

T.C.
BOLU ABANT İZZET BAYSAL ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
MATEMATİK VE FEN BİLİMLERİ EĞİTİMİ ANABİLİM
DALI



BİLİM İNSANLARININ YAŞAM HİKÂYELERİNDE VAR
OLAN KÖK DEĞERLERİN ORTAOKUL FEN BİLİMLERİ
DERS KİTAPLARINA YANSIMASININ İNCELENMESİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

BÜŞRA EKMEN

TEZ DANIŞMANI
Prof. Dr. Sıtkı EKER

BOLU, TEMMUZ - 2024

KABUL VE ONAY SAYFASI

Büşra EKMEN tarafından hazırlanan “**Bilim İnsanlarının Yaşam Hikâyelerinde Var Olan Kök Değerlerin Ortaokul Fen Bilimleri Ders Kitaplarına Yansımalarının İncelenmesi**” adlı tez çalışması jürimiz tarafından Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Anabilim Dalı’nda Yüksek Lisans Tezi olarak oy birliğiyle kabul edilmiştir.

29/07/2024

Jüri Üyeleri

İmza

Danışman
Prof. Dr. Sıtkı EKER
Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi

.....

Üye
Prof. Dr. Mehmet BAHAR
Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi

.....

Üye
Prof. Dr. Abdullah AYDIN
Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi

.....

Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Onayı

Prof. Dr. İbrahim KÜRTÜL
Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Müdürü

ETİK BEYAN

Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Tez Yazım Kurallarına uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmada;

- Tez içinde sunduğum verileri, bilgileri ve dokümanları akademik ve etik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi,
- Tüm bilgi, belge, değerlendirme ve sonuçları bilimsel etik ve ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu,
- Tez çalışmada yararlandığım eserlerin tümüne uygun atıfta bulunarak kaynak gösterdiğimi,
- Kullanılan verilerde herhangi bir değişiklik yapmadığımı,
- Bu tezde sunduğum çalışmanın özgün olduğunu bildirir,

Aksi bir durumda aleyhime doğabilecek tüm hak kayıplarını kabullendiğimi beyan ederim.

Teze ilişkin Turnitin adlı programında enstitü müdürlüğünce belirlenen filtrelemeler uygulanarak alınmış olan benzerlik raporuna göre, tezin benzerlik oranı %30'u geçmemektedir.

BÜŞRA EKMEN

ÖZET

**BİLİM İNSANLARININ YAŞAM HİKÂYELERİNDE VAR OLAN KÖK
DEĞERLERİN ORTAOKUL FEN BİLİMLERİ DERS KİTAPLARINA
YANSIMASININ İNCELENMESİ
YÜKSEK LİSANS TEZİ
BÜŞRA EKMEK
BOLU ABANT İZZET BAYSAL ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
MATEMATİK VE FEN BİLİMLERİ EĞİTİMİ ANABİLİM DALI**

(TEZ DANIŞMANI: PROF. DR. SITKI EKER)

**BOLU, TEMMUZ - 2024
XII + 157**

Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı'nda bireylerden beklenen sadece akademik olarak başarılı, istenen bilgi ve becerileri kazanmış olmaları değil aynı zamanda değerlerine sahip çıkan kişiler de olmalarıdır. Bu sebeple Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı'na 2018 yılında “kök değerler” eklenmiştir. Yapılan bilimsel çalışmalarla toplumları etkileyen bilim insanlarının yaşam hikâyelerini incelediğimiz zaman göreceğimiz kök değerler onları etkileyebilme gücünün ders kitaplarındaki temsilcileri haline getirmektedir. Bilim insanlarının yaşam hikâyelerindeki kök değerler barındırdığı duygularla ders kitaplarına yansıtıldığında etkileyebilmenin doğal olarak gerçekleşeceğine inanılmaktadır. Bu çalışmanın amacı ortaokul fen bilimleri ders kitaplarında yer alan bilim insanlarının yaşam hikâyelerinde var olan kök değerlerin ders kitaplarına yansımalarının incelenmesidir.

Araştırmada nitel araştırma yöntemlerinden biri olan doküman inceleme kullanılmıştır. Araştırmada bilim insanlarının tespitinde 2022-2023 Eğitim Öğretim yılında 5, 6, 7 ve 8. sınıflarda okutulan fen bilimleri ders kitapları kullanılmıştır. Daha sonra adı geçen kitaplarda tespit edilen bilim insanlarının ders dışı kaynaklardaki yaşam hikâyeleri analiz edilmiştir. Son hali bu çalışmada ortaya konan bir “Değerler Değerlendirme Ölçeği” kullanılarak ders dışı kaynaklardaki ve ders kitaplarındaki kök değerler bulunmuş ve frekansları çıkarılmıştır. Son olarak bilim insanlarının yaşam hikâyelerinde var olan kök değerlerin frekansı ile ders kitaplarında yer verilen kök değerlerin frekansları karşılaştırılarak bir analiz yapılmıştır. Yapılan karşılaştırmayla işaret edilen Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programları'ndaki kök değerlerin kitaplarda bulunan bilim insanlarının yaşam hikâyeleri ile ilgili metinlere ne derece yansıdığı ortaya konulmaya çalışılmıştır. Yapılan çalışmaların sonucunda bilim insanlarının yaşam hikâyelerinde yer alan kök değerlerin ders kitaplarına yeterince yansıtılmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

ANAHTAR KELİMELER: Bilim İnsanları, Yaşam Hikâyeleri, Kök Değerler, Fen Bilimleri Ders Kitapları

ABSTRACT

INVESTIGATION OF THE REFLECTION OF THE ROOT VALUES IN THE LIFE STORIES OF SCIENTISTS ON THE SECONDARY SCHOOL SCIENCE TEXTBOOKS

MA THESIS

BÜŞRA EKMEK

BOLU ABANT İZZET BAYSAL UNIVERSITY

INSTITUTE OF GRADUATE STUDIES

DEPARTMENT OF MATHEMATICS AND SCIENCE EDUCATION

(SUPERVISOR: PROF. DR. SİTKİ EKER)

BOLU, JULY 2024

XII + 157

In the Science Course Curriculum, the expectations from individuals are not limited to merely being academically successful or acquiring the desired knowledge and skills. It also encompasses being individuals who uphold root values. Therefore, in 2018, “root values” were integrated into the Science Course Curriculum. When we examine the life stories of scientists who have influenced societies through scientific studies, we can observe these root values, which have the potential to become powerful representatives within textbooks. It is believed that when the root values embedded in the life stories of scientists are reflected in textbooks with the emotions they carry, they can naturally exert influence. The aim of this study is to examine the reflection of root values found in the life stories of scientists on the secondary school Science textbooks.

The research employed document analysis, one of the qualitative research methods. The study used Science textbooks from the 2022-2023 academic year for 5th, 6th, 7th, and 8th grades to identify the scientists. Subsequently, the life stories of these identified scientists from external sources were analyzed. Using a “Values Assessment Scale”, the final version of which was presented in this study, the root values in external sources and textbooks were found and their frequencies were calculated. Finally, an analysis was conducted by comparing the frequency of root values in the life stories of scientists with those represented in the textbooks. The comparison aimed to reveal the extent to which the root values emphasized in the Science Course Curriculum were reflected in the texts related to the life stories of scientists in the textbooks. The findings indicated that the root values present in the life stories of scientists were not adequately reflected in the textbooks.

KEYWORDS: Scientists, Life Stories, Root Values, Science Textbooks.

İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa</u>
KABUL VE ONAY SAYFASI	iii
ETİK BEYAN.....	iv
ÖZET.....	v
ABSTRACT	vi
İÇİNDEKİLER	vii
TABLO LİSTESİ	ix
FOTOĞRAF LİSTESİ	x
KISALTMA VE SEMBOLLER LİSTESİ	xi
TEŞEKKÜR	xii
1. GİRİŞ.....	13
1.1 Problem.....	13
1.2 Amaç.....	17
1.3 Araştırmanın Önemi	18
1.4 Sınırlılıklar.....	20
2. ARAŞTIRMANIN KURAMSAL TEMELİ VE İLGİLİ	
ARAŞTIRMALAR.....	21
2.1 Değer Kavramı.....	21
2.2 Değerler Eğitimi ve Fen Bilimleri	22
2.2.1 Fen Programları	23
2.3 Kök Değerler	25
2.3.1 Adalet	25
2.3.2 Dostluk	26
2.3.3 Dürüstlük	26
2.3.4 Öz denetim.....	26
2.3.5 Sabır.....	27
2.3.6 Sevgi	27
2.3.7 Saygı	27
2.3.8 Sorumluluk	28
2.3.9 Vatanseverlik	28
2.3.10 Yardımseverlik	29
2.4 Literatür Özeti.....	29
3. YÖNTEM.....	50
3.1 Araştırmanın Modeli.....	50
3.1.1 Nitel Araştırma	50
3.1.2 Doküman Analizi.....	50
3.2 Dokümanların Seçimi	51
3.3 Verilerin Toplanması	54
3.3.1 Veri Toplama Aracı	54
3.4 Verilerin Analizi	56

4. BULGULAR	58
4.1 Yaşam Hikâyelerindeki ve Ders Kitaplarındaki Kök Değer Frekansları	74
4.2 Yaşam Hikâyelerindeki Kök Değerlerin Kitaplara Yansıma Oranları	75
4.3 Bilim İnsanları ve Ünlü Kişiliklerle İlgili Kitaplardaki Bilgiler	76
4.3.1 5. Sınıf Ders Kitabında Yer Alan Bilim İnsanları ve Ünlüler	76
4.3.2 6. Sınıf Ders Kitabında Yer Alan Bilim İnsanları ve Ünlüler	77
4.3.3 7. Sınıf Ders Kitabında Yer Alan Bilim İnsanları ve Ünlüler	78
4.3.4 8. Sınıf Ders Kitabında Yer Alan Bilim İnsanları ve Ünlüler	79
4.4 Fen Bilimleri Ders Kitaplarında Tekrar Yer Verilen Kişiler.....	80
5. TARTIŞMA	81
6. SONUÇ VE ÖNERİLER	88
7. KAYNAKLAR.....	92
8. EKLER.....	101



TABLO LİSTESİ

Sayfa

Tablo 3.1. Fen Bilimleri Ders Kitapları.....	51
Tablo 3.2. Değerler Değerlendirme Ölçeği	54
Tablo 3.3. Değerler Değerlendirme Ölçeği'nin son hali	55
Tablo 3.4. Mimar Sinan'ın kök değerler tablosu.....	57
Tablo 4.1. Nikola Tesla'nın kök değerler tablosu	58
Tablo 4.2. Michael Faraday'ın kök değerler tablosu.....	59
Tablo 4.3. Aziz Sancar'ın kök değerler tablosu	60
Tablo 4.4. Oktay Sinanoğlu'nun kök değerler tablosu.....	61
Tablo 4.5. Tüm kaynaklardan elde edilen kök değerler frekansı	74
Tablo 4.6. Ders dışı kaynaklardaki kök değerlerin kitaplara yansımaları	75
Tablo 4.7. 5. Sınıf Fen Bilimleri Ders Kitabı	76
Tablo 4.8. 6. Sınıf Fen Bilimleri Ders Kitabı	77
Tablo 4.9. 7. Sınıf Fen Bilimleri Ders Kitabı	78
Tablo 4.10. 8. Sınıf Fen Bilimleri Ders Kitabı	79
Tablo 4.11. Ders kitaplarındaki ortak kişiler	80

FOTOĞRAF LİSTESİ

Sayfa

Fotoğraf 3.1. Ders kitabından bir kare	52
Fotoğraf 3.2. TÜBİTAK Bilim Çocuk Dergisinden bir kare.....	53



KISALTMA VE SEMBOLLER LİSTESİ

BSB	: Bilimsel Süreç Becerileri
EBA	: Eğitim Bilişim Ağı
FTTÇ	: Fen-Teknoloji-Toplum-Çevre
MEB	: Millî Eğitim Bakanlığı
TD	: Tutum ve Değer
TDK	: Türk Dil Kurumu
TTKB	: Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı



TEŞEKKÜR

Öncelikle çalışma konusunun belirlenmesi öncesi ve sonrasında son aşamaya gelene dek değerli rehberliği, merak ve ilgilerimi önemseyen teşvik edici yaklaşımları, nezaketi ve tezime kattığı görgü, deneyim ve bilgi için Tez Danışmanım Sayın Prof. Dr. Sıtkı EKER'e sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Motivasyon kaynaklarım, varlıklarına şükrettiğim, bana verdikleri sonsuz güven ve destek için Kıymetli Annem Hülya EKMEN ve Babam Hüseyin EKMEN'e; anne ve babamın bana en güzel hediyeleri Canım Kardeşlerim Hasan EKMEN, Bilal Azam EKMEN ve Henna EKMEN'e; her zaman yanımda oldukları ve bana olan inançları için teşekkürlerimi sunarım. Ayrıca yeğenlerimin anneleri Gülnur EKMEN'e ve Sevgili Yeğenlerim Hülya Nur, Elif Hüma ve Hüseyin Azam EKMEN'e; sevgi ve neşeleriyle motive olmamı sağladıkları, farkındalıklarımı arttırdıkları, masumluklarıyla yaşamın güzelliklerini unutturmadıkları ve ilham kaynaklarım oldukları için teşekkürlerimi sunarım.

Ve son olarak eğitim hayatımda ve tez yolculuğumda moral, destek ve sevgilerini her zaman hissettiğim, bu yolculuğu benim için keyifli hale getiren Değerli Dostum Nazan BAKIR'a, Değerli Arkadaşım Mine GÜNTUTMAZ KERESTECİ'ye, Değerli Meslektaşım Şengül ÇİFTÇİ'ye teşekkürlerimi sunarım.

1. GİRİŞ

1.1 Problem

Eğitim, bireylerin sadece en iyi bilgi ve becerilerle donatılmasını değil, aynı zamanda onların güçlü bir karaktere ve yüksek bir bilinç seviyesine sahip olmalarını da hedefler. Her nerede olursa olsun, eğitim sistemi, bireylerin içinde doğup büyüdüğü toplumsal ve kültürel değer yargılarını içselleştirmelerini de amaçlar (K. Ulusoy, 2007). Sosyal bir tanım yapmak gerekirse, bireylerin topluma uyum sağlaması, kültürü benimsemesi, toplumu kabul etmesi ve var olan yeteneklerini en üst düzeye çıkarması için çevrenin düzenlenmesi anlamına gelir (Uça Güneş, 2016).

Ailede başlayan eğitim süreci, bireyin gelişim ve değişiminin temelini oluşturur. Yani bireyin eğitimi ailenin rolüyle başlar ve ailenin eğitime yaklaşımı, istenilen özelliklerin kazanılmasında büyük önem taşır. Verilen eğitimin kalitesi, bireyin karakterini ve davranışlarını şekillendirir. Aile, bilgili ve dikkatli bir tutumla bireyin eğitimini planladığında ise; istenilen özelliklerin kazanılması kaçınılmazdır (M. S. Akdemir, 2022).

Ailede başlayan ve daha sonra okulda da devam eden eğitim sürecinde bireyin belirli bilgi, beceri ve tutumlar kazanmasının yanı sıra temel değerlere de sahip olması hedeflenir (Milli Eğitim Bakanlığı [MEB], 2018). Okullar, yeni neslin değerleri, alışkanlıkları, tutumları ve davranışlarını etkileyebilir. Bu nedenle okullarda öğrencilerin, uygun davranışlar sergilemelerine ve ahlaki kararlar almalarına yardımcı olacak becerilerle ve değerlerle donatılmaları istenmektedir (Dilmaç, 2007).

Değişim ve etkileşim süreciyle istendik davranışların kazandırılmasıyla birlikte birey, toplum içinde kişisel bir değerler sistemi oluşturmaya başlar (Bradshaw vd., 2001). Değerlerin toplumsal olması ise, toplumu oluşturan bireyler arasındaki ilişki sonucunda ortaya çıkar ve genellikle değerler; toplumsal normlar veya davranış kuralları aracılığıyla ifade edilir. Örneğin, çocukların yaşlılara bakma ve onların ihtiyaçlarını karşılama gibi davranışları, toplumsal değerlerin bir yansıması olarak kabul edilebilir (Layder, 2006).

Değerler, hem evrensel nitelikte hem de topluma özgü olarak bilgi, inanç ve sosyo-kültürel normların tarihsel birikimiyle şekillenen, toplumun temel yapı taşlarıdır (Ş. Şentürk, 2021). Değerler aynı zamanda bireylerin ahlaki açıdan

sağlıklı bir şekilde yetiştirilmesini, toplumun yüksek ahlaki değerlere ulaşmasını da destekler (Keskinoglu, 2008).

Değerler, insanlar tarafından korunarak nesilden nesile aktarılabilir veya zamanla kaybolabilir. Evrensel olarak kabul edilen değerlerimiz arasında ahlak, adalet, doğruluk, yardımseverlik, liderlik ve sorumluluk gibi değerler bulunmaktadır. Bu değerler, bireyleri iyi bir insan olma yolunda yönlendirir (Topal, 2019). Dünya vatandaşlarının yetiştirilmesinde ise değerler her geçen gün daha çok önem kazanmaktadır.

Toplumda istenilen değerlerin oluşması ve bu değerlerin gelecekte de varlığını sürdürebilmesi için erken çocukluk döneminden itibaren çalışmaya başlanması gereklidir. Bu durum, çocukların değerleri benimsemesi ve bu değerlere uygun yaşamalarıyla olumlu kişilik geliştirmeleri bakımından önemlidir (Karakaş, 2015).

Dünyada çağın toplumsal sorunlarından biri, değer yargılarının zayıflaması ve yok olma tehlikesiyle karşı karşıya olmasıdır (E.Yaman, 2016). Bu sorunların arasında ahlaki çöküş de bulunmaktadır. Ailenin ve toplumun sürekliliği açısından bu durumu fark etmek önemlidir (K. Ulusoy & Aslan, 2019).

Çocuklar, artık aile ve okulun yanı sıra sanal dünyayla da etkileşime geçmektedir. Bu yenedünyada: Değerlerimizi korumak, aile ve toplumu canlı tutmak için bilinçli olmalıyız. Bu bilgi bombardımanı içinde hangi bilgileri seçeceğimize dair akıllıca davranmamız gerekmektedir (Cüceloğlu, 2023). Ceviz (2021) çalışmasını ortaokula devam eden 450 öğrenciyle yürütmüştür. Çalışmaya katılan öğrencilerin bilişim teknolojilerine günlük ortalama ne kadar zaman ayırdıklarını araştırmıştır. Araştırma sonuçlarına göre: Öğrencilerin %39,4' ü (177 öğrenci) 2-4 saat, %27,8'i (125 öğrenci) 4-6 saat, %16,4'ü (74 öğrenci) 6-8 saat ve %16,4'ü (74 öğrenci) ise 8 saatten fazla bilişim teknolojilerine zaman ayırmaktadır. Çocukların ekran karşısında hatırı sayılır bir süre geçirdiği çalışma verileriyle de desteklenmektedir. Ekran karşısında geçirilen sürenin fazlalığı düşünüldüğü zaman kaygıların yersiz olmadığı görülmektedir.

