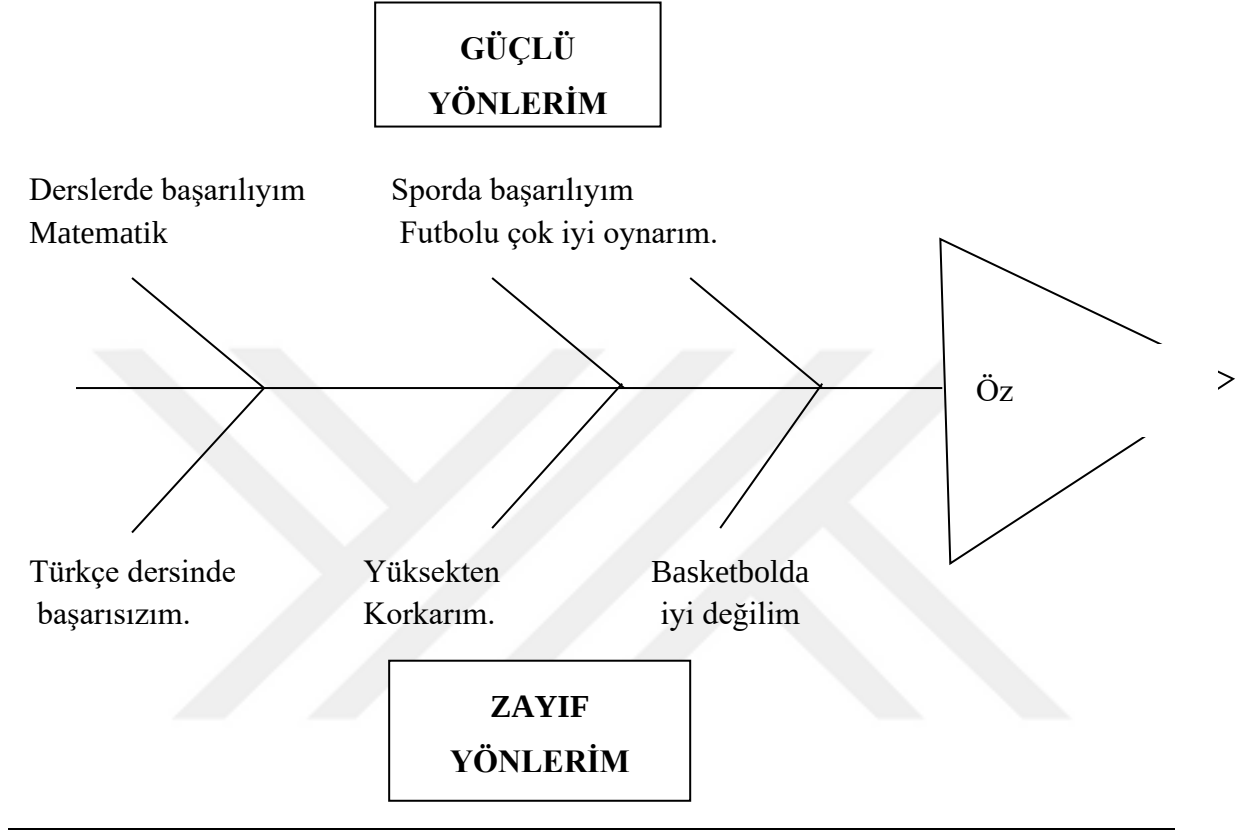
$$08:55$$

Soru:

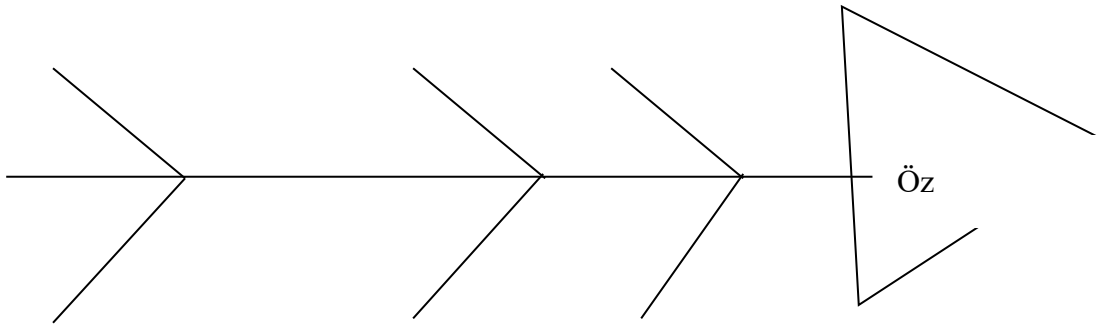
$$\begin{array}{r} 12:34 \\ 06:28 \\ \hline 06: 06 \end{array}$$