Çocuklar, günümüzde artan şiddet, sosyal sorunlar ve tahammülsüzlük gibi problemlerden etkilenmektedir. Bu durum, pek çok ebeveyn ve eğitmenin değerler eğitimi çözüm olarak gördüğü bir alanı oluşturmuştur (Sağlam, 2016). Okullardaki planlı değer eğitimi etkinlikleri, günümüz toplumlarında artan değer

bunalımı göz önüne alındığında giderek daha önemli hale gelmektedir (Deveci vd., 2013).

Eğitim, bireylere akademik bilgilerin yanı sıra eleştirel düşünme, problem çözme ve iletişim gibi yetkinlikleri kazandırır. Bu sayede toplumun kültürel, sosyal ve ekonomik gelişimine katkı sağlar ve bireylere gerekli olan değerleri kazandırmayı hedefler. Öğrencilerin insanlık değerlerini, ahlaki prensipleri, sosyal sorumluluk bilincini ve çevreyle ilgili hassasiyeti öğrenmelerine yardımcı olur, bu değerleri hayatlarında uygulamalarını sağlar. Değerlerin eğitimdeki rolü, karakter gelişimi, toplumsal uyum ve etik davranışların şekillenmesi açısından önemlidir. Eğitim programlarında bu değerler açık veya örtük bir biçimde verilmektedir (Akbaba Altun, 2003).

Lickona (1996) karakter eğitiminde; iyi bir insanda olması gereken erdemlerin planlı bir çabayla ortaya çıkabileceğini ifade etmektedir. Burada da ülke politikalarında eğitime ne kadar yer verildiği önem taşımaktadır. Her ülkenin belirlediği hedefler ve politikaları vardır. Eğitim, bu hedeflere uygun bireylerin yetişmesinde önemli bir araçtır. Ülkeler, hedeflerine ulaşmak için eğitim yoluyla bireyler yetiştirir. Bu süreçte ahlak eğitimi önemli bir yer tutar ve karakter ile değer eğitimi gibi kavramlarla da ilişkilendirilir. Değerler eğitimi, bireyin kendini geliştirmesi ve toplumsal değerleri benimsemesi için önemlidir (Sara! Çolak, 2020).

Türk Eğitim Sistemi, değişen toplum ve dünya koşullarına uyum sağlayarak modern ve gelişime açık bir yapıya sahiptir (Taşdan, 2010). Millî Eğitim Bakanlığı tarafından 1926'dan 2018'e kadar yayınlanan sekiz Fen Öğretim Programı incelendiğinde, her bir öğretim programının bir öncekinin geliştirilmesiyle oluştuğu görülmektedir (Altınok vd., 2020). 2018 öğretim programlarına, çağın gereksinimleri doğrultusunda yapılan değişikliklerden biri kök değerlerin eklenmiş olmasıdır (Kılcan, 2020). Bu bağlamda 2018 Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı'nda toplam 10 kök değer vurgulanmaktadır. Bu değerler: Adalet, dostluk, dürüstlük, öz denetim, sabır, sevgi, saygı, sorumluluk, yardımseverlik ve vatanseverliktir (MEB, 2018).

Millî Eğitim Bakanlığı Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı'nda eğitim sisteminin: Sadece akademik başarıya odaklı değil, aynı zamanda öğrencilere temel değerleri benimsetmenin ve yeni neslin değerlerini etkilemenin sorumluluğunu taşıdığı belirtilmektedir. Eğitim sistemi, öğretim programları aracılığıyla bu değerleri kazandırmayı hedefler ve bunun için eğitim programlarının her

aşamasında değerleri vurgular. Özetle, eğitim sistemi sadece bilgi ve becerilerin aktarılmasının ötesinde, öğrencilere temel değerleri kazandırma amacını taşır ve bu amacı öğretim programlarıyla gerçekleştirir. Tüm derslerin öğretim programlarında vurgulanan temel değerler aracılığıyla genel amaçlara ulaşmayı hedefler (MEB, 2018). 1973 yılında kabul edilen Milli Eğitim Temel Kanunu'nun 2. Maddesinde Türk Milletinin bütün fertlerini:

“Atatürk inkılap ve ilkelerine ve Anayasada ifadesini bulan Atatürk milliyetçiliğine bağlı; Türk Milletinin milli, ahlaki, insani, manevi ve kültürel değerlerini benimseyen, koruyan ve geliştiren; ailesini, vatanını, milletini seven ve daima yüceltmeye çalışan, insan haklarına ve Anayasanın başlangıcındaki temel ilkelere dayanan demokratik, laik ve sosyal bir hukuk devleti olan Türkiye Cumhuriyeti'ne karşı görev ve sorumluluklarını bilen ve bunları davranış haline getirmiş yurttaşlar olarak” yetiştirmeyi amaçlamaktadır (Milli Eğitim Temel Kanunu, 1973).

Tüm derslerin öğretim programlarında yer alan ve öğretmenlerin de derslerinde vurgulamaları beklenen kök değerler, bu amaca ulaşmada önemli bir araç olarak görülmektedir (MEB, 2018).

Değer eğitimi açısından önemli olan, değer öğretimi ve aktarımı için farklı yöntemler vardır. Bu yöntemler arasında en yaygın olanları “değer telkin etme, değer açıklama, değer analizi ve ahlaki muhakeme”dir. Bu yöntemlerin her biri değer öğretimi açısından faydalıdır ancak en geleneksel ve yaygın olanı “değer telkin etme”dir. Bu yöntemleri kullanabilmek için çeşitli örnek olaylar ve hikâyelere ihtiyaç vardır (H. Karatay, 2011). Değer eğitimi sürecinde bireyler, edebi metinler aracılığıyla değerlerle tanışır, keşfeder, kahramanlar veya olaylar vasıtasıyla değerleri somutlaştırır, içselleştirir ve böylece benimseyebilecekleri değerlere karar verirler (Cengelci & Eryılmaz, 2018).

Ders kitapları, öğretim programlarının öğretim sürecine yansımaları sağlayan önemli bir unsurdur çünkü hem öğretmenler hem de öğrenciler tarafından en çok kullanılan öğretim materyalidir (Koltaş, 2020; Şimşek, 2017). Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı [TTKB] taslak ders kitaplarını, eğitim araçlarını ve içerikleri değerlendirirken belirli kriterler kullanmaktadır. Ders kitaplarını değerlendirirken kullandığı bir kriter, içeriğin milli ve manevi değerlere uygun kök değerleri yansıtır nitelikte olmasıdır. Bu kriter doğrultusunda kitap içerikleri düzenlenir (TTKB, 2023).

2018’de güncellenen Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı’nın özel amaçlarından biri, öğrencilere bilim insanlarının önemini vurgulamak ve bilimsel bilginin gelişim süreçlerinin yeni araştırmalara nasıl entegre edildiğini anlamalarını sağlamaktır. Bu hedef ve amaçlar doğrultusunda düzenlenen ders kitaplarının yenilenmesi önemlidir (Bolat & Uluçınar Sağır, 2020).

Fen Bilimleri sürekli değişen ve gelişen bir alan olup, alanın bu özelliği bilim insanlarının çabalarıyla ortaya çıkar. Bu nedenle, bilim insanlarının izlediği bilimsel süreçlerin öğrencilere aktarılması önemlidir çünkü bu süreçler Fen Bilgisi alanında bilgi edinmek için temel yöntemlerdir (Çilenti, 1985). Bireyler için bilim tarihinden örnekler vererek ve bilim insanlarının deneylerine vurgu yaparak, fen öğretiminde bilimin doğasını daha somut bir şekilde aktarmak mümkündür (Kortam vd., 2021). Öğrencilere, bilim insanlarının yaşam öyküleri ve bilime katkılarıyla nasıl bir gelişim süreci yaşadıkları öğretiler ayrıca öğrencilerde bilim insanlarının hatalar yapabilecekleri ve bilim yapmanın belirli bir formülü olmadığı fikri uyandırılabilir (McComas,1996).

Kök değerlerin öğrenciler tarafından benimsenmesi için, herhangi bir branşta öğretmenlik yapan birinin yapması gereken davranış; değerler eğitiminin ders işleyişiyle bütünleştirilmesidir (Akhan vd., 2020).

1.2 Amaç

Bu çalışmanın amacı ortaokul 5, 6, 7, 8. sınıf fen bilimleri ders kitaplarında yer alan bilim insanlarının yaşam hikâyelerinde var olan kök değerlerin ders kitaplarına yansımalarının incelenmesidir. Bu amaçla aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır:

1. Ortaokul fen bilimleri (5, 6, 7 ve 8. sınıf) ders kitaplarında adı geçen bilim insanları ve ünlü kişilerin ders dışı kaynaklardaki yaşam hikâyelerinde yer alan ve ders kitaplarındaki metinlerde yer verilen kök değerler nelerdir?

a. Ders kitaplarından ve ders dışı tüm kaynaklardan elde edilen kök değerlerin dağılımı nasıldır?

b. Bilim insanları ve ünlü kişiliklerin ders dışı kaynaklarda sahip oldukları kök değerlerin ders kitaplarına yüzde olarak yansıma oranı nedir?

2. Ortaokul 5, 6, 7 ve 8. sınıf fen bilimleri ders kitaplarında adı geçen bilim insanları ve ünlü kişiliklere ders kitaplarında hangi ünite, bölüm ve sayfada yer verilmektedir?

a. Bilim insanları ve ünlü kişiliklerin cinsiyet dağılımı nasıldır?

b. Bilim insanları ve ünlü kişiliklerin yerli ya da yabancı olma durumları nedir?

c. 5, 6, 7, ve 8. sınıf düzeylerinde yer verilen bilim insanları ve ünlü kişiliklerin mesleki profil dağılımları nasıldır?

d. Bilim insanları ve ünlü kişiliklerin ünite bazında dağılımları nasıldır?

e. Ders kitaplarında ortak olarak yer verilen bilim insanları ve ünlü kişilikler kimlerdir?

1.3 Araştırmanın Önemi

Kendimizi inşa etme süreci, bir heykeltıraşın ham mermeri bir sanat eserine dönüştürmesine benzetilebilir ve yaşam boyu devam eden bir süreçtir. Değer eğitimi, bu inşa sanatının bir parçasıdır ve kendimizi sürekli geliştirmemize olanak tanımaktadır. Hiçbirimiz doğduğumuz zamanki gibi kalmayız. Sürekli bir değişim geçirmekteyiz. Algılarımız açıldıkça, farkındalıklarımız arttıkça davranışlarımız da değişmektedir.

Davranışlar ve değerler arasında oldukça güçlü ve karmaşık bir ilişki vardır. Değerler bireylerin karar verme mekanizmalarını etkileyen çekirdek inançlardır. Aslında sergilemiş olduğumuz davranışlar sahip olduğumuz değerlerin dışı vurulmuş halidir. Değer ve davranış arasındaki bu ilişki bireylerin içsel değerlerinin dış dünyaya nasıl yansıdığını ve toplumda nasıl bir etki bıraktığını göstermektedir.

Bireyin değerini, sahip olduğu etik ve ahlaki değerler, davranışları ve topluma yaptığı katkılar belirlemektedir. Bu değerler, kendini geliştirme çabası, başkalarına gösterdiği saygı ve sevgi, dürüstlük, adalet ve merhamet gibi erdemler aracılığıyla ortaya çıkmaktadır. Kendimize değer katmamız sürekli eğitimle mümkün görünmektedir. Kişinin kendisine sürekli değer katmasının ise toplumda daha olumlu bir etkiyi oluşturacağı düşünülmektedir.

Büyüme ve gelişme sürecindeki öğrenciler için rol modellerin kritik bir role sahip olduğu bilinmektedir. Öğrenciler için bu rol modeller kendilerine örnek alıp, takip edip ilham aldıkları kişilerdir. Bu kişiler öğrencilerin gelecek hedeflerini belirlemelerine yardımcı olurken hayatlarında olumlu etkiler de yaratmaktadırlar. Bir rol model öğrenciye birçok alanda yol gösterici olabilir. Bilimde, sanatta, sporda başarı sağlamış rol modeller öğrencilerin bu alanlara ilgilerini arttırarak onlara yeni pencereler açabilir. İlham kaynağı olan rol modellerin başarı hikâyeleri zorluklarla nasıl mücadele ettikleri, hedeflerine ulaşmak için gösterdikleri gayret öğrencileri motive ederek onların da başarabileceği fikrini uyandırır ve kendilerine

güvenmelerini sağlar. Bu rol modeller ailede anne-babalar ve aile büyükleri; okulda akranlar, personeller ve öğretmenler; kitaplarda bilim insanlarıdır. Bu kişiler sahip olduğu değerlerle, sergiledikleri tutarlı, güzel davranışlarla topluma faydalı birey olma yönünde öğrencilere iyi örnekler olurlar. Kendilerini tanıyan ve potansiyellerini keşfeden öğrenciler daha büyük hedeflere yönelir. Bu sebeple eğitimde rol modellerin önemi yadsınamayacak kadar büyüktür.

Finson (2002)'a göre öğrencilerin, okul hayatları boyunca bilim ve bilim insanlarına yönelik algıları şekillenir. Özellikle ortaokul seviyesinde edindikleri deneyimler, zihinlerinde oluşturdukları bilim insanı modeliyle; gelecekte bilimsel çalışma yapma ve günlük hayatta karşılaştıkları problemleri bilimsel süreç becerilerini kullanarak çözme konusunda etkilidir. Bilimi sadece formüller ve tanımlarla sınırlamak yerine, bilim insanlarının kim olduklarını, nasıl çalıştıklarını ve bu çalışma süreçlerini öğrencilere aktarmak önemlidir. Bu sayede öğrenciler, bilimi anlaşılabilir bir insan çabası olarak görebilir ve bilgi birikimini ezber yapmak yerine anlamaya odaklanabilir (İdin & Yalaki, 2016). Fen eğitimi araştırmalarında, bilim insanlarının ve çalışmalarının kavramsal yaklaşımlarla incelenmesi, öğrencilere yardımcı olacak yöntemlerin keşfedilmesi açısından önemlidir (Symington & Spurling, 1990).

Günümüz bilim insanları, gelecek nesil bilim insanlarının dünyayı daha iyi bir şekilde anlamalarını sağlamak için bilimsel bilgileri sunarlar. Geleceğin bilim insanları da aynı sorumluluğu taşıyacak ve bilimsel bilgilerin gelişimi için çaba göstereceklerdir. Bu bilgiler, bireylerin eğitimine destek olacak ve araştırmacı ruhlarını güçlendirecektir. Bir ülkenin gelişmişliği, sadece teknoloji ve bilim ürünlerini satın almakla değil, bilgi ve teknolojiyi üreten bir ülke olmakla ölçülür. Bu nedenle, geleceğin bilim insanlarının düşüncelerini ortaya koymaları ve geliştirmeleri önemlidir çünkü bu, birey ve ülke kalkınmasına katkı sağlar (Kaya vd., 2013).

Fen Bilimleri Öğretim Programı'nın özel amaçlarında yetiştirilmesi hedeflenen fen okuryazarı bireyler, özgüven sahibi, yardımlaşmayı seven, ekip çalışmasına uyumlu, iletişime ve etkileşime açık, öğrenmeyi yaşam boyu hedefleyen, sorgulayıcı, bilimsel yöntemleri kullanabilen ve sürdürülebilir kalkınmanın önemini kavrayan kişiler olarak ifade edilmektedir (MEB, 2018).

Ülkelerin kalkınmasında toplumun şekillenmesinde eğitimcilere düşen görev ve sorumlulukların önemi yadsınamaz bir gerçektir. Öğrencilerin hem

yetiştirilmesi hedeflenen fen okuryazarı bireyler olarak hem de geleceğin bilim insanlarının değerlerine sahip çıkabilecek şekilde yetiştirilmeleri önem kazanmaktadır. Erten vd. (2013) bilim insanlarının yaşam öykülerini okumanın, öğrencilerin bilim insanlarına yönelik imajlarını olumlu yönde etkilediğini savunmaktadır.

Sözel ya da sayısal; ilkokul, ortaokul, lise kademeleri fark etmeksizin ders kitaplarında değer analizlerinin yapıldığı görülmektedir. Fen Bilimleri alanında değerlerle ilgili olarak sınırlı çalışma bulunmuştur. İncelenen çalışmalarda bilim insanlarının sahip olduğu kök değerler ve bu değerlerin kitaplara yansımaları incelenmemiştir. Yapılan bu çalışmanın literatüre katkı sağlayacağı ve alandaki boşluğu kapatacağı düşünülmektedir. Bunun yanı sıra çalışma bulgu ve sonuçlarının, fen bilimleri ders kitabı yazarlarına dikkat etmeleri gereken konularda aydınlatmada ve rehberlik etmede önemli bir role sahip olacağı düşünülmektedir.

1.4 Sınırlılıklar

1. Çalışmada incelenen ders kitapları, Millî Eğitim Bakanlığı ve Talim Terbiye Kurulu kararıyla 2022-2023 Eğitim-Öğretim yılında kullanılan, Ortaokul ve İmam Hatip Ortaokulları için hazırlanan, EBA'dan erişilebilen 5., 6., 7. ve 8. sınıf için toplam dört adet ders kitabıdır.
2. Araştırmada, 5., 6., 7. ve 8. sınıf için dört adet Fen Bilimleri ders kitabı, Bilim ve Teknik Dergileri, TÜBİTAK Bilim Çocuk Dergileri, Türk ve Dünya Ünlüleri Ansiklopedileri ve bu sayılan kaynaklardan yaşam hikâyelerine ulaşamayan kişiler için Vikipedi gibi kaynaklardan elde edilen verilerle sınırlı olarak, değerlerin ders kitaplarında ve ders dışı kaynaklarda ne şekilde yer aldığı incelenmiştir.
3. Çalışmada bilim insanları ve ünlü kişiliklerle ilgili ders kitaplarındaki metinler ele alınmış olup; konu öncesi ve sonrasındaki sorular, yapılan etkinlikler ve deneyler dâhil edilmemiştir.
4. Araştırmada, incelenen kaynakların içerdiği değerler, 2018 yılında yayımlanan Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı'nda belirtilen (adalet, dostluk, dürüstlük, öz denetim, sabır, sevgi, saygı, sorumluluk, vatanseverlik, yardımseverlik) 10 kök değerle sınırlı olarak değerlendirilmiştir. Diğer değerler açısından herhangi bir analiz yapılmamıştır.

2. ARAŞTIRMANIN KURAMSAL TEMELİ VE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

2.1 Değer Kavramı

Sosyal bilimlerde ilk kez Thomas ve Znaniecki tarafından geliştirilen değer kavramı, çeşitli dillerde farklı terimlerle ifade edilir. Örneğin, bu kavram Latince’de “valor”, Fransızca’da “valeur”, İngilizce’de “value”, Almanca’da ise “wert” olarak karşımıza çıkar (Tanıt, 2007).

Değer kavramı tarih boyunca pek çok özellik bakımından incelenmiştir. Kavram toplumdan topluma farklılık göstermiştir ve kavramın evrensel bir çatı altında toplanması mümkün olmamıştır. Literatür incelendiğinde birçok değer tanımının olduğu görülmüştür. Bunların bazıları aşağıda yer almaktadır.

Değer kelimesi Türk Dil Kurumu’na (TDK, 2023) göre: Bir ulusun sahip olduğu sosyal, kültürel, ekonomik ve bilimsel değerlerini kapsayan maddi ve manevi öğelerin bütünü olarak ifade edilmektedir.

Padem ve Aktan (2016)’a göre değerler: İnsanların tercihlerinin oluşumunda etkili olan faktörler, davranışlarını şekillendiren ve yönlendiren ortak tepki mekanizmaları olarak tanımlanabilir. Bu mekanizmaların, bireyin iç dünyasından dış dünyasına etki eden somut kurallar, soyut ölçütler, yargılar ve inançlar aracılığıyla ortaya çıktığı ifade edilmektedir.

Schwartz’a göre, değerler insanların kendilerini, başkalarını ve çevrelerindeki olayları değerlendirmek, davranışlarını seçmek ve haklı çıkarmak için kullandıkları temel ölçütlerdir (Özensel, 2003).

Poyraz (2004)’a göre değerlerin yapısı ve oluşumu, bireyin Aristoteles’in vurguladığı üç faaliyeti anlamasıyla gerçekleşir: Teoria, praxis ve poesis... Yani bilgi, ahlak ve sanat... Değerler oluşturulurken, bu üç faaliyetin etkisi söz konusudur. Ancak bu faaliyetler birbirleriyle karşılaştırılmaz veya iç içe geçmez; bilgi sanatla, sanat ahlakla ve ahlak bilgiyle aynı değildir. Bununla birlikte, her biri farklı yapı ve seviyelerde olsa da, birbirlerinin içinde yer alırlar. Değer, amaç ve sonuç aşamalarında eylemle birlikte ortaya çıkar: Bilgiye, ahlaka ve sanata yönelik değerler şeklinde ifade edilir. Değerle ilişkilendirilen kavramlar, eyleme dönüştürülmeden önce şekillendirilemez. Değer, hem eylemi gerçekleştiren kişiyle, hem de eylemin sonucuyla ve eylemin gerçekleştiği ortamla ilişkilidir.

Değer, genellikle toplumun çoğunluğunun uzun bir süreçte oluşturduğu kuralların birleşimidir. Temelde, bireyin ve toplumun mutluluğunu amaçlayan bu kurallar, toplumun değerlerini belirler ve yönlendirir (Aktepe, 2010).

Değerler, insanı yücelten ve ona erdem kazandıran ilkelerin kutsallığını içeren bir bütündür (Uysal, 2003).

Değer, bir olayı veya nesneyi önemli kılan bireysel ve toplumsal algılar ile atfedilen anlam, kıymet veya üstünlük olmanın yanı sıra, toplumun genel kabul gören ortak fikirlerini, amaçlarını, ilkelerini ve inançlarını da ifade eder (Güneş, 2015).

2.2 Değerler Eğitimi ve Fen Bilimleri

Tarih boyunca eğitimin iki temel amacı olmuştur: insanları daha akıllı yapmak, daha iyi insanlar ve vatandaşlar olmalarını sağlamak. Değerler eğitiminin kökleri, eğitimin kökleri kadar eskiye dayanmaktadır. Değerler Eğitimi, evrensel değerlere vurgu yaparak ahlaki değerlere sahip, sorumluluk sahibi vatandaşlar yetiştirmeyi amaçlamaktadır. Bu eğitim, bireylere saygı, sevgi, sorumluluk, erdem, cesaret, inanç, azim, adalet ve bireysel disiplin gibi önemli ahlaki ve medeni değerleri kazandırmayı hedeflemektedir. Uzun vadede ise, toplumsal ahlaki, etik ve akademik sorunlara yardımcı olmayı; dünyayı daha güvenilir ve yaşanabilir hale getirmeyi amaçlamaktadır (Altan, 2016).

Fen Bilimleri, fizik, kimya ve biyoloji branşlarını kapsayarak, dünyada gerçekleşen bilimsel olayları açıklamaya çalışan bir faaliyetler bütünü olarak tanımlanmaktadır (Çepni, 2011). Fen Bilimleri, sadece çevredeki olayların açıklanmasıyla sınırlı kalmayıp aynı zamanda mantıksal düşünce, sorgulama, akıl yürütme ve araştırma gibi temellere dayanan bir düşünme tarzıdır. Bu alan, hipotez oluşturma, gözlem yapma, veri toplama ve sonuçları sunma gibi bilimsel süreç becerilerini içerir. Ayrıca, hayal gücü, yaratıcılık, çözüm odaklılık ve yeniliklere açıklık gibi özellikleri önemseyen, yeni kanıtlar ve bilgiler ışığında sürekli olarak gelişen bir yapıya sahiptir (MEB, 2005).

Çağımızın karşı karşıya olduğu sorunlar arasında çevre kirliliği, dünya kaynaklarının dengesiz dağılımı, kaynakların tükenmesi ve sosyal çatışmalar öne çıkmaktadır. Bu sorunların çözümü için bilim ve teknoloji büyük önem taşımaktadır. Dolayısıyla, toplumların nitelikli fen bilimleri eğitimi almış ve bilinçli bireylere ihtiyacı vardır. Bu bireylerin yetiştirilmesi, nitelikli fen bilimleri eğitimi ile mümkündür. Fen eğitimi, öğrencilerin kendi amaçlarına yönelik düşünme

yeteneklerini geliştirmeli ve yaşamlarındaki sorunlarla başa çıkabilmelerini sağlayacak düşünce yapısını oluşturmalıdır (Köseoğlu vd., 2003).

Tarhan (2013), bir kişiye zorla bir işi yaptırabileceğinizi ancak zorla bir değer kazandırmanın imknsız olduğunu belirtmektedir. Değerler gönülden benimsenir; baskı, zorlama ve tehdit ile değerlerin oluşturulması mümkün değildir. Değerlerin en iyi şekilde aktarılması, onları sevdirek olur. Sevgiyle yoğrulan değerler, toplum tarafından kolayca içselleştirilir.

Aladağ (2009), tarihteki ve günümüzdeki önemli kişilerin hayat hikâyelerinin, öğrencilerin bu kişilerin ilkelerini, duygularını ve düşüncelerini benimsemesi ve empati kurması açısından önemli olduğunu belirtmektedir. Örneğin, Atatürk ve Kurtuluş Savaşı gibi konular, içerdiği değerler açısından değer ğretiminde kullanılabilir.

Ders kitaplarının eğitimin temel kaynağı olarak görülmesi sebebiyle, özellikle ilkokul düzeyinde, metinlerin değerler eğitimine uygun olarak hazırlanmasına ve seçilmesine zen gösterilmelidir. Ders kitaplarının evrensel ve ulusal değerleri içerecek şekilde düzenlenmesi gerektiği vurgulanmaktadır. Bu bağlamda, ders kitabı yazarlarının ve yayınevlerinin, ğretim programlarında belirtilen kök değerlere eşit ölçüde yer vermesi önerilmektedir (ksz & Eken, 2019).

2.2.1 Fen Programları

Eğitimdeki ğrenme ve öğretme süreçlerinden birinin duyuşsal alanlar olduğunu, eğitimin hedefleri doğrultusunda duyuşsal eğitimin, akademik ve bilişsel eğitime göre geri planda kaldığını belirtilmektedir. Ancak zamanla eğitim uzmanları, duyuşsal eğitimin de bilişsel eğitim kadar önemli olduğunu ve her iki ynn eşit şekilde beslenmesi gerektiğini vurgulamışlardır (Durmuş, 2004; Singh vd., 2007).

Türk Milli Eğitimi'nin genel amaçları doğrultusunda hazırlanan ğretim programlarının incelenmesi sonucunda, duyuşsal alana yönelik gelişmelerin arttığı grlmektedir. Özellikle fen alanı ğretim programı, son 16 yıl içinde üç kez yenilenmiştir (H. Yaman, 2019). Değerler eğitimine 2005-2013-2018 programlarında yer verildiği grlmektedir.

2005 programında dersin adı Fen ve Teknoloji olarak belirlenmiştir. Bu programın amacı, tüm öğrencilerin fen ve teknoloji okuryazarı olarak yetiştirilmesidir. Fen ve Teknoloji okuryazarlığı için yedi boyut ele alınmış ve

kazanımlar bu boyutlara göre hazırlanmıştır. Program, yapılandırmacı öğrenme kuramı felsefesini temel alan bir yaklaşımla hazırlanmıştır. Bu kuram, öğrencinin ön bilgileriyle yeni bilgilerin etkileşerek zihinde yapılandırılmasını esas alır. Üniteler, tekrardan kaçınılarak ve sarmal bir anlayışla hazırlanarak her sınıf seviyesinde yer almıştır. Fen ve Teknoloji Öğretim Programı'nda duyuşsal alana odaklanan Fen-Teknoloji-Toplum-Çevre ilişkileri (FTTÇ), Bilimsel Süreç Becerileri (BSB) ve Tutum ve Değer (TD) olmak üzere üç öğrenme alanı belirlenmiştir. Belirlenen üç öğrenme alanı, ayrı üniteler halinde ele alınmamıştır. Bunun yerine, diğer ünite kazanımlarıyla ilişkilendirilerek öğretilbileceği belirtilmiştir. Bu yaklaşım sayesinde, duyuşsal öğrenme alanları belirli ünitelerle sınırlanmamış ve Fen ve Teknoloji dersi içeriğinin tamamını kapsamıştır (MEB, 2005). Değer eğitimi, Fen Bilimleri Öğretim Programları'na 2005 yılında dahil edilmeye başlanmıştır. Bu tarihten itibaren yenilenen fen alanı öğretim programlarında değer eğitime verilen önem artmıştır. Bu durum, bireylerin toplumla uyum içinde olmalarını sağlayacak bilgi, tutum ve becerilerinin geliştirilmesini amaçlamaktadır (Demirhan Işcan, 2007).

2013 yılında Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı, toplumun değişen ihtiyaçlarına uygun olarak güncellenmiştir (Bakırcı & Çepni, 2014). 2012-2013 Eğitim-Öğretim yılında başlatılan 4+4+4 eğitim sistemine uyum sağlamak amacıyla Fen ve Teknoloji Öğretim Programı güncellenmiştir (Özcan vd., 2018). Öğretim programında yapılan değişikliklerle birlikte Fen ve Teknoloji dersinin adı Fen Bilimleri olarak değiştirilmiştir (R. Karatay vd., 2013). 2013 yılında Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı'nda yapılan değişikliklerle, önceki programda bulunan Fen-Teknoloji-Toplum-Çevre (FTTÇ) ve Bilimsel Süreç Becerileri (BSB) öğrenme alanlarına ek olarak duyuşsal öğrenme alanı eklenmiştir. Bu duyuşsal öğrenme alanında, “tutum, motivasyon, değerler ve sorumluluk” boyutlarına odaklanılmıştır. Ancak, bu boyutlar programda yer alan kazanımlarla ilişkilendirilmemiştir. 2013 programında araştırma-sorgulamaya dayalı öğrenme yaklaşımı esas alınmış ve kazanımlar, bilimsel bilginin; beceri, duyuş ve günlük yaşamla olan ilişkisi dikkate alınarak tasarlanmıştır. Bu programın vizyonu, 2005 programında olduğu gibi, “Tüm öğrencileri fen okuryazarı bireyler olarak yetiştirmek” olarak belirlenmiştir (MEB, 2013).

2017 yılında Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı gözden geçirilmiş ve düzenleme çalışmaları yapılmıştır. Yapılan bu çalışmalar sonucunda Fen Bilimleri

Öğretim Programı yenilenmiştir. Bu öğretim programı, 2013 programı temel alınarak hazırlanmıştır. 2018 Fen Bilimleri Öğretim Programı, teknolojiye ve bilimde yaşanan değişimlere, bireylerin ve toplumların ihtiyaçlarına, yeni öğrenme ve öğretme teorilerine dayalı olarak geliştirilmiştir. 2018 programı, 2005 ve 2013 programları gibi, tüm bireylerin fen okuryazarı olarak yetişmesini amaçlamaktadır. Bu program, bireylerin problem çözme yeteneklerini, eleştirel düşünme becerilerini, bilgiyi günlük hayata entegre edebilme kapasitelerini, iletişim becerilerini ve topluma katkı sağlama yetilerini geliştirmeyi amaçlamaktadır. Programda, bireylerin bilişsel ve duyuşsal gelişimlerini tamamlamaları, temel bilgi ve bilimsel akıl yürütme becerileri kazanmaları, kültürel değerleri benimsemeleri ve üretici vatandaşlar olmaları hedeflenmiştir. Yeni program incelendiğinde, önceki programlardan farklı olarak doğrudan “Değer Eğitimi” temasına vurgu yapıldığı görülmektedir. Ayrıca, diğer programlardan farklı olarak değer eğitiminin daha belirgin bir şekilde öne çıkarıldığı dikkat çekmektedir. İlk kez programa eklenen on kök değer (dostluk, öz denetim, dürüstlük, adalet, sabır, sorumluluk, sevgi, vatanseverlik, saygı ve yardımseverlik) ve sekiz temel yetkinlik (anadilde iletişim, bilim/teknoloji yetkinlikleri, yabancı dillerde iletişim, matematiksel yetkinlik, öğrenmeyi öğrenme, dijital yetkinlik, sosyal ve vatandaşlıkla ilgili yetkinlikler, kültürel farkındalık ve ifade, inisiyatif alma ve girişimcilik) vurgulanmıştır. Programda, okullardaki etkinliklerin öğrencilerin değer sisteminin gelişiminde etkili olduğu vurgulanmıştır. Ayrıca, bireysel farklılıkları göz önünde bulundurarak ölçme ve değerlendirme sürecinin çeşitlendirilmesi gerektiği belirtilmiştir (MEB, 2018).

2.3 Kök Değerler

2.3.1 Adalet

Arapça kökenli olan adalet sözcüğü:

1. Hak ve hukuka uygunluk, hakkı gözetme,
2. Yasalarla sahip olunan hakların herkes tarafından kullanılmasının sağlanması; türe,
3. Bu işi uygulayan, yerine getiren devlet kuruluşları,
4. Herkese kendine uygun düşeni, kendi hakkı olanı verme anlamlarına gelmektedir (TDK, 2023).

Hökelekli (2011), merhameti, insanın kendisinde bulunan ancak karşısındakinde olmayan olumlu nitelikleri gördüğünde hissettiği acıma duygusu

olarak tanımlar. Bu duygunun insanın başkasına yapılan haksızlıklara karşı çıkmasına ve direnmesine yardımcı olduğunu düşünür. Solomon (2004), adil olmayan ve haksız durumlara verilen tepkilerin adalet duygusunun gelişimine katkı sağladığını savunmaktadır. Ayrıca, merhametin adaletin temel kaynağı olduğunu öne sürmektedir. Kalkışım (2013), adaletin devlet yönetiminin sürekliliği için gereklilik olarak kabul edilen temel bir ilke olduğunu belirtmektedir.

2.3.2 Dostluk

Farsça kökenli olan dost sözcüğünün anlamına bakıldığında;

1. Sevilen, güvenilen, gönüldaş, iyi anlaşılan kimse; yâr, düşman karşıtı,
2. Erkek veya kadının evlilik dışı ilişki kurduğu kimse,
3. Sahibine sevgi gösteren hayvan,
4. Bir şeye aşırı ilgi duyan, koruyan kimse,
5. İyi geçinen, aralarında iyi ilişki bulunan,

Dost kelimesinden türetilen dostluk sözcüğü ise;

1. Dost olma durumu; mihribanlık, ülfet,
2. Dostça davranış anlamlarına gelmektedir (TDK, 2023).

Altın (2010), dostluğu samimi ve içten sevgiyle bağlı olan insanların menfaatten uzak ilişkileri olarak tanımlar.

2.3.3 Dürüstlük

Farsça kökenli olan dürüst sözcüğünün anlamına bakıldığında;

1. Sözünde ve davranışlarında doğruluktan ayrılmayan, doğru (kimse),
2. Kurallara uygun, yanlışsız olan,

Dürüst sözcüğünden türetilen dürüstlüğün ise doğrulukla eş anlamlı olduğu;

1. Doğru ve dürüst olma durumu, doğru olana yakışır davranış; dürüstlük,
2. Düşüncenin gerçeğe uyuşması, yargı ve önermelerin gerçeğe uygun olması şeklinde yer aldığı görülmektedir (TDK, 2023).

Yalnız ve Yıkmaz (2018), dürüstlüğü, doğruları ve gerçekleri samimi bir şekilde ifade etmek, güvenilir ve sadık olmak olarak tanımlar. Bu özellikler içtenlik, doğruluk, açıklık ve netlik gibi kişilik özelliklerini yansıtır.

2.3.4 Öz denetim

Öz denetim sözcüğünün anlamına bakıldığında;

1. Daha önemli bir amaca ulaşabilmek için kişinin tepkilerini, davranışlarını veya başka amaca yönelme eğilimini denetleyip kısıtlaması; otokontrol,

2. Bir kurum veya kuruluşun işleyişini, amacına ve standartlara göre kendisinin kontrol etmesi, anlamına gelmektedir (TDK, 2023).

Ridder vd. (2012), öz denetimin farklı bir özelliğini tanımlar. Buna göre, öz denetim istenilen davranışları teşvik etmenin yanı sıra istenmeyen davranışları kontrol altına alır ve alışkanlıkların uygunluğunu da denetler.

2.3.5 Sabır

Arapça kökenli sabır sözcüğü incelendiğinde;

1. Acı, yoksulluk, haksızlık vb. üzücü durumlar karşısında ses çıkarmadan onların geçmesini bekleme erdemi; dayanç, çıdam,
2. Olacak veya gelecek bir şeyi telaş göstermeden bekleme anlamına geldiği görülmektedir (TDK, 2023).

Tozlu ve Yüce (2020), toplumların sabırlı insanlara ihtiyaç duyduğunu belirtir. Bu kişiler, toplumdaki zorlu süreçlerle başa çıkabilme yetenekleriyle ve yaşanan krizin olumsuz etkilerini yayılmasını engelleme özellikleriyle önem kazanırlar.

2.3.6 Sevgi

Sevgi sözcüğü: İnsanı bir şeye veya bir kimseye karşı yakın ilgi ve bağlılık göstermeye yöneltten duygu; muhabbet, olarak yer almaktadır (TDK, 2023).

Aydın (2014)'a göre, sevgi sadece içimizde hissettiğimiz bir duygu değildir, aynı zamanda emek ve bakım gerektirir. Bakılmayan ateş gibi, sevgi de ihmal edilirse söner. Sevgiyi canlı tutmak için ilgilenmek, zaman ayırmak, ara sıra hediye vermek, sevgi dolu sözler söylemek ve fedakarlık yapmak gereklidir.