Çalışma Kâğıdı-9

ÖRNEK



GÜÇLÜ YÖNLERİM



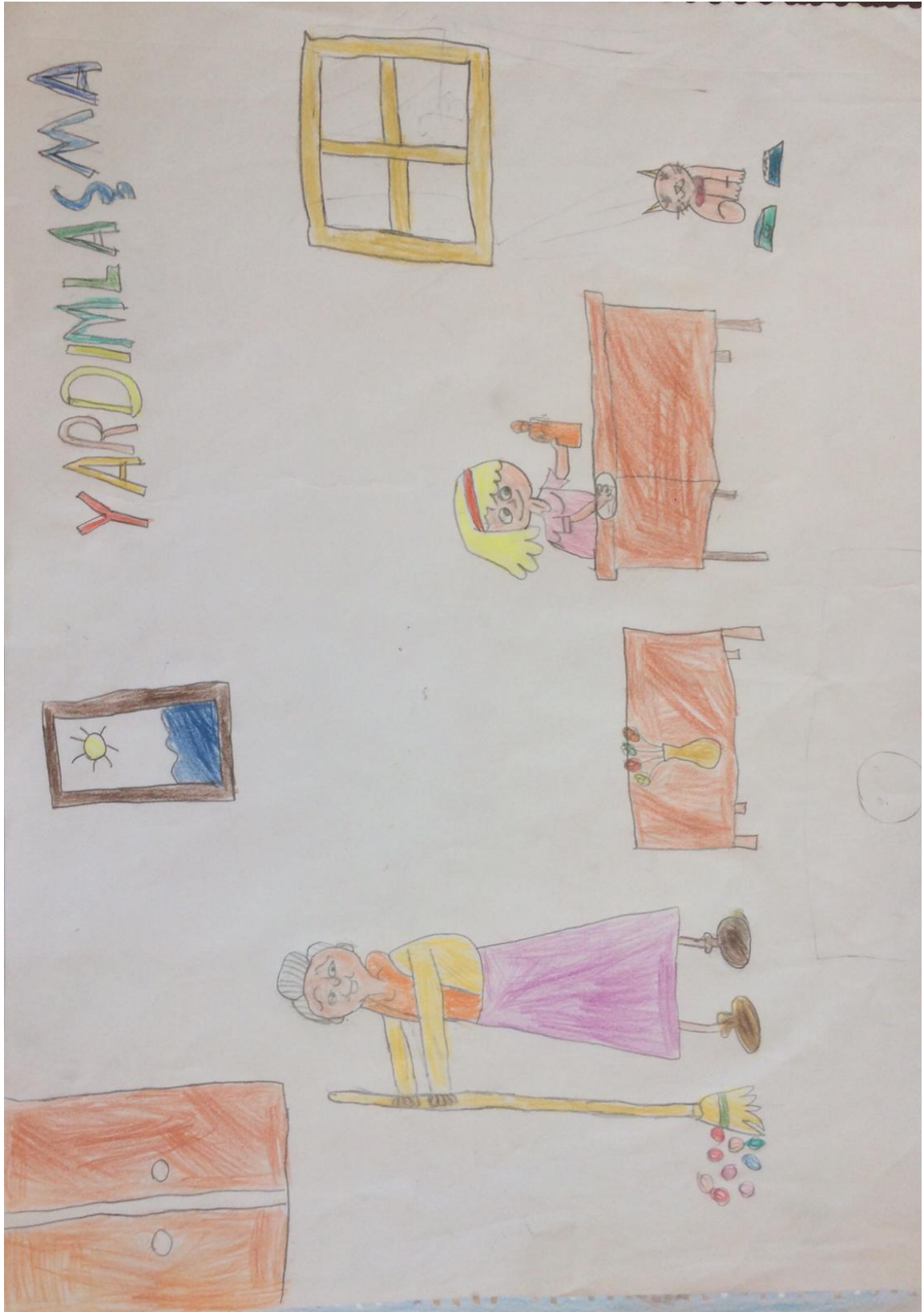
ZAYIF YÖNLERİM

EK.12 Öğrenci Etkinlik Örneği













ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

Adı Soyadı: MURAT BAŞ

Doğum Tarihi:

Doğum Yeri:

Akademik Ünvanı:

E-posta:

Uzmanlık Alanı: Matematik Eğitimi

Öğrenim Bilgisi

Eğitim Derecesi	Okul	Mezuniyet Yılı
Lise	Kayseri Lisesi	2003
Üniversite	Erciyes Üniversitesi	2009
Yüksek Lisans	The University of Warwick	2013
Doktora	Gazi Üniversitesi	2021