Sprecher ve Fehr (2005) sevgiyi herkes için, özellikle ihtiyaç duyduklarında, ilgilenmek, anlamak, duyarlı olmak, yardımda bulunmak ve desteklemek gibi duygusal, bilişsel ve davranışsal özellikleri içeren bir tutum olarak tanımlamaktadır.

Ş. Şahin (2020) sevgiyi, karşısındaki kişilerden hiçbir şey beklemeden, kâr amacı gütmeyen ve tahammüle değil, tamamen kabul etmeye dayanan özel bir duygu olarak ifade etmektedir.

2.3.7 Saygı

Saygı sözcüğünün anlamına bakıldığında;

1. Değeri, üstünlüğü, yaşlılığı, yararlılığı, kutsallığı dolayısıyla bir kimseye, bir şeye karşı dikkatli, özenli, ölçülü davranmaya sebep olan sevgi duygusu; hürmet, ihtiram,

2. Başkalarını rahatsız etmekten çekinme duygusu olarak yer aldığı görülmektedir (TDK, 2023).

Aydın (2014), saygının insanlara, haklara, emeğe, kendine, engellilere, hayvanlara, doğaya ve düşüncelere gösterilmesi gereken bir değer olduğunu belirtir. Saygı, belirli bir zaman, mekân veya durumla sınırlı değildir.

Tozlu ve Yüce (2020), toplumların bir arada yaşama duygusunun farklı kişiler arasında sadece saygı değeri olduğunda sağlanabileceğini belirtir.

Görmez (2019), saygı değerini benimsemeyen bireyler ve toplumların diğer değerlerin tam anlamıyla yaşanamayacağını ve bu durumun toplumda sorunların ve huzursuzlukların baş gösterebileceği bilgisini verir.

2.3.8 Sorumluluk

Sorumluluk sözcüğünün anlamına bakıldığında;

1. Kişinin kendi davranışlarını veya kendi yetki alanına giren herhangi bir olayın sonuçlarını üstlenmesi; sorum, mesuliyet, uhde,
2. Sorumlu olmayı gerektiren bir yükümlülüğün kendisi; ağırlık, anlamlarına geldiği görülmektedir (TDK, 2023).

Aydın (2013) sorumluluğu, kişinin herkese ve her şeye karşı görevlerini yerine getirebilme kabiliyeti olarak tanımlar. Örneğin, kişinin kendine iyi bakması bir sorumluluk göstergesidir. İnsanın iyi olmak, sağlıklı olmak veya rahat olmak istemesi durumunda, kendine karşı görevlerini yerine getirmesi gerektiğini vurgular.

Öner (1987), sorumluluğun asıl kaynağının içsel denetim olduğunu belirtir. Dıştan bir beklenti ya da ödül durumunda sorumluluk olamayacağına işaret eder.

Tozlu ve Yüce (2020), kişilerin sorumluluklarını yerine getirmesinin, başkalarının sorumsuzluğuyla uğraşma ihtiyacını azalttığını ve insanların başkalarının olumsuz davranışlarının etkilerinden daha az etkilendiğini belirtir.

2.3.9 Vatanseverlik

Vatanseverlik sözcüğünün yurtseverlikle eş anlamlı olarak kullanıldığı

1. Yurtsever olma durumu; vatanseverlik, vatanperverlik,
2. Yurtsevere yakışır davranış; vatanseverlik, vatanperverlik, anlamlarına geldiği görülmektedir (TDK, 2023).

Metin vd. (2019)'ne göre, devletleri oluşturan temel unsurlar olan ülke (vatan) ve millet, vatanseverlik değerini oluşturur. Bu değer, milletin ülkeye (vatan) bağlılığı ve sevgisi olarak tanımlanır. Bu iki unsurun devletler için büyük önemi

olduğundan, vatanseverlik değerinin bireyler tarafından benimsenmesi ve vatani yararına yaşamayı amaç edinmeleri önemlidir.

2.3.10 Yardımseverlik

Yardımseverlik sözcüğünün hayırseverlik sözcüğüyle eş anlamlı olarak kullanıldığı: Hayırsever olma durumu; yardımseverlik, hayırhahlık, hayırperverlik anlamına geldiği görülmektedir (TDK, 2023).

Aktepe (2010) yardımseverliği, hayatta bazı değerlerin paylaşıldıkça artacağına inanan erdemli bireylerin gösterebileceği bir tutum ve davranış biçimi olarak tanımlamaktadır. Bu tutum, kişinin sahip olduğu imkânları başkalarının iyiliği için kullanması şeklinde de ifade edilebilir.

K. Şahin (2021) birey ile toplum arasındaki fark sadece teklik ve çokluk olarak değil, aynı zamanda toplumun birlik olabilme yeteneğiyle de açıklanabilir. Bir toplum, birlik içinde hareket etme kabiliyetiyle varlık gösterebilir. Bu birliktelik ise toplumun üyeleri arasındaki dayanışma ve yardımlaşma ile mümkündür. Bu nedenle, toplumların geleceğini oluşturan çocuklara yardımseverlik değerlerinin öğretilmesi ve benimsetilmesi önemlidir.

2.4 Literatür Özeti

Taştemir (2019) “Türkiye’de çocuklar için yayın yapan kamusal TV kanallarında tipler, kök değerler ve tema üzerine bir inceleme” isimli tezinde çizgi filmleri incelemiştir. Bu çizgi filmlerde yer alan kahramanların tip özellikleri, çizgi filmlerde öne çıkan kök değerler ve Türkçe Öğretim Programı’nda yer alan temalarla çizgi filmlerdeki temalar arasındaki benzerlikler araştırılmıştır. Çalışmada nitel araştırma yöntemlerinden doküman incelemesi kullanılmıştır. Çizgi film kanallarından rastgele 21 çizgi film incelenmiş ve bu çizgi filmlerin 151 bölümü izlenip kaydedilmiştir. Sonuç olarak kahraman tipleri genel olarak değerlendirildiğinde karakterlerin çoğunlukla olumlu özelliklere sahip olduğu ancak karakterlerin bazı negatif özelliklerine de yer verildiği görülmüştür. Ayrıca, aile ilişkilerinin ve bazı değerlerin eksikliği belirtilmiştir. Kanallarda ve çizgi filmlerde 20 değer tespit edilmiş en çok işlenenler yardımseverlik, dayanışma ve sorumluluk olmuştur. Ancak barış, sabır, öz denetim, vatanseverlik gibi değerlere rastlanmamıştır. 2018 yılında Türkçe Öğretim Programı’nda yer verilen temaların çizgi filmlerdeki temalarla benzerlik gösterdiği bulunmuştur. Genellikle duygular, iletişim, çocuk dünyası ve erdemler temaları yoğun işlenmiştir. Millî mücadele, Atatürk gibi temalara çizgi filmlerde daha fazla yer verilmesi gerektiği öneriler

arasında bulunmuştur. Sonuç olarak, çizgi filmlerin çocuklara değerler eğitimi açısından faydalı olabileceği, ancak belirli değerlerin daha fazla vurgulanabileceği ve bazı temalara daha çok yer verilebileceği vurgulanmıştır.

Çengel (2019) “Kök değerlere ilişkin sosyal bilgiler öğretmen adaylarının algıları: Nitel bir çalışma” isimli tezinde öğretmen adaylarının kök değerleri nasıl algıladığını incelemiştir. Öğretmen adaylarının geliştirdikleri metaforları kategorilendirmiştir. Araştırmada nitel araştırma yöntemlerinden durum çalışması kullanılmıştır. Çalışma grubunu Gazi Üniversitesi’nde Sosyal bilgiler eğitimi alan 170 öğretmen adayı oluşturmuştur. Çalışmada üç veri toplama aracı kullanmış olup bunlar: mecazlar yoluyla veri toplama formu, doküman incelemesi ve yarı yapılandırılmış görüşme formudur. Katılımcıların metaforları değerlendirildiğinde, genel olarak kök değerlerin “temel oluşturan” ve “olmazsa olmaz unsur” olduğunu görülmüştür. Ayrıca, öğretmen adaylarının zamanla kök değerlere bağlılığının azaldığı ve bu değerlere olan inançlarının zayıfladığı ortaya çıkmıştır. Genel olarak, çoğunluk olumlu algılara sahip olsa da, birkaç katılımcı kök değerleri “zorunluluk” veya “bilinmezlik” olarak görmüştür. Görüşmelerde öğretmen adayları, kök değerleri tam olarak tanımlayamamış ve bu konuda belirsizlikler göstermiştir. Bir kısmı değeri bilmediğini belirtirken diğerleri ise kendi yorumlarıyla kök değerleri açıklamıştır. Katılımcılar, kök değerleri edebi eserlerle, etkinliklerle ve eğitimle kazanılabilir olarak görmüştür. Ayrıca, kök değerlerin toplum ve birey üzerinde olumlu etkiler yaratacağı düşünülmüştür. Sonuç olarak, öğretmen adaylarının kök değerlere ilişkin bilgi eksikliği olduğu ancak olumlu bir algıya sahip oldukları tespit edilmiştir. Bu nedenle, lisans düzeyindeki eğitimlerde değerlerin daha fazla vurgulanması ve öğretmenlerin bu konuda daha etkili bir eğitim alması gerekliliği önerilmiştir.

Saral Çolak (2020) “Kök değerlerin felsefe tarihindeki yeri ve Türkiye’de 2017 yılı sonrasında eğitim pratiğine yansımaları” isimli tezinde müfredatlarda bulunan 10 kök değerlerin felsefe tarihi içindeki yansımalarını ve öğretmenlerin bakış açıları temelinde eğitim sürecine etkilerini incelemiştir. Çalışmada nitel araştırma yöntemlerinden betimsel tarama modeli kullanılmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu ilkökul, ortaokul ve orta öğretim kademelerinde görev yapan on öğretmen oluşturmuştur. Araştırmada kök değerlerin felsefe tarihindeki yeri belirlenmeye çalışılırken doküman incelemesi yapılmış, değerlerin eğitime yansımaları tespit edilirken ise yarı yapılandırılmış görüşme formları kullanılmıştır. Sonuç olarak kök

değerler tarih boyunca farklı filozoflar ve düşünce okulları tarafından çeşitli şekillerde açıklanmış, değerlerin anlam derinliği olarak kayba uğramadığı görülmüş fakat felsefe geleneklerine bağlı olarak farklılaştıkları ve önem derecelerinin değiştiği tespit edilmiştir. Değerlerin eğitim pratiğine yansımada ise öğretmenlerin on kök değeri önemli buldukları bulunmuştur. Ayrıca öğretmenlerin değerleri öğrencilere aktarmak için sınıf içi etkinlikleri tercih ettiği ve bu süreçte rehberlik eksikliğini bir sorun olarak gördükleri belirtilmiştir. Öğretmenler, değerlere sahip öğretmenleri istihdam etmeyi ve öğrencilerin bu değerleri benimsemesini teşvik etmek için çeşitli mekanizmaların oluşturulmasını önermiştir. Bu sonuçlar, öğretmenlerin değer eğitime önem verdiklerini ve bu değerleri öğrencilere kazandırmak için etkin yöntemler aradıklarını ortaya koymuştur.

Kara (2020) “Birleştirilmiş ve müstakil sınıflarda öğrenim gören ilkokul öğrencilerinin kök değerlere yönelik algılarının karşılaştırılması” isimli tezinde ilkokul üç ve dördüncü sınıfta öğrenim gören öğrencilerin 2018’de güncellenen öğretim programlarında yer alan kök değerlere ilişkin algılarını kıyaslamıştır. Çalışmada hem nitel hem nicel araştırma yöntemleri birlikte kullanılmıştır. Veri toplama araçları araştırmacı tarafından geliştirilmiştir. Nicel veri toplama aracı olarak örnek olay/durum formu ve kişisel bilgi formu kullanılmıştır. Nitel veri toplama aracında ise kök değerlere ilişkin görüş formu kullanılmıştır. Çalışma grubunu ilkokul üç ve dördüncü sınıfta öğrenim gören 20 müstakil sınıf öğrencisi ve 12 birleştirilmiş sınıf öğrencisi oluşturmuştur. Araştırma sonucunda ise müstakil sınıf öğrencilerinin genellikle adalet, dostluk ve saygı gibi değerlere, birleştirilmiş sınıf öğrencilerinin ise sabır, sorumluluk ve yardımseverlik gibi değerlere daha fazla sahip olduğu görülmüştür. Farklı sınıf türlerindeki öğrencilerin, değerlere bakış açılarının farklı olduğu belirlenmiştir. Her iki sınıf türünde de öğrencilerin öz denetim değerine yönelik ifadeleri genellikle sınırlı bulunmuştur. Genel olarak, müstakil sınıf öğrencilerinin değerlere bakış açılarının birleştirilmiş sınıf öğrencilerine göre daha çeşitli olduğu ortaya çıkarılmıştır.

Pırnaz (2020) “Sosyal bilgiler öğretmenlerinin değerler eğitime ve Sosyal bilgiler öğretim programında yer alan kök değerlere yönelik görüşleri” isimli yüksek lisans tezinde öğretmenlerin değerler eğitime ve kök değerlere ilişkin görüşlerini incelemiştir. Çalışmada nitel araştırma yöntemlerinden durum çalışması kullanılmıştır. Sosyal bilgiler öğretmenlerinin kök değerlere ilişkin görüşlerini

belirlemek amacıyla yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Çalışma grubunu devlet okullarında görev yapan 30 Sosyal bilgiler öğretmeni oluşturmuştur. Sonuç olarak öğretmenler, değer eğitiminin temel amacını kültürel mirası korumak, etkili vatandaşlar yetiştirmek, olumlu tutum ve davranışlar kazandırmak, kişisel özellikleri geliştirmek ve istenen bu özellikleri eğitim politikalarına entegre etmek olarak belirtmişlerdir. Değerler eğitiminin öğrencilerin ahlaki, sosyal, bilişsel ve kişisel gelişimine katkı sağladığını ifade etmişlerdir. Öğretmenler, değer eğitimindeki en büyük sorunun müfredattan kaynaklandığını düşünmüştür. Ayrıca, öğretmenlerin kök değerlerin öğretiminde kullanılan fiziksel ortamların yeterli olmadığına, çeşitli etkinlikler, yöntemler ve tekniklerden yararlandıklarına ve zümre öğretmenleriyle iş birliği içinde olduklarına dikkat çekmişlerdir. Değer eğitimi için velilere seminerler düzenlenmeli, derslerde değer eğitimi içeriği yer almalı, öğretmenler öğrencilere rol model olmalı ve okul ile aile iş birliği yapmalıdır görüşlerini belirtmişlerdir. Ayrıca, öğrencileri olumsuz etkileyen TV, sosyal medya ve internet kullanımının azaltılması konusunda önerilerde bulunmuşlardır.

Gökarp (2021) “Ortaokul öğrencilerinin empati becerileri ile sahip olduğu kök değerler arasındaki ilişkinin incelenmesi: bir yapısal eşitlik modellemesi” isimli doktora tezinde ortaokul öğrencilerinin empati becerileri ile kök değerler arasındaki ilişkiyi ortaya koymaya çalışmıştır. Araştırma çok faktörlü yordayıcı korelasyon deseninde gerçekleştirilmiştir. Çalışma verileri araştırmacı ve tez danışmanı tarafından geliştirilen empati ve on kök değer in olduğu ölçekle toplanmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu 20 farklı okula devam eden 646 sekizinci sınıf öğrencisi oluşturmuştur. Çalışma sonuçları empati ve değerler arasında karşılıklı bir ilişki olduğunu göstermiştir. Empatinin davranışın merkezinde yer aldığı, değerlerin ise doğrudan ve dolaylı olarak empati ile ilişkilendirildiği görülmüştür. Ancak, insanın karmaşık yapısı ve davranışları olduğu için, bu değişkenler arasındaki etkileşimlerinde karmaşık olabileceği belirtilmiştir. Bir örnekle açıklamak gerekirse, öğrencilerin empati becerilerini ölçen ölçeğin, empatideki değişimlerin %44’ünü açıkladığı belirlenmiştir. Ancak, kullanılan modellerin ve sayısal ifadelerin tahmini değerler olduğu ve nedensellik bağlamında deneysel araştırmalara ihtiyaç duyulduğu vurgulanmıştır. Ayrıca, değerler eğitimi programlarının öğrencilerin empati düzeylerini artırdığı ve empatinin de öğrenci davranışlarını olumlu yönde etkilediği belirtilmiştir. Sonuç

olarak, bu araştırmadan elde edilen sonuçlar doğrultusunda, değerler eğitimi programları ve empatiyi artırmaya yönelik deneysel araştırmalara daha fazla ihtiyaç olduğu ve tiyatral etkinliklerin, drama gibi yöntemlerin değer öğretiminde başarı sağlayabileceği önerilmiştir.

Şahin (2021) “Nutuk eserinin Türkiye Cumhuriyeti İnkılap Tarihi ve Atatürkçülük dersindeki (ortaokul 8. sınıf) kök değerlerin eğitimi açısından incelenmesi” isimli yüksek lisans tezinde Mustafa Kemal Atatürk’ün Nutuk adlı eserini Türkiye Cumhuriyeti İnkılap Tarihi dersinde yer alan kök değerler açısından incelemiştir. Çalışmada nitel araştırma yöntemlerinden betimsel analiz deseni kullanılmıştır. Veriler doküman analizi tekniğiyle incelenmiştir. Veri kaynağını ise Atatürk’ün kaleme aldığı “Gençler İçin Fotoğraflarla Nutuk” adlı eser oluşturmuştur. Elde edilen bulgulara göre, Mustafa Kemal Atatürk’ün Nutuk eserinin “Gençler İçin Fotoğraflarla Nutuk” adlı baskısının Türk Cumhuriyeti İnkılap Tarihi ve Atatürkçülük dersi öğretim programındaki ortaokul 8. sınıf kök değerlerin çoğunu kapsadığı belirlenmiştir. Özellikle vatanseverlik, saygı, adalet gibi değerlerin bu eserde sıkça yer aldığı tespit edilmiştir. Bu durum, eserin Türkiye Cumhuriyeti’nin kuruluş döneminin ve Kurtuluş Savaşı’nı içermesinden kaynaklanmıştır. Eserdeki kök değerlerin, Türk Milleti’nin mücadelesine, bağımsızlık arayışına ve toplumsal sorumluluklara vurgu yaptığı gözlemlenmiştir. Diğer araştırmalar da vatanseverlik ve saygının Türk milleti için önemli değerler olduğunu vurgulamıştır. Nutuk eseri, milli ve manevi değerleri sıkça işlemesiyle özellikle değerler eğitimi açısından zengin bir kaynak olarak öne çıkmaktadır. Ancak, eser içindeki farklı bölümlerde değerlerin farklılık gösterdiği ve metin sayısının azlığı gibi durumlar gözlemlenmiştir. Bununla birlikte, ders programının bazı bölümlerinin bu eserle doğrudan ilişkilendirilemeyeceği de belirtilmiştir. Sonuç olarak, Gençler İçin Fotoğraflarla Nutuk’un Türk inkılap tarihi dersi öğretiminde kullanılacak önemli bir kaynak olduğu, özellikle vatanseverlik, saygı gibi değerlerin öğretimi için faydalı olabileceği ortaya konmuştur.

Yıldız Mutlubaş (2021) “Beşinci sınıf matematik ders kitaplarındaki temsillerin öğretim programındaki kök değerler bağlamında incelenmesi” isimli yüksek lisans tezinde biri resmi öteki özel bir yayınevine ait olan iki adet beşinci sınıf matematik ders kitabını programda yer alan kök değerleri yansıtması bakımından incelemiştir. Araştırmada nitel araştırma yöntemlerinden doküman incelemesi kullanılmıştır. Kök değerleri yansıtma durumu incelenirken kitaplardaki

metin, görsel, alıştırma, soru gibi tüm faktörler dikkate alınmıştır. Araştırma bulgu ve sonuçları her iki kitapta da kök değerlere tamamen yer verildiğini göstermiştir. En çok vurgulanan değerler sırasıyla “vatanseverlik” ve “sorumluluk” olurken, en az vurgulanan ise “dürüstlük” olarak belirlenmiştir. Ayrıca, “sabır, dostluk, adalet, sevgi, yardımseverlik ve saygı” gibi değerlerin benzer sıklıklarda yer aldığı görülmüştür. Öğretmenlerin az temsil edilen değerler konusunda destekleyici bir rol üstlenmesi gerektiği ve kitapların yeni baskılarında bu değerlere daha fazla yer verilmesi gerektiği vurgulanmıştır. Ayrıca, resmi ve özel yayıncılık açısından değerlerin temsil sıklıklarının benzer olduğu belirtilmiştir. Bu bulgular, eğitim materyallerinin çeşitlendirilerek öğrencilerin bu değerleri daha fazla içselleştirmelerine yardımcı olabileceğini göstermiştir.

Çelik (2021) “Ortaokul öğrencilerinin kök değerler hakkındaki metaforik algıları” isimli yüksek lisans tezinde öğrencilerin gözünden değer kavramını ve öğrencilerin kök değerleri açıklarken kullandıkları metaforları tespit etmeyi amaçlamıştır. Çalışmada nitel araştırma yöntemlerinden olgu bilim (fenomenoloji) kullanılmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu 500 ortaokul öğrencisi oluşturmuştur. Veri toplama aracı olarak alan yazın taraması yapılmış ve çalışmada araştırmacı tarafından hazırlanan yarı yapılandırılmış açık uçlu anket formları kullanılmıştır. Çalışma sonuçları değerlendirildiğinde genel olarak öğrencilerin değerlere olumlu bir bakış açısına sahip oldukları ancak soyut kavramları metaforlarla ifade etmede zorlandıkları tespit edilmiştir. Araştırmada, katılımcıların en çok dostluk ve adalet değerlerine yönelik metaforlar ürettikleri görülmüştür. Ancak öz denetim değeriyle ilgili kavram yanılgıları olduğu ve bu değeri metaforlarla ifade etmekte çok zorlandığı belirlenmiştir. Literatürde benzer çalışmalarda da öğrencilerin kök değerlere ilişkin algılarında benzer eğilimler görülmüş; özellikle öz denetim değeri konusunda sınırlı ifadelerin olduğu ve bu konuda anlam karmaşası yaşandığı vurgulanmıştır. Araştırma sonuçları, öğrencilerin belirli kavramları değerlerle ilişkilendirme eğiliminde olduklarını ve bu ilişkilendirmelerde sık tekrarlanan metaforların benzerlik gösterdiğini ortaya koymuştur.

Altunel (2022) “Sosyal bilgiler dersinde eğitsel oyunlar yoluyla kök değerlerin kazandırılması: bir eylem araştırması” isimli yüksek lisans tezinde Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programında yer alan on kök değeri eğitsel oyunlarla öğrencilere kazandırmayı amaçlamıştır. Çalışma nitel araştırma yöntemlerinden eylem araştırma deseni ile yürütülmüştür. Araştırmanın çalışma grubunu devlet

okulunun yedinci sınıftaki on öğrenci oluşturmuştur. Sonuç olarak öğrencilerin öz denetim değeri hariç diğer kök değerleri kısmen tanıdıkları görülmüştür. Ayrıca sevgi ve dostluk kök değerlerine kız öğrencilerin erkek öğrencilerden daha duyarlı oldukları gözlenmiştir. Ek olarak sonuçlar sosyal bilgiler dersinde kök değerlerin kazandırılmasında eğitsel oyunların olumlu etkisi olduğunu göstermiştir. Literatürdeki diğer çalışmalara dayanarak, eğitsel oyunların öğrencilerin değerleri kazanmasında, olumlu tutum ve davranış geliştirmelerinde katkı sağladığı belirlenmiştir. Ayrıca, eğitsel oyunların bilgi kalıcılığına, akademik başarıya ve motor becerilerin kazanılmasına etkisi olduğu vurgulanmıştır. Öğrenciler, eğitsel oyunlarla düzenlenen etkinlikleri eğlenceli bulmuşlar ve derste sıkılmadıklarını ifade etmişlerdir. Bu sonuçlar, eğitsel oyunların dersi daha ilgi çekici ve etkili hale getirebileceğini göstermiştir.

Gerz (2022) “Kök değerler temelli youtube dijital öykülerinin tematik içerik analizi” isimli yüksek lisans tezinde kök değerler temelli Youtube dijital öykülerinin içerik özelliklerini (başlık, yayınlanma yılı, tür, ögeler, yazılım türü, kapsam) incelemeyi hedeflemiştir. Araştırmada tematik içerik analizi yöntemi kullanılmıştır. Kaynakların tematik içerik analizi için araştırmacının geliştirdiği tematik analiz matrisinden yararlanılmıştır. Dijital kaynaklara ulaşabilmek için Youtube arama kutucuğuna ilgili kök değer ve yanına dijital öykü ya da dijital hikâye kelimeleri yazılarak arama yapılmıştır. Araştırmada, 2012-2021 yılları arasında yayınlanan 173 kök değerler temelli Youtube dijital öykü videosunun içerik özellikleri incelenmiştir. Yapılan içerik analizi sonuçlarına göre, çoğu öykünün başlığında kök değer türünü içerdiği ve 2018 ile 2020 yılları arasında yayımlandığı belirlenmiştir. Dijital öyküler genellikle bilgilendirici veya öğretici öykü türlerine odaklanmıştır. Öykülerin çoğunluğunun üçüncü şahıs bakış açısına ve duygusal içeriğe sahip olduğu gözlemlenmiştir. Ayrıca, vatanseverlik, sorumluluk ve yardımseverlik gibi değerlerin öne çıktığı belirlenmiştir. Bu sonuçlar, benzer araştırmaların farklı sosyal medya ağlarında ve farklı değerler temelli dijital öyküler üzerine odaklanarak gerçekleştirilebileceğini işaret etmektedir.

Özçınar (2022) “İlköğretim 1. sınıf hayat bilgisi ders kitabındaki görsellerin kök değerler açısından incelenmesi ve akademisyen görüşleri” isimli yüksek lisans tezinde ilköğretim 1. sınıf hayat bilgisi ders kitabındaki görselleri kök değerler açısından incelenmeyi amaçlamıştır. Araştırmacı çalışmada nitel araştırma

yöntemlerinden doküman analizini kullanmıştır. Araştırmacı ve üç alan uzmanı tarafından 42 görsel değerlendirilmiş ve sonuç olarak kök değerler açısından incelenmesi gerektiği düşünülen 16 görsel seçilmiştir. Bu seçilen 16 görsel, Millî Eğitim Bakanlığı tarafından belirlenen 10 kök değer çerçevesinde detaylı bir incelemeye tabi tutulmuştur. Araştırmacı ve Türkiye'nin çeşitli illerinden akademisyenler Feldman sanat eleştirisinden pedagojik eleştiri alt modeline uygun formlarla ders kitabındaki görsellerin hangi kök değerleri yansıttığını ve bu yansıtma durumunun yeterliliğini değerlendirmiştir. Araştırma sonuçları en az vurgulanan değer dürüstlük, en çok vurgulanan değer ise sevgi olduğunu ortaya koymuştur. Dürüstlükten sonra en az vurgulanan değerler sırasıyla adalet, sabır, öz denetim, yardımseverlik, vatanseverlik, dostluk, sorumluluk ve saygı olarak belirlenmiştir. Çalışma, görsellerde saygı ve sevgi kök değerlerinin genellikle birlikte kullanıldığını göstermiştir. Görsellere yansıtılan kök değerler içerisinde en başarılı olanların yardımseverlik ve dürüstlük olduğu belirlenmiştir. Sonuçlar, sevgi, saygı, dostluk, yardımseverlik, vatanseverlik, dürüstlük kök değerlerinin görsellere yansıtılma durumunun yeterli olduğunu gösterirken, öz denetim, sorumluluk, sabır, adalet kök değerlerinin yansıtılma durumunun yetersiz olduğunu ortaya koymuştur.

M. S. Akdemir (2022) “Kimya ders kitaplarının kök değerler açısından incelenmesi” isimli yüksek lisans tezinde 9, 10, 11 ve 12. sınıf seviyelerindeki kimya ders kitaplarında yer alan metinleri 2018 kimya dersi öğretim programındaki kök değerler açısından incelemiştir. Kimya ders kitaplarındaki metinlerde 2018 kimya dersi öğretim programında belirtilen 10 kök değere ne ölçüde yer verildiği araştırılmış ve ders kitaplarındaki içeriklerin belirlenen kök değerlerle uygunluğu değerlendirilmiştir. Çalışmada nitel araştırma yöntemlerinden doküman analizi kullanılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre; kimya ders kitapları incelendiğinde, farklı sınıf düzeylerindeki kitaplarda belirli kök değerlerin farklı sıklıklarda yer aldığı görülmüştür. Özellikle sorumluluk, öz denetim ve vatanseverlik gibi değerler sıkça vurgulanırken adalet, dostluk, saygı ve bazı durumlarda dürüstlük gibi değerlere az veya hiç yer verilmediği belirlenmiştir. Tüm sınıf düzeylerinde değerlerin dengeli bir dağılım göstermediği ve metinlerin görsellerle desteklenme konusunda eksiklikler olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca, ders kitabı inceleyen komisyonların öğretim programına uygunluğu ve değerlerin kitaplara entegrasyonunu değerlendirirken tutarlılıkta bazı eksiklikler olduğu vurgulanmıştır.

Kitaplardaki değerlerin ünitelerle ilişkili olduğu, ancak bazı konuların daha uygun olduğu, bazılarının ise daha soyut ve zor olduğu belirlenmiştir. Örneğin, günlük hayatla bağlantılı konuların daha fazla değer içerdiği görülmüştür.

Dağdagül (2022) “Bitlis geleneksel çocuk oyunlarının kök değerler açısından incelenmesi” isimli yüksek lisans tezinde geleneksel çocuk oyunlarını Millî Eğitim Bakanlığı müfredatında vurgulanan kök değerler açısından incelemiştir. Araştırmada nitel araştırma yöntemlerinden görüşme yöntemi kullanılmıştır. Öncelikle saha çalışmasıyla geleneksel oyunların derlenmesiyle başlamış ve öğretmenlerin doldurduğu görüşme formlarıyla oyunlardaki kök değerler tespit edilmiştir. Doküman analiziyle oyunların içerikleri incelenmiş ve Bitlis’in geleneksel oyunlarının adalet, dostluk, dürüstlük gibi kök değerleri zengin bir şekilde içerdiği ortaya çıkmıştır. Bu çalışmada değerlendirmeye tabi tutulan 94 adet çocuk oyununun incelenmesi sonucunda elde edilen bulgular, Bitlis’in geleneksel çocuk oyunlarının kök değerler açısından zengin bir içeriğe sahip olduğunu ortaya koymuştur. Saha çalışmasında belirlenen 9 kategori altında sınıflandırılan oyunlar, toplamda 10 farklı kök değeri içerdiği görülmüştür. Adalet, dostluk, dürüstlük, öz denetim, sabır, saygı, sevgi, sorumluluk, vatanseverlik ve yardımseverlik gibi değerlere oyunlarda geniş bir şekilde yer verilmiştir. Özellikle, 94 oyunun çoğunda adalet (85 oyun), sabır (94 oyun), öz denetim (91 oyun) ve vatanseverlik (91 oyun) gibi değerlere sıkça vurgu yapılmıştır. Dostluk, dürüstlük, saygı ve sorumluluk gibi değerler de büyük bir oranda temsil edilmiştir. Bu bulgular, geleneksel çocuk oyunlarının, Millî Eğitim Bakanlığı tarafından öne çıkarılan kök değerleri destekleyici bir rol üstlendiğini göstermiştir. Sonuç olarak, Bitlis geleneksel çocuk oyunlarının, çocukların karakter gelişimine olumlu etkiler sağlayabilecek bir kültürel mirasa sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Aslan (2023) “Farklı kültürlere ait yayımlanmış masalların kök değerler açısından incelenmesi” isimli yüksek lisans tezinde farklı kültürlere ait yayımlanmış masalları belirli kök değerler açısından incelemiştir. Araştırma, nitel araştırma yöntemlerinden doküman incelemesi tekniği kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Çalışma, 12 farklı kültüre ait masal kitaplarından belirli sayfalarda seçilmiş 70 masalın, 2018 Türkçe Öğretim Programı’nda vurgulanan kök değerler açısından incelenmesine odaklanmıştır. Masalların içeriği, adalet, dostluk, dürüstlük, öz denetim, sabır, saygı, sevgi, sorumluluk, vatanseverlik ve

yardımseverlik gibi belirli değerler açısından analiz edilmiştir. Bu değerlerin masallardaki temsiliyeti incelenmiş, masalların içerdiği değerler üzerinden farklı kültürlerle ait anlatıların değer yargılarına nasıl yansıdığı üzerine bir değerlendirme yapılmıştır. Yardımseverlik değeri, Arap, Azerbaycan, Ermeni, İran, Japon, Kore, Rus ve Türk masallarında sıklık derecesi bakımından ilk sırada yer alırken, İskandinav ve Rum masallarında ikinci sırada gözlemlenmiştir. En sık tespit edilen değerlerden biri olan sevgi değeri ise İskandinav, Rum ve Sefarad Yahudileri masallarında ilk sırada yer alırken, Arap, Azerbaycan, Ermeni, İran, Japon, Kore, Rus ve Türk masallarında ikinci sırada yer almıştır. Farklı kültürler arasında değerlerin sıklık derecesinde gözlemlenen farklılıklara örnek olarak, Afrika masallarında öz denetim değerinin ilk sırada, sorumluluk değerinin ise ikinci sırada yer aldığı belirtilmiştir. Sefarad Yahudileri masallarında ise sorumluluk değerinin ikinci sırada yer aldığı vurgulanmıştır. Kültürlere ait masalların değerler açısından incelenmesi sonucunda, Afrika ve Sefarad Yahudileri masalları dışındaki diğer kültürlerle ait masallarda sıklık düzeyi açısından yardımseverlik ve sevgi değerlerinden birinin ilk iki sırada yer aldığı ifade edilmiştir. Ancak bazı kültürlerle ait masallarda belirli değerlerin belirgin bir şekilde bulunmadığı da görülmüştür. Örneğin, Türk masallarında adalet, dostluk ve vatanseverlik değerlerine rastlanmamıştır. Benzer şekilde, diğer kültürlerde de bazı değerlerin daha az vurgulandığı ve bazılarının ise belirgin bir şekilde öne çıktığı tespit edilmiştir. Örneğin, sabır, saygı, adalet ve vatanseverlik değerlerinin bazı kültürlerle ait masallarda daha az rastlandığı gözlemlenmiştir. Sonuç olarak, kültürler arasında masalların değer vurgularında çeşitlilik ve farklılıklar bulunduğu, bu farklılıkların masalların kültürel bağlamını yansıttığına dair önemli bulguların ortaya konduğu söylenebilir.

Altıntaş (2023) “Ömer Seyfettin’in hikâyelerinin kök değerler ve değerler eğitimi açısından incelenmesi” isimli yüksek lisans tezinde Ömer Seyfettin’in önemli eserlerindeki değerleri tespit ederek Türkçe eğitimine katkıda bulunmayı amaçlamıştır. Çalışmada nitel araştırma yöntemlerinden doküman analizi kullanılmıştır. Ömer Seyfettin’in “Ant, Binecek Şey, Bir Muhterî, Bahar ve Kelebekler, Başını Vermeyen Şehit, Bomba, Büyücü, Cesaret, Diyet, Deve, Falaka, Ferman, Forsa, Gizli Mabet, Kaşığı, Keramet, Kesik Bıyık, Kurbağa Duası, Kurumuş Ağaçlar, Nadan, Pembe İncili Kaftan, Perili Köşk, Rüşvet, Topuz, Yüksek Ökçeler” adlı hikâyelerindeki değerler belirlenmiş ve bu hikâyelerin

Türkçe eğitimindeki potansiyel faydaları incelenmiştir. Değerlerin tespit ve sınıflandırılmasında Milli Eğitim Bakanlığı tarafından belirlenen kök değerler olan adalet, dostluk, dürüstlük, öz denetim, sabır, saygı, sevgi, sorumluluk, vatanseverlik, yardımseverlik esas alınmıştır. Elde edilen sonuçlara göre incelenen Ömer Seyfettin hikâyelerinde, en sık rastlanan değer “dürüstlük” olarak öne çıkmıştır. Seyfettin, eserlerinde bu değere sıkça yer vererek kahramanların davranışlarıyla dürüstlüğün önemini vurgulamıştır. “Saygı, öz denetim, sorumluluk, vatanseverlik, yardımseverlik, adalet, sevgi, sabır ve dostluk” gibi değerler de hikâyelerde önemli yer tutmuştur. Ömer Seyfettin’in eserlerinin, milli değerleri evrensel değerlerden ayırmadan anlattığı ve bu eserlerin Türkçe derslerinde okunması ve değerler eğitiminde kullanılması gerektiği sonucuna varılmıştır.

Gürman (2023) “Hayat Bilgisi Öğretim Programına kök değerlerin yansımalarının incelenmesi” isimli yüksek lisans tezinde kök değerlerin ne anlama geldiğini ve 2018 Hayat Bilgisi Öğretim Programı’na bu değerlerin nasıl yansıdığını analiz etmiştir. Çalışmada nitel araştırma yöntemlerinden ve doküman incelemesi kullanılmıştır. Bulgular, kök değerlerin programa dahil edildiğini ancak kavramsal olarak açıklanmadığını ve öğretmenlere yol gösterici örnekler sunulmadığını göstermiştir. Programın, öğretmenlere değerleri nasıl aktaracakları konusunda daha net rehberlik yapması gerektiği vurgulanmıştır. Ayrıca, kök değerlerin programdaki dağılımında dengesizlik olduğu ve bazı değerlere daha fazla vurgu yapıldığı, bazılarına ise çok az yer verildiği belirtilmiştir. Örneğin, saygı en çok vurgulanan değerken adalet, dostluk, dürüstlük gibi değerlere az yer ayrıldığı tespit edilmiştir. Programın farklı ünitelerinde de kök değerlerin farklı düzeylerde yer aldığı, bazı ünitelerde daha çok vurgulandığı diğerlerinde ise nispeten az yer verildiği ifade edilmiştir.