Deneyim

Görevi	Çalıştığı Kurum	Yıl
Sınıf Öğretmeni	Yemliha Piyade Uzman Çavuş Mürsel Gürlek İlkokulu	2009-2009
Araştırma Görevlisi	Kirşehir Ahi Evran Üniversitesi	2011-

Akademik Görevler:

Görevi	Çalıştığı Kurum	Yıl
--------	-----------------	-----

Dergi Sekreteryası	Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi	2015-
Dergi Sekreteryası	Türk Akademik Yayınlar Dergisi	2017-

Görev Aldığı Projeler

Görevi	Proje Adı:	Yıl
Araştırmacı	Okul binasında bir öğrenme çevresinin tasarımı:tarihsel araç-gereçlerin kullanımı	2014-2016
Araştırmacı	Fen ve Teknoloji eğitime yönelik öğrenci- öğretmen --veli ihtiyaç analizi anketi geliştirme çalışması	2016-2018
Araştırmacı	Sınıf Eğitimi Anabilim Dalı 3. sınıf öğrencilerinin Matematik öğretimi dersi kapsamında akıllı tahtaya yönelik tutum ve yetkinliklerinin geliştirilmesi çalışması	2016-2017
Araştırmacı	Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisinin (KEFAD) donanımsal ve yazılımsal altyapısının geliştirilmesi	2017-2018
Araştırmacı	Temel Eğitim öğretmen adaylarının yaratıcı davranışlarının farklı açılardan incelenmesi	2018-2018
Eğitimci	Eğitimde Farklı Yaklaşımlar/Kırşehir İl Milli Eğitim Müdürlüğü	2019

Yayınlar:

A.1.Yazılan uluslararası kitaplar:

A1.1. Tay, B., Uçuş Güldalı, Ş ve Baş, M. (2017) Etkinlik Örnekleriyle Hayat Bilgisi Öğretimi. Ankara: Pegem Akademi Yayınları (kitap editör yardımcısı).

A.2.Yazılan uluslararası kitaplardaki bölümler:

A2.1. Akyürek Tay, B. ve Baş, M. (2017). Cumhuriyetten Günümüze Hayat Bilgisi Öğretim Programlarına Karşılaştırmalı Bir Bakış, İçinde Tay, B., Uçuş Güldalı, Ş ve Baş, M. (Ed.), Etkinlik Örnekleriyle Hayat Bilgisi Öğretimi. Ankara: Pegem Akademi Yayınları.

A.3.Yazılan ulusal kitaplardaki bölümler:

A3.1. A2.1. Tay, B. ve Baş, M.(2015), “Çokkültürlü Eğitim Anlayışı Temelli Öğrenme-Öğretme Yaklaşımı”, Etkinlik örnekleriyle güncel öğrenme-öğretme yaklaşımları-III (Ed.

Gülay Ekici) Kitabı içinde. s.61-95.

B.Uluslararası hakemli dergilerde yayımlanan makaleler :

B1. Ba , M. (2015). The Using of IWBs by Primary School Teacher in Mathematics Classrooms, International Journal Of Eurasia Social Sciences, Vol: 6, Issue: 21, pp. (121-135).

B2. Ekici, G., Ba , M. ve Kızılkaya, O. (2017). Öğretmen Adaylarının “  retmenlik Mesleği” Kavramına İlişkin Algılarının Belirlenmesi: Bir Metafor Analizi  alışması, International Journal Of Eurasia Social Sciences, Vol: 8, Issue: 28, pp. (CCLXXXVIII-CCCXIII).

B3. Ba , M. (2019). Matematiğin tarihsel gelişimi ve Matematik tarihinin Matematik eğitiminde kullanılması. Türk Akademik Yayınlar Dergisi (TAY Journal), 3(1), 1-22.

C.Ulusal hakemli dergilerde yayımlanan makaleler :

C1. Tay, B. ve Ba , M.(2015), 2009 ve 2015 yılı Hayat Bilgisi dersi   retim programlarının karşılaştırılması, Bayburt Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi 2015 Cilt:X, Sayı:II, s. 104-135

C2. Ba , M. (2017) 2009 ve 2015 İlkokul Matematik Dersi   retim Programları ile 2017 İlkokul Matematik Dersi   retim Programı Kar ıla tırması . YY  Eğitim Fakültesi Dergisi (YYU Journal Of EducationFaculty),14(1):1219-1258.
<http://dx.doi.org/10.23891/efdyyu.2017.44>



GAZİLİ OLMAK AYRICALIKTIR...