Üreyen Çimen (2023) “İlkokul matematik ders kitaplarının kök değerler açısından incelenmesi” isimli yüksek lisans tezinde Millî Eğitim Bakanlığı tarafından belirlenen ilkokul matematik ders kitaplarının içeriğinde yer alan kök değerlerin 2018 yılında belirlenen matematik öğretim programındaki kavramlarla ne ölçüde ilişkilendirildiğini belirlemiştir. Bu doğrultuda, 2018’de belirlenen öğretim programıyla uyum içinde olup olmadığını değerlendirmek üzere 1, 2, 3 ve 4. sınıf matematik ders kitaplarının içeriği incelenmiştir. Çalışmada nitel araştırma yöntemlerinden ve doküman incelemesi kullanılmıştır. Tez kapsamında, 1. sınıf

matematik ders kitabı aynı şekilde 2. sınıf, 3. sınıf ve 4. sınıf matematik ders kitapları incelenmiş ve bu sınıflardaki bölümlerdeki öge sayısı ve kök değer vurguları tespit edilmiştir. Ders kitaplarındaki kök değerlerin dağılımı incelendiğinde, her sınıf düzeyinde farklı vurgular yapıldığı gözlemlenmiştir. Örneğin, 1. sınıf kitabında en fazla sevgi vurgusu yapılırken, vatanseverlik ve dürüstlük konularına rastlanmamıştır. 2. sınıf kitabında en fazla sevgi vurgusu yapılırken, vatanseverlik ve dostluk konularına rastlanmamıştır. Bu eğilim, 3. ve 4. sınıf kitapları içinde geçerli olmuştur. Ayrıca, kök değerlerin sınıf düzeyleri arasındaki dağılımı incelendiğinde, belirli bölümlerde daha fazla vurgu yapıldığı görülmüştür. Örneğin, 1. sınıfta “Birlikte Yapalım,” 2. sınıfta “Öğrenelim,” 3. sınıfta “Bölüm ve Konu Başlıkları,” 4. sınıfta ise “Çalışalım” ve “Hatırlayalım” kısımlarında kök değerlere daha sık vurgu yapıldığı belirlenmiştir. Son olarak, görseller aracılığıyla değer aktarımının 1. sınıftan 4. sınıfa doğru azaldığı ve 1. sınıf düzeyinde bu aktarımın sıklıkla gerçekleştiği gözlemlenmiştir.

Kömcü (2023) “İlkokul 4. sınıf Türkçe dersinde kök değerlerin eğitiminde Barış Manço şarkılarının kullanımı” isimli yüksek lisans tezinde Barış Manço şarkılarının kullanıldığı müziksel öğretim yöntemi ile ilkokul 4. sınıf Türkçe dersinde kök değerler eğitiminin nasıl gerçekleştiğini araştırmıştır. Çalışmada nitel araştırma yöntemlerinden temel nitel araştırma deseni kullanılmıştır. Çalışma grubunu orta sosyoekonomik düzeydeki bir okulun 4. sınıfındaki 21 erkek, 15 kız toplam 36 öğrenci oluşturmuştur. Araştırma sonuçlarına göre, öğrenciler Barış Manço şarkıları aracılığıyla değerleri fark etmiş ve günlük yaşantılarında bu değerleri uygulamışlardır. Araştırma etkinliklerinin sonunda velilerden alınan görüşlere göre, çocukların davranışlarında olumlu değişiklikler gözlemlenmiş; daha saygılı, anlayışlı ve yardımsever bireyler oldukları belirtilmiştir. Ayrıca, veliler çocuklarının okula gelme isteğinin arttığını ve okulun daha eğlenceli bir yer haline geldiğini ifade etmişlerdir.

Ekizce (2023) “Bilim Çocuk Dergilerindeki kök değerlerin Fen Bilimleri Öğretim Programı kazanımlarına göre incelenmesi” isimli yüksek lisans tezinde Bilim Çocuk dergisinin 2018-2022 yılları arasında yayımlanan 60 sayısında, 2018 Fen Bilimleri Öğretim Programı’nda bulunan kök değerleri ve bu değerlerin aynı programa ait kazanımlar ile ilişkisini analiz etmiştir. Çalışmada nitel araştırma yöntemlerinden doküman incelemesi kullanılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre metinlerde, 2018 yılında 944, 2019 yılında 527, 2020 yılında 620, 2021 yılında 697

ve 2022 yılında 628 kez kök değerlere yer verilmiştir. Görsellerde ise, 2018 yılında 332, 2019 yılında 319, 2020 yılında 326, 2021 yılında 347 ve 2022 yılında 315 kez kök değerlere yer verilmiştir. Dürüstlük değeri, 2019, 2020 ve 2022 yıllarındaki metinlerde yer almamıştır. Görsellerde ise 2019, 2020, 2021 ve 2022 yıllarında dürüstlük, sabır ve sevgi değerlerine değinilmemiştir. Kök değerlerin kazanımlar ile ilişkisi incelendiğinde, 2018-2022 yılları arasında en çok 5, 7, 8 ve 6. sınıf kazanımlarıyla ilişkilendirildikleri belirlenmiştir.

Gündüz ve Bağcı (2019) “Fen Bilimleri öğretmenlerinin kök değerler hakkındaki farkındalıkları ve değerleri öğretme yöntemleri” isimli makalelerinde Isparta il merkezindeki 6 ortaokuldaki 15 fen bilimleri öğretmenin “insan ve çevre” ünitesindeki kazanımlarda vurguladıkları değerleri ve bu değerleri öğretirken kullandıkları yöntemleri araştırmıştır. Çalışmada, nitel araştırma yöntemlerinden durum çalışması kullanılmıştır. Veriler, görüşme tekniği ile toplanmış ve betimsel analiz kullanılarak çözümlenmiştir. Fen Bilimleri öğretmenlerine göre, öğretim programında belirli bir değer çok fazla vurgulanmış ve bu değer genellikle sorumluluk olarak belirlenmiştir. Yardımseverlik sorumluluktan sonra ön plana çıkan ikinci bir değer olarak ifade edilmiştir. Diğer kök değerlerin ise bu iki değer kadar vurgulanmadığı görülmüştür. Fen Bilimleri dersinde, öğrencilere öğretilmek istenen kök değerlere (vatanseverlik, öz denetim, yardımseverlik, sevgi, saygı gibi) az da olsa yer verilmiştir. Ancak, belirlenen on kök değerinin tamamının öğretmenler tarafından aynı ölçüde algılanmaması düşündürücü bulunmuştur. Değer eğitimi, fen bilimleri dersine yeni eklenmiş olup, öğretmenlerin bu konuya alışkın olmamaları uyum sorunları ortaya çıkmıştır. Öğretmenler, öğrenciyi aktif hale getirecek yöntemleri tercih ederek verilen değer eğitimini daha anlamlı bulmuştur. Fen Bilimleri öğretmenleri genel olarak, değer eğitimi verilmesi konusunda olumlu görüş belirtmişlerdir. Ancak, kazanımlardaki kök değerleri yeterince algılayamamış olmaları bu olumlu tutumları sınırlamıştır. Araştırma, fen bilimleri dersindeki kazanımların öğretmenlerin işini kolaylaştıracak şekilde düzenlenmediğini ve bir değer diğerlerinden daha ön planda olmasının denge sorunu oluşturduğunu göstermiştir. Kazanımların öğretmenlerin daha kolay anlayabileceği bir şekilde düzenlenmesi önerilmiştir.

Akkuş ve Özdemir (2006) “Yaratıcı drama ile matematik ve fen alanındaki bilim insanlarının yaşam öykülerine ve bilime katkılarına yeni bir bakış” isimli makalelerinde matematik ve fen alanındaki ünlü bilim insanlarının yaşam

öykülerini ve bilime katkılarını incelemiş ve bu amaçla yaratıcı drama yöntemini kullanmıştır. Araştırma, 2005-2006 eğitim-öğretim yılı güz döneminde, 47 ilköğretim bölümü fen bilgisi ve matematik eğitimi anabilim dalı dördüncü sınıf öğrencisiyle 30 saat süren atölye çalışmaları üzerine odaklanmıştır. Matematik ve fen bilgisi eğitimi anabilim dalı yaratıcı drama ders sorumluları tarafından yürütülen çalışmalar, iki farklı atölye şeklinde düzenlenmiştir. Elde edilen bulgulara göre, katılımcılar bilim insanlarının yaşam öyküleri ve bilime katkıları hakkında yaratıcı drama yöntemiyle bilgi sahibi olmuşlardır. Katılımcıların anket sonuçları, günlükleri ve sınıf içi gözlemler çalışmanın amaçlarına ulaşıldığını göstermiştir. Ayrıca, öğrenciler Galois, Abel ve Einstein'ın hayatlarına odaklanan bir oturumda, bilim insanlarının kişilik özelliklerini dikkate alarak doğaçlamalar yapmışlardır. Bu, öğrencilerin konuyu içselleştirdiklerine ve bilime olan ilgilerinin artabileceğine dair bir ipucu olmuştur. Öğretmenlere, yaratıcı drama yöntemini kullanmaları ve öğrencilere farklı bilim insanlarının hikâyelerini ve katkılarını öne çıkaran bu tür çalışmaları uygulamaları tavsiye edilmiştir. Çalışma, iki yaratıcı drama lider adayının liderlik projelerinden derlenmiştir ve bu bağlamda lider adaylarının projelerini uygulamadan önce grupları tanımak amacıyla yaratıcı drama uygulamalarının faydalı olabileceğini öne sürülmüştür. Ancak, yazılı metinlerin detaylı ve yapılandırılmış olması, katılımcıların yaratıcılıklarını ortaya koymak yerine sadece metni takip etmelerine neden olmuştur. Bu nedenle, yazılı metin verilip bu metinlere dayalı çalışmalarda, metinlerin tamamının değil temel kavramların verilerek öğrencilere kurgu yapma imkânı tanınması önerilmiştir.

Herdem ve Çinici (2021) “Fen Bilimleri dersi konularıyla bütünleştirilmiş değerler eğitimi etkinliklerinin öğrencilerin değer gelişimine etkisi” isimli makalelerinde 7. sınıf düzeyinde fen bilimleri dersi konularını içeren öğretim etkinliklerinin, öğrencilerin değer gelişimi üzerindeki etkisini incelemiştir. Araştırmanın çalışma grubunu bir devlet okulunda 7. sınıfta eğitim alan 61 öğrenci oluşturmuştur. Çalışmada karma araştırma yöntemlerden açıklayıcı sıralı desen kullanılmıştır. Çalışmanın nicel kısmında ön test-son test kontrol gruplu yarı deneysel desen kullanılırken, nitel kısmında temel nitel araştırma yöntemi tercih edilmiştir. Değerlerle bütünleştirilmiş öğretim etkinlikleri, genel eğitimsel değerler arasında yer alan beş değer (Hoşgörü, Demokrasi Kültürü, Dayanışma, Özgüven ve Azim) dikkate alınarak hazırlanmıştır. Bu etkinliklerin etkilerini değerlendirmek için araştırmacılar tarafından geliştirilen “İkilem Durumları Formu (İDfo)” adlı veri

toplama aracı kullanılmıştır. Araştırma sonuçları, değerlerle bütünleştirilmiş öğretim etkinliklerinin öğrencilerin değer gelişimi üzerinde olumlu bir etkisi olduğunu göstermiştir. Nitel bulgular incelendiğinde, deney grubu öğrencilerinin hedeflenen değerlere yönelimlerinin arttığı ve mevcut bilişsel yapılarının değer odaklı olarak geliştiği görülmüştür. Bu öğrenme deneyiminin, öğrencilerin değerlere olan eğilim düzeylerini belirlemede ve değerlerle bütünleştirilmiş sınıf içi uygulamaların tasarımında uygulayıcılara rehberlik edebileceği düşünülmüştür.

Karaçam vd. (2014) “Fen ders kitaplarında sunulan bilim insanlarının basmakalıp bilim insanı imajı açısından değerlendirilmesi” isimli makalelerinde ortaokul beşinci, altıncı, yedinci ve sekizinci sınıf fen ders kitaplarında yer alan bilim insanı imajlarını incelemeyi amaçlamıştır. Araştırma, Milli Eğitim Bakanlığı tarafından onaylanan ve okullarda kullanılan dört kitabın analizi üzerine odaklanmıştır. Beşinci sınıf kitabı için iki farklı yayınevinden birinin seçildiği belirtilmiştir. Çalışmada nitel araştırma yöntemlerinden doküman inceleme kullanılmıştır. Yapılan analizler sonucunda, kitaplardaki bilim insanı figürlerinin sayıca dengesiz olduğu ve bazı bilim insanlarının birden fazla kitapta yer aldığı tespit edilmiştir. Ayrıca, kitaplarda sunulan bilim insanlarının çoğunluğunun Avrupa kökenli, erkek ve genellikle orta çağ ve antik Yunan’daki klişeleşmiş figürler olduğu, hayat hikâyesi verilen bilim insanı sayısının ise sınırlı olduğu belirtilmiştir. Bu bağlamda, kitaplarda bayan, farklı kültürden ve çeşitli hayat hikâyelerine sahip bilim insanlarının sayısının artırılması gerektiği öne sürülmüştür. Ayrıca, Fen ve Teknoloji öğretmenlerinin öğretim ortamlarını desteklemek amacıyla bayan ve farklı kültürden bilim insanlarının hayat hikâyelerini dahil etmelerinin önerildiği vurgulanmıştır.

Görece Baybars (2018) “Fen Bilgisi öğretmen adaylarının bilim insanı farkındalıklarının belirlenmesi” isimli makalesinde öğretmen adaylarının bilim insanları ve bilime katkılarıyla ilgili farkındalık düzeylerini değerlendirmiştir. Araştırmanın çalışma grubunu Türkiye’de bir devlet üniversitesinde Fen Bilgisi Öğretmenliği Ana Bilim Dalında öğrenim gören 165 öğretmen adayı oluşturmuştur. Tarama modeli kullanılan çalışmada yapılan analizler, öğretmen adaylarının genelde düşük bir bilim insanı farkındalığına sahip olduğunu göstermiştir. Veri toplama aracıyla elde edilen bilgilere göre, öğretmen adaylarının bilim insanları ve bilime katkılarıyla ilgili klişeleşmiş örnekler verdiği, bu örneklerin ders kitapları, medya ve popüler kitaplardan alındığı tespit edilmiştir. Çalışmanın dikkat çeken bir

diğer sonucu, Marie Curie'nin öğretmen adayları arasında sadece on altısı tarafından ifade edilmiş olmasıdır. Ayrıca, öğretmen adaylarının bilim insanlarının bilime katkısı konusunda yanlış bilgilere sahip olduğu belirlenmiştir. Örneğin, öğretmen adayları tarafından ifade edilen 46 bilim insanından sadece dördü Türk-İslam bilginlerinden oluşmuştur. Bu sonuçlar, öğretmen adaylarının bilim insanlarına ve bilime katkılara ilişkin genel bilgi düzeylerinin düşük olduğunu göstermiştir. Tüm sonuçlar incelendiğinde Fen Bilgisi öğretmen adaylarının bilim insanı farkındalığını artırmak için çeşitli adımlar önerilmiştir. Bunlar arasında, öğretmen adaylarının bilimsel düşüncüyü yaşamlarının bir parçası haline getirmelerinin önemine vurgu yapılmıştır. Önerilen önlemler arasında, Fen Bilgisi öğretmenliği lisans programında yer alan Bilimin Doğası ve Bilim Tarihi dersine öncelik verilmesi belirtilmiştir. Ancak, bu dersin tek başına yeterli olamayacağı ifade edilerek, Fen Bilgisi Öğretmenliği lisans programındaki alan derslerinde özellikle bilimin doğası konularına ve Türk-İslam ile kadın bilim insanlarının çalışmalarına odaklanılması gerektiği vurgulanmıştır. Tarihsel süreç içinde bilimsel çalışmaların şartlarının anlatılması ve öğrencilere uygulamalı çalışmalar yapma fırsatı tanınması da öğretmen adaylarının bilim insanı farkındalıklarını artırmak için önerilmiştir.

Göksu ve İnaltekin (2020) "Türkiye'deki ortaöğretim fen bilimleri ders kitaplarında yer alan bilim insanı profillerinin incelenmesi" isimli makalelerinde Türkiye'deki ortaöğretim düzeyindeki fen bilimleri ders kitaplarında yer alan bilim insanı portrelerini incelemiştir. Çalışmada nitel araştırma yöntemlerinden doküman incelemesi kullanılmıştır. 2018-2019 döneminde Milli Eğitim Bakanlığı (MEB) Yayınevi, MEB fen liseleri ve özel yayınevlerinin biyoloji, fizik ve kimya dersleri için hazırladığı toplam 33 ortaöğretim fen bilimleri ders kitabı bu çalışmanın örneklemini oluşturmuştur. Çalışmanın verileri, ders kitaplarındaki bilim insanlarının cinsiyetleri, milliyetleri, fiziksel özellikleri, bilimsel çalışma şekilleri ve çalışma ortamları açısından sınıf düzeyi, fen bilimleri alanı ve yayın evi türüne göre analiz edilmiştir. Çalışmanın sonuçları, ders kitaplarında bilim insanlarının cinsiyet ve milliyet açısından eşit dağılmadığını, bilim insanlarının basmakalıp şekilde temsil edildiğini ve çalışma ortamlarının belirsiz olduğunu göstermiştir. Bu nedenle, ortaöğretim fen bilimleri ders kitaplarında yer alan bilim insanı portrelerinin düzenlenmesi gerektiği vurgulanmıştır.

G. Şentürk ve Arslan (2020) “Fen Bilimleri dersinde değerler eğitiminin uygulanabilirliğine ilişkin öğretmen görüşleri” isimli makalelerinde fen bilimleri derslerinde değer eğitiminin sosyal bilimler alanındaki derslerde olduğu gibi uygulanabilirliğini incelemiştir. Çalışmada nitel araştırma yöntemlerinden görüşme tekniği kullanılmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu 12 öğretmen oluşturmuştur. Fen Bilimleri öğretmenlerinin değer kavramını tanımlamaları, değerler eğitiminin gerekçeleri, kazandırılabilir değerler ve ilgili üniteler, mevcut koşullarda uygulanabilirliği, araç gereç ve materyal önerileri, değerler eğitiminin Fen Bilimleri Öğretim Programı’ndaki yeri ve günlük yaşamdan örneklerle değerler eğitimi önerileri konularındaki görüşleri yedi adet açık uçlu soruyla belirlenmiştir. Çalışma sonuçlarına göre, öğretmenler değer kavramını olgusal, bireye özgü ve toplumsal boyutlarda tanımlamışlardır. Fen Bilimleri dersinin doğayı, canlıları ve insanı konu edindiği ve bu nedenle değerler eğitiminin sadece belirli derslere özgü olmadığı belirtilmiştir. Ancak, öğretmenler fen bilimleri dersinde değer ediniminin zorluğunu sınıf mevcutlarının kalabalıklığı, öğrencilerin hazırbulunuşluk eksikliği ve sınav odaklı eğitim sisteminden kaynaklanan olumsuz nedenlere bağlamışlardır. Öğretmenler, yaşamsal örneklerle, doğa ve canlının gerekliliğini içselleştirme, somut etkinliklerle ve öğrenciyi sürece doğrudan dahil etme gibi yöntemlerle değerler eğitiminin mümkün olabileceğini vurgulamışlardır. Öğretmenler, Fen Bilimleri öğretim programında yeterince değerler eğitime yer verilmediğini belirtmişlerdir.

Yıldız Bıçak ve Bilir (2023) “Fen Bilimleri ders kitaplarında yer alan bilim insanları ile ilgili bilgilerin öğretmen gözünden değerlendirilmesi” isimli makalelerinde fen bilimleri 5, 6, 7 ve 8. sınıf ders kitaplarında yer alan bilim insanlarına dair bilgilerin öğretmen perspektifinden değerlendirilmesini analiz etmiştir. Bütüncül çoklu durum çalışma deseni kullanılan araştırmanın ilk aşamasında, 2019-2020 eğitim-öğretim yılında onaylanan ve Eğitim Bilişim Ağı’nda (EBA) yayınlanan ortaokul fen bilimleri ders kitaplarındaki bilim insanlarının cinsiyet, köken ve yaşam öyküleri incelenmiştir. İkinci aşamada ise fen bilimleri öğretmenlerinin, ders kitaplarında yer alan bilim insanlarının cinsiyet, köken ve yaşam öyküleri ile ilgili görüşlerini belirlemek amacıyla yarı yapılandırılmış görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın örneklemini, devlet okullarında görev yapan 20 fen bilimleri öğretmeni oluşturmuştur. Araştırma sonucunda, fen bilimleri ders kitaplarında tüm sınıf düzeylerinde genellikle erkek

ve batı kökenli bilim insanlarına ağırlıklı olarak yer verildiği, yaşam öykülerine ilişkin bilgilerin düşük oranda olduğu belirlenmiştir. Ayrıca, fen bilimleri ders kitaplarındaki bilim insanlarının cinsiyet, köken ve yaşam öykülerine dair analiz, öğretmen görüşleriyle uyumlu olduğu gözlemlenmiştir. Bilim dünyasında kadın bilim insanlarının ders kitaplarında yeterince yer bulamadığına ve cinsiyetçi bir tutumun devam ettiğine vurgu yapılmıştır. Hem geçmişte hem günümüzde başarıya ulaşmış kadın bilim insanlarına, özellikle Feryal Özel, Canan Dağdeviren ve Naşide Gözde Durmuş gibi isimlere daha fazla vurgu yapılması önerilmiştir. Ayrıca, ders kitaplarında Türk-İslam kökenli bilim insanlarına daha fazla yer verilmesi gerektiği böylece öğrencilere kendi milletlerinden gelen başarı örnekleri sunularak ilgilerinin arttırılabileceği düşünülmüştür. Yakın dönem bilim insanlarına vurgu yapılmasının önemi üzerinde durulmuş ve öğrencilere bilimin sadece geçmişte değil, günümüzde de önemli olduğu anlatılmıştır. Ayrıca, bilim insanlarının yaşam öykülerine daha fazla vurgu yapılması, bu öykülerin ilgi çekici bir şekilde anlatılması ve öğrencilere görsel medya araçlarıyla desteklenmesi önerilmiştir. Bu bağlamda, belgesel videoların kullanılması ve bu videoların ders kitaplarına eklenerek sınıf içinde izlenmesi, ardından öğrencilerle tartışılması önerilmiştir.

E. Özdemir (2022) “Ortaokul fen bilimleri ders kitaplarının bilim insanları bağlamında incelenmesi” isimli makalesinde Milli Eğitim Bakanlığı tarafından onaylanan ortaokul ve imam hatip ortaokulu 5, 6, 7 ve 8. sınıf fen bilimleri ders kitaplarında yer alan bilim insanlarını analiz etmiştir. 2018 yılında yenilenen “Fen Bilimleri Öğretim Programı” doğrultusunda 2021-2022 eğitim-öğretim yılında kullanılan 8 adet ders kitabı incelenmiştir. Çalışma, ders kitaplarındaki bilim insanlarının isimlerini, veriliş şeklini (resim, yazı), cinsiyetlerini ve milliyetlerini belirlemiştir. Araştırma, nitel araştırma yöntemlerinden doküman analizi kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Sonuçlar, ders kitaplarında yer alan bilim insanlarının isimlerinin ve cinsiyetlerinin orantısız bir dağılıma sahip olduğunu, genellikle erkek bilim insanlarına vurgu yapıldığını ve bu bilim insanlarının çoğunlukla İngiliz, Alman ve Fransız olduğunu göstermiştir. Ayrıca, bilim insanlarının ders kitaplarında veriliş biçiminin belirli bir düzen içermediği tespit edilmiştir.

Kaya vd. (2013) “İlköğretim öğrencilerinin bilim insanı ve bilimsel bilgi hakkındaki görüşleri Kırşehir ili örneği” isimli makalelerinde ilköğretim öğrencilerinin bilim insanları ve bilimsel bilgi hakkındaki görüşlerini ortaya

çıkarmayı amaçlamıştır. Nitel araştırma türlerinden biri olan durum çalışması kullanılarak gerçekleştirilen araştırma, Kırşehir İli Kaman İlçesi'ne bağlı bir ilköğretim okulundaki 6, 7 ve 8. sınıf öğrencileri üzerinde yapılmıştır. Araştırma kapsamında toplam 60 öğrenciden elde edilen veriler, “Bilim insanı” ve “Bilimsel bilgi” konularına yönelik 9 açık uçlu soru kullanılarak toplanmıştır. Elde edilen veriler, içerik analizi yöntemiyle çözümlenmiştir. Araştırmanın sonuçlarına göre, öğrenciler genel olarak bilim insanını buluşlar yapmış, bilimle uğraşan, insanlığa faydalı olmaya çalışan ve çalışkan olarak tanımlamışlardır. Ayrıca, öğrencilerin yaklaşık yarısı bilimsel bilginin zamanla değişeceğini düşünmekteyken diğer yarısı bu bilginin değişmeyeceğine inandığı ortaya çıkmıştır. Bu bulgular, öğrencilerin bilim insanları ve bilimsel bilgiye dair algılarını anlamak açısından önemli bulunmuştur.

Akyol (2023) “Kök değerlerin ortaokul matematik ders kitaplarına yansımaları” isimli yüksek lisans tezinde ortaokul matematik ders kitaplarının 2018-2022 yılları arasında Milli Eğitim Bakanlığı tarafından dağıtılan versiyonlarını incelemiş, bu kitapların öğretim programındaki temel değerleri yansıtma durumunu araştırmıştır. Araştırma nitel araştırma yöntemlerinden durum çalışması deseniyle yürütülmüştür. Çalışmada, Matematik Dersi Öğretim Programındaki kök değerler belirlenmiş ve bu değerler çerçevesinde ders kitaplarındaki içerikler incelenmiştir. Çalışmada, toplam içerik sayısının 6037 olduğu, çoğunluğunun örnekler ve sorulardan oluştuğu belirtilmiştir. Araştırma sonuçlarına göre en çok değinilen kök değerlerin sorumluluk, öz denetim ve vatanseverlik olduğu, en az yer verilenlerin ise sabır ve dürüstlük olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Araştırma, ortaokul matematik kitaplarının kök değerleri yansıtma açısından yetersiz olduğunu ortaya koymuştur.

Geçin (2023) “Edebi ürünlerle desteklenmiş değer öğretiminin 2. Sınıf öğrencilerinin kök değerleri kazanmaları üzerindeki etkisinin incelenmesi” isimli yüksek lisans tezinde ilkokul ikinci sınıf öğrencilerinin kök değerleri kazanmalarını desteklemek amacıyla edebi ürünlerle desteklenmiş değer öğretimi üzerine odaklanmıştır. Karma bir yöntem kullanılarak gerçekleştirilen araştırmada, nicel ve nitel veriler bir arada kullanılmıştır. Çalışma 2022-2023 Eğitim Öğretim yılında Artvin-Borçka ilçesindeki bir ilkokulun 2. sınıfındaki 24 öğrenciyle yürütülmüştür. Araştırma sürecinde Kişisel Bilgi Formu, Değerleri Günlük Hayatlarında Kullanma Durumlarına Yönelik Anket, Kelime İlişkilendirme Testi gibi veri toplama araçları

kullanılmıştır. Ayrıca, Türkçe ve serbest etkinlik derslerinde gerçekleştirilen çalışmaları değerlendirmek için araştırmacı tarafından oluşturulan formlar da kullanılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre, edebi ürünlerle desteklenmiş değer eğitimi çalışmalarının öğrencilerin kök değerlerini kazanmalarını olumlu yönde etkilediği ve bu çalışmaların öğrencilerin kök değer tanımlarını zenginleştirdiği, günlük hayatta kullanma durumlarını artırdığı görülmüştür.

Acar ve Yaman Kasap (2020) “Review of the values in biology textbooks of secondary education”, Türkçesi “Ortaöğretim biyoloji ders kitaplarındaki değerlerin incelenmesi” isimli makalelerinde ortaöğretim biyoloji ders kitaplarındaki değer ifadelerini incelenmeyi amaçlamıştır. Bu kapsamda, 9., 10., 11. ve 12. sınıf biyoloji ders kitaplarındaki tüm metinler ve görseller incelenmiş, bu kitaplarda hangi temel değerlerin iletiliği belirlenmiş ve iletilen değerlerin konu, ünite ve sınıf düzeyine göre dağılımı tespit edilmiştir. Araştırmada, 2018-2019 akademik yılından itibaren ders kitabı olarak kabul edilen dört kitap incelenmiştir. Veriler doküman incelemesi yoluyla elde edilmiş ve içerik analizi yöntemiyle analiz edilmiştir. Elde edilen sonuçlara göre, biyoloji ders kitaplarındaki değerlerin sırasıyla yardımseverlik, sorumluluk ve vatanseverlik içerdiği belirlenmiştir. Ayrıca, ortaöğretim biyoloji ders kitaplarının müfredatta belirtilen on kök değerini tamamını içermediği, iletilen değerlerin sınıf ve ünite bazında orantılı bir dağılım göstermediği ve değerlere ilişkin içeriklerin genellikle öğretim ve tavsiye şeklinde olduğu gözlemlenmiştir. Araştırmanın sonuçları, olası nedenler açısından tartışılmış ve biyoloji ve fen ders kitaplarında değer kavramlarının daha fazla yer bulabilmesi için öneriler sunulmuştur.

Chi vd. (2023) “Scientists in the Textbook”, Türkçesi “Ders Kitabındaki Bilim İnsanları” isimli makalelerinde fen eğitiminde öğrencilerin bilimi ve bilim insanlarını anlama becerilerini değerlendirmek amacıyla kapsamlı bir analitik çerçeve geliştirmeyi ve doğrulamayı amaçlamıştır. Fen Bilimleri ders kitapları, öğrencilere bilimin geçici, tarihsel ve insani özellikleri hakkında farkındalık kazandırmak için önemli eğitim kaynakları olarak öne çıkmaktadır. Çalışmanın nihai analitik çerçevesi, ders kitabının bilim insanlarını ve çalışmalarını temsil etme yöntemleri, bilim insanlarının kişisel ve sosyal geçmişi, bilim insanlarının çalışmaları ile ilgili özellikler, bilim insanlarının başarıları ve eğitimsel değerleri gibi beş ana tema ve 13 alt boyuttan oluşmaktadır. Amerikan Lisesi fen bilimleri ders kitabının analiz sonuçları, geliştirilen çerçevenin bilim insanlarına dair önemli

unsurları kapsayabileceğini ve kitaptaki bilim insanlarının tasvirlerinin boyutunu değerlendirmek için uygulanabilir olduğunu göstermiştir. Ancak, aynı zamanda bu ders kitabının öğrencilere bilim ve bilim insanları hakkında kapsamlı bir anlayış sunma konusunda yetersiz olduğu ortaya çıkmıştır.

Yılmaz (2022) “Ortaokul fen bilimleri ders kitaplarının değerler eğitimi bakımından incelenmesi” isimli yüksek lisans tezinde fen bilimleri ders kitaplarında hangi kök değerlerin bulunduğunu ve bu değerlerin öğretim programındaki kök değerlere ne ölçüde yansıdığını belirlemeyi amaçlamıştır. Ortaokul 5, 6, 7 ve 8. sınıf fen bilimleri ders kitapları, 2018’de güncellenen Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı’ndaki kök değerler açısından incelenmiştir. Programdaki kök değerler adalet, dostluk, dürüstlük, öz denetim, sevgi, saygı, sorumluluk, sabır, yardımseverlik ve vatanseverlik olarak belirlenmiştir. Dört farklı fen bilimleri ders kitabı, 2020-2021 Eğitim-Öğretim döneminde kullanılanlar arasından örnek alınmıştır. Araştırma nitel araştırma yöntemlerinden belge inceleme yöntemiyle yürütülmüştür. Sonuçlar, 5., 6., 7. ve 8. sınıf fen bilimleri ders kitaplarında toplam 716 değer ifadesi tespit edildiğini göstermiştir. Değerlerin ünitelere göre dağılımlarında farklılıklar olduğu ve en az değer ifadesinin 7. sınıf kitabında, en fazla değer ifadesinin ise 5. sınıf kitabında bulunduğu görülmüştür. Kitaplar genelinde en az yer alan değerler adalet ve dürüstlük iken en fazla yer alan değer sorumluluk olarak bulunmuştur. Tüm ders kitaplarında kök değerlerin bulunduğu ancak homojen bir dağılımın olmadığı belirlenmiştir. Bu sonuçlar, ders kitaplarının öğretim programındaki değerleri yansıttığını ancak bazı değerlerin daha fazla vurgulandığını göstermiştir.

3. YÖNTEM

Bu bölümde araştırma modeli, doküman seçimi, veri toplama süreci ve veri analizi hakkında bilgiler sunulmaktadır.

3.1 Araştırmanın Modeli

Araştırma verilerinin toplanması, analizi ve yorumlanmasında nitel araştırma yöntemlerinden doküman analizi kullanılmıştır.

3.1.1 Nitel Araştırma

M. Özdemir (2010), nitel araştırmayı: İnsanın kişisel sırlarını keşfetmek ve kendi çabalarıyla şekillendirdiği toplumsal sistemlerin derinliklerini anlamak için kullandığı bir bilgi üretme yolculuğu olarak tanımlamıştır.

Nitel araştırmalar, sosyal bilimlerde, özellikle felsefe ve eğitim gibi alanlarda sıkça kullanılan bir araştırma yöntemidir (Marshall & Rossman, 2006).

Toplum içindeki bireylerin davranışları karmaşık bir yapıya sahiptir ve bu nedenle fen bilimlerinde kullanılan geleneksel araştırma yöntemleri yetersiz kalmaktadır. Bu durumda, daha esnek ve bütüncül bir yaklaşım olan nitel araştırma yöntemi önerilmektedir (A. Yıldırım & Şimşek, 2016).

Nitel araştırma, görüşmeler ve literatür taraması gibi yöntemlerle olayların doğal ortamında gerçekçi bir şekilde incelenmesini içerir. Araştırmacıların konuyu anlamlandırmasının önemli olduğu bu çalışmalarda, araştırmacıların yorumları büyük ölçüde çalışmanın içeriğini oluşturur (Altunışık vd., 2012).

3.1.2 Doküman Analizi

Bu çalışma, fen bilimleri ders kitabında yer alan bilim insanlarının ders kitaplarında ve ders dışı kaynaklarda yer verilen kök değerlerini incelemeyi amaçlamaktadır. İncelenen ders kitapları ve ders dışı kaynaklar doküman niteliğindedir. Bu nedenle veri toplama yöntemi olarak nitel araştırma desenlerinden biri olan doküman incelemesi veya analizine başvurulmuştur. Doküman incelemesi, araştırılan konuyla ilgili gerçekler ve olaylar içeren yazılı belgelerin analiz edilerek veri elde edilmesi olarak tanımlanmaktadır (A. Yıldırım & Şimşek, 2016). Doküman analizinin adımları, farklı araştırmacılar tarafından çeşitli biçimlerde ele alınmıştır. Ancak genel olarak, amaçlarla uyumlu belgelere erişim, belgelerin incelenmesi ve uygun yöntemlerle analiz edilmesi adımlarından oluşur (Sak vd., 2021).

3.2 Dokümanların Seçimi

Araştırmanın dokümanlarını Milli Eğitim Bakanlığı tarafından 2022-2023 Eğitim Öğretim yılında ortaokullarda kullanılan Fen Bilimleri ders kitapları, Türk ve Dünya ünlüleri ansiklopedileri, Bilim ve Teknik Dergileri, TÜBİTAK Bilim Çocuk Dergileri, Vikipedi oluşturmaktadır.

MEB Talim Terbiye Kurulu Başkanlığı tarafından onaylanan ve Eğitim ve Bilişim Ağı'nda (EBA) bulunan dijital ders kitapları incelenmiştir. İncelenen kitaplarla ilgili detaylı bilgi Tablo 3.1'de sunulmuştur.

Tablo 3.1. Fen Bilimleri Ders Kitapları.

Sınıf	Yazar	Yayın	Basım Yılı	Sayfa Sayısı
5. Sınıf	Seval AKTER Hatice Betül ARSLAN Meltem ŞİMŞEK	Milli Eğitim Bakanlığı	2021	288
6. Sınıf	Dr. Semra DEMİRÇALI Birsen ALKAN	Milli Eğitim Bakanlığı	2021	246
7. Sınıf	Erkan AKDEMİR Dilek ÇETİN ATASOY	Milli Eğitim Bakanlığı	2021	246
8. Sınıf	Erhan YİĞİT	Adım Adım Matbaa Yayıncılık	2018	242

Tablo 3.1'de görüldüğü gibi 5. sınıf ders kitabının üç yazar tarafından hazırlandığı ve Milli Eğitim Bakanlığı tarafından yayımlandığı görülmektedir. 2021 yılında basılan bu kitabın sayfa sayısının ise diğer kitaplara göre fazla olduğu belirlenmiştir. İncelenen kitaplardan sadece sekizinci sınıf kitabının, tek bir yazar tarafından kaleme alındığı ve farklı bir yayınevi tarafından basıldığı görülmektedir. 8. Sınıf kitabı diğer kitaplara göre basım yılı olarak daha eski ve daha az sayfa sayısı ile nispeten daha kısa bir içerik sunmaktadır.

Araştırma ve Tartışım

"Ne yapıyorsanız iyi yapın, çok çalışın!"

Prof. Dr. Aziz Sancar

Aziz Sancar, ABD Ulusal Bilimler Akademisine seçilen ilk Amerikalı Türk olarak tanınır. Hücrelerin hasar gören DNA'ları nasıl onardığını ve genetik bilgisini koruduğunu haritalandıran araştırmaları sayesinde 2015 Nobel Kimya Ödülü'nü kazanmıştır.



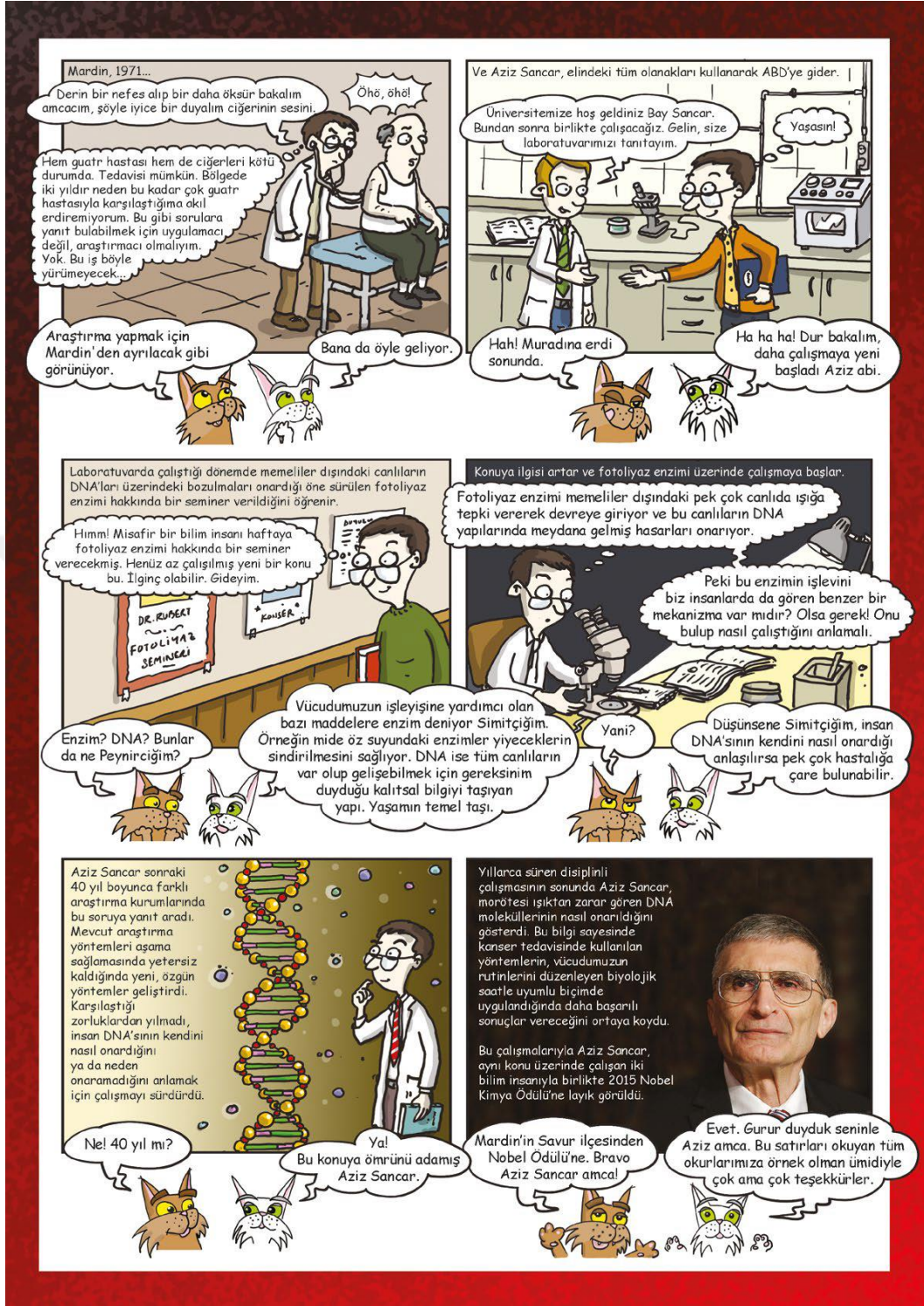
Prof. Dr. Aziz Sancar

* Aziz Sancar'ın hayatı ve bilimsel çalışmalarını araştırınız. Sancar'ın çalışmalarında hücre ile ilgili bilimsel gelişmelerin ve teknolojinin katkısını tartışınız.

Fotoğraf 3.1. Ders kitabından bir kare

Fotoğraf 3.1'de 7. sınıf ders kitabının 57. sayfasında Nobel ödüllü bilim insanımız Aziz Sancar'a (E. Akdemir & Çetin Atasoy, 2021) yer verilmektedir. İlgili parçada, kendisine Nobel ödülü kazandıran çalışmasından bahsedilmektedir. Fakat Aziz Sancar'ın hayatı ve bilimsel çalışmaları hakkında detaylı araştırmalar yapılması ise öğrencilere bırakılmıştır.

Tablo 3.1'deki fen bilimleri ders kitaplarında, bir örneği Fotoğraf 3.1'de verildiği gibi, hayat hikâyeleri bulunan bilim insanları ve ünlü kişilerin ders dışı kaynaklardaki hayat hikâyelerine ulaşmak için ise Türk ve Dünya ünlüleri ansiklopedileri, Bilim ve Teknik Dergileri, TÜBİTAK Bilim Çocuk Dergileri ve Vikipedi kullanılmıştır.



Fotoğraf 3.2. TÜBİTAK Bilim Çocuk Dergisinden bir kare

Fotoğraf 3.2'de TÜBİTAK Bilim Çocuk Dergisinden bilim insanı Aziz Sancar (B. Ersözlü, 2023) ile ilgili yaşam öyküsünde bilimsel çalışmalara nasıl başladığını anlatan bir kare gösterilmiştir.

3.3 Verilerin Toplanması

3.3.1 Veri Toplama Aracı

Çalışmada veri toplama aracı olarak Koltas (2020)'ın hazırlamış olduğu “Değerler Değerlendirme Ölçeği” kullanılmıştır. Koltas (2020), ölçeğin hazırlanmasında MEB (2017) biyoloji, fizik ve kimya dersi öğretim programlarında yer alan değerler ve bu değerlerle ilişkilendirilmiş tutum ve davranışlardan faydalanmıştır. Daha sonra bu değerler, 2018’de tutum ve davranış kısmının çıkarılmasıyla kök değerler olarak kabul edilmiştir. Koltas (2020), bu değerleri temel alarak bir değerlendirme ölçeği oluşturmuş ve bu ölçeği farklı branşlardan öğretmenlerle ve üniversitelerde görev yapan öğretim üyelerinin uzman görüşüne sunmuştur. Uzmanlar ölçeğin amacına daha iyi hizmet etmesi için önerilerde bulunmuş ve bu doğrultuda ölçek yeniden düzenlenerek daha pratik hale getirilmiştir.

Tablo 3.2. Değerler Değerlendirme Ölçeği

Kök Değer	Alt boyut
Adalet	Adil olma
	Dengeli davranma
	Eşit davranma
	Haksız uygulamalara karşı gelme
Dostluk	Grup çalışmasında bulunma
	Özveride bulunma
	Arkadaşlarına destek olma
Dürüstlük	Doğru sözlü olma
	Açık sözlü olma
	Etik davranma
	Sözünde durma
Öz denetim	Davranışlarını kontrol etme
	Sorumluluk alma
	Özgüvenli olma
Sabır	Azimli olma
	Anlayış gösterme
Sevgi	Doğaya sevgi duyma
	Önyargılı olmama
	İnsanları sevmeye
Saygı	Alçak gönüllü olma
	İnsanlara değer verme
	Doğaya karşı duyarlı olma
Sorumluluk	Kendine karşı sorumlu olma
	Ailesine karşı sorumlu olma
	Ülkesine karşı sorumlu olma
Vatanseverlik	Kültürel mirasın farkında olma
	Kaynakları bilinçli kullanma
	Üretken olma
Yardımseverlik	İnsanlık yararına çalışma
	Çevreye karşı merhametli olma
	İnsanlara yardım etme

Yılmaz (2022) çalışmasında, sevgi değeri ile ilgili metinlerin Koltas (2020) tarafından hazırlanan değerler değerlendirme ölçeğiyle uyumsuz olduğunu görmüş ve bu nedenle sevgi değeri için eklemeler yapmıştır. “İnsanları sevmeye” alt boyutunu

sevgi değeri için değerler değerlendirme ölçeğine eklemiştir. Yılmaz'ın çalışmasında kullandığı ölçek Tablo 3.2’de gösterilmiştir

Tablo 3.3. Değerler Değerlendirme Ölçeği’nin son hali

Ders kitabı			
Kök Değer	Alt boyut	Yaşam hikâyelerinde var olan kök değerler	Ders kitaplarında yer verilen kök değerler
Adalet	Adil olma		
	Dengeli davranma		
	Eşit davranma		
	Haksız uyg. karşı gelme		
Dostluk	Grup çalışmasında bulunma		
	Özveride bulunma		
	Arkadaşlarına destek olma		
Dürüstlük	Doğru sözlü olma		
	Açık sözlü olma		
	Etik davranma		
	Sözünde durma		
Öz denetim	Davranışlarını kontrol etme		
	Sorumluluk alma		
	Özgüvenli olma		
Sabır	Azimli olma		
	Anlayış gösterme		
	*Zorluklara göğüs germe		
Sevgi	Doğaya sevgi duyma		
	Önyargılı olmama		
	İnsanları sevme		
	*Estetik duygular		
Saygı	*Çalışmayı sevme		
	Alçak gönüllü olma		
	İnsanlara değer verme		
	Doğaya karşı duyarlı olma		
Sorumluluk	*Emeğe saygılı olma		
	Kendine karşı sorumlu olma		
	Ailesine karşı sorumlu olma		
	Ülkesine karşı sorumlu olma		
Vatanseverlik	*İnsanlığa karşı sorumlu olma		
	Kültürel mirasın farkında olma		
	Kaynakları bilinçli kullanma		
	Üretken olma		
Yardımseverlik	İnsanlık yararına çalışma		
	Çevreye karşı merhametli olma		
	İnsanlara yardım etme		
	*Paylaşımçı olma		
Toplam	*Problem çözücü olma		

**Araştırmacı tarafından ölçeğe eklenen alt boyutlar*

Bu çalışmada ise alan uzmanlarının görüş ve önerisi doğrultusunda “zorluklara göğüs germe” alt boyutu sabır değeri için; “estetik duygular” ve “çalışmayı sevme” alt boyutları sevgi değeri için; “emeğe saygılı olma” alt boyutu saygı değeri için; “insanlığa karşı sorumlu olma” alt boyutu sorumluluk değeri için; “paylaşımçı olma” ve “problem çözücü olma” alt boyutu yardımseverlik değeri için

eklemiştir. Yaşam hikâyelerinden ve ders kitaplarından elde edilen kök değerlerin kodlanması için tabloya iki sütun daha eklenmiştir. Ölçeğin son hali ise Tablo 3.3'te gösterilmiştir.

3.4 Verilerin Analizi

Çalışmada, Tablo 3.1'de belirtilen 2022-2023 Eğitim Öğretim yılında ortaokullarda okutulan 5, 6, 7 ve 8. sınıf fen bilimleri ders kitapları incelenerek bilim insanları ve onlara ait yaşam hikâyeleri tespit edilmiştir. Bu çalışma kapsamında, ilgili ders kitapları önceden okunarak bilim insanlarıyla ilgili değer ifadeleri içeren metinler belirlemiş ve her bilim insanı için bu metinlerde bulunan kök değerler Tablo 3.3'e göre tespit edilerek listeler hazırlamıştır. Daha sonra, tespit edilen aynı bilim insanlarının yaşam hikâyelerini bulmak için ders dışı kaynaklar olan ansiklopediler ve dergiler kullanılarak kök değerler açısından ayrı ayrı incelenmiştir. Bilim insanlarının ders dışı kaynaklardaki yaşam hikâyeleri analiz edilerek ayrı listeler hazırlamıştır. Oluşturulan her iki liste için uzman ve danışman görüşü alınarak hem fen bilimleri ders kitaplarında hem de ders dışı kaynaklardaki kök değerler Tablo 3.3'te gösterilen Değerler Değerlendirme Ölçeğinin son hali kullanılarak ayrı ayrı tablolaştırılmıştır.

Tüm kök değer kodlamaları tamamlandıktan sonra bilim insanlarının yaşam hikâyelerindeki kök değerlerin frekansları ile ders kitaplarındaki kök değerlerin frekansları kıyaslanarak analiz yapılmıştır. Yapılan kıyaslamayla Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programları'ndaki kök değerlerin kitaplarda bulunan bilim insanlarının yaşam hikâyeleri ile ilgili metinlere ne derece yansıdığı ortaya koyulmaya çalışılmıştır.

Yapılan çalışmaların bir örneği Tablo 3.4'te Mimar Sinan'ın (Benian, 2011) kök değerler tablosunda gösterilmiştir.

Tablo 3.4. Mimar Sinan'ın kök değerler tablosu

6. sınıf ders kitabı			
Kök Değer	Alt boyut	Yaşam hikâyelerinde var olan kök değerler	Ders kitaplarında yer verilen kök değerler
Adalet	Adil olma		
	Dengeli davranma		
	Eşit davranma		
	Haksız uygulamalara karşı gelme		
Dostluk	Grup çalışmasında bulunma		
	Özveride bulunma		
	Arkadaşlarına destek olma		
Dürüstlük	Doğru sözlü olma		
	Açık sözlü olma		
	Etik davranma	X	
	Sözünde durma		
Öz denetim	Davranışlarını kontrol etme	X	
	Sorumluluk alma		
	Özgüvenli olma	X	
Sabır	Azimli olma		
	Anlayış gösterme		
	*Zorluklara göğüs germe		
Sevgi	Doğaya sevgi duyma		
	Önyargılı olmama		
	İnsanları sevme		
	*Estetik duygular	X	
	*Çalışmayı sevme	X	
Saygı	Alçak gönüllü olma		
	İnsanlara değer verme	X	
	Doğaya karşı duyarlı olma		
	*Emeğe saygılı olma		
Sorumluluk	Kendine karşı sorumlu olma		
	Ailesine karşı sorumlu olma		
	Ülkesine karşı sorumlu olma		
	*İnsanlığa karşı sorumlu olma		
Vatanseverlik	Kültürel mirasın farkında olma	X	
	Kaynakları bilinçli kullanma		X
	Üretken olma	X	
Yardımseverlik	İnsanlık yararına çalışma	X	
	Çevreye karşı merhametli olma		
	İnsanlara yardım etme		
	*Paylaşımçı olma		
	*Problem çözücü olma	X	
Toplam		10	1

4. BULGULAR

Bu bölümde bilim insanları ve ünlü kişilerin ders kitaplarından ve ders dışı kaynaklardan doküman analiziyle elde edilen kök değer tablolarından farklı sınıf düzeylerinde 4 farklı örneğe, bulgularda tablosu sunulmayan 57 kişiyle ilgili tablolara eklerde yer verilmiştir. İncelenen 61 bilim insanı ve ünlü kişinin tablolarda sunulan frekans değerlerine, ayrıca bilim insanları ve ünlü kişilerin hangi ünite ve hangi sınıf düzeylerinde yer aldıklarına dair veriler tablolar halinde bulgularda sunulmuştur.

Tablo 4.1. Nikola Tesla'nın kök değerler tablosu

5. sınıf ders kitabı			
Kök Değer	Alt boyut	Yaşam hikâyelerinde var olan kök değerler	Ders kitaplarında yer verilen kök değerler
Adalet	Adil olma		
	Dengeli davranma		
	Eşit davranma		
	Haksız uyg. karşı gelme	X	
Dostluk	Grup çalışmasında bulunma	X	
	Özveride bulunma	X	
	Arkadaşlarına destek olma		X
Dürüstlük	Doğru sözlü olma	X	
	Açık sözlü olma		
	Etik davranma	X	
	Sözünde durma	X	
Öz denetim	Davranışlarını kontrol etme	X	
	Sorumluluk alma	X	
	Özgüvenli olma	X	
Sabır	Azimli olma	X	
	Anlayış gösterme		
	*Zorluklara göğüs germe	X	
Sevgi	Doğaya sevgi duyma		X
	Önyargılı olmama		
	İnsanları sevmeye		
	*Estetik duygular		
	*Çalışmayı sevmeye	X	
Saygı	Alçak gönüllü olma		
	İnsanlara değer verme	X	
	Doğaya karşı duyarlı olma		X
	*Emeğe saygılı olma		
Sorumluluk	Kendine karşı sorumlu olma	X	
	Ailesine karşı sorumlu olma		
	Ülkesine karşı sorumlu olma		
	*İnsanlığa karşı sorumlu olma		
Vatanseverlik	Kültürel mirasın farkında olma		
	Kaynakları bilinçli kullanma		X
	Üretken olma	X	X
Yardımseverlik	İnsanlık yararına çalışma	X	X
	Çevreye karşı merhametli olma		X
	İnsanlara yardım etme		
	*Paylaşımçı olma	X	
	*Problem çözücü olma	X	
Toplam		18	7

Tablo 4.1’de yer alan Bilim insanı Nikola Tesla’nın (Coşkun, 2010) sahip olduğu kök değerler incelendiğinde toplamda 25 değer bulundu; yaşam hikâyesinde 18, ders kitabında ise 7 değer ifadesinin yer aldığı görülmektedir. Yaşam hikâyesi incelendiğinde ise adalet (1), dostluk (2), dürüstlük (3), öz denetim (3), sabır (2), sevgi (1), saygı (1), sorumluluk (1), vatanseverlik (1), yardımseverlik (3) değerinin olduğu görülmektedir. Ders kitabındaki değer dağılımı incelendiğinde ise dostluk (1), sevgi (1), saygı (1), vatanseverlik (2), yardımseverlik (2) değerleri yer almaktadır.

Tablo 4.2. Michael Faraday’ın kök değerler tablosu

6. sınıf ders kitabı			
Kök Değer	Alt boyut	Yaşam hikâyelerinde var olan kök değerler	Ders kitaplarında yer verilen kök değerler
Adalet	Adil olma		
	Dengeli davranma		
	Eşit davranma		
	Haksız uyg. karşı gelme		
Dostluk	Grup çalışmasında bulunma	X	
	Özveride bulunma		
	Arkadaşlarına destek olma	X	
Dürüstlük	Doğru sözlü olma		
	Açık sözlü olma		
	Etik davranma		
	Sözünde durma		
Öz denetim	Davranışlarını kontrol etme	X	
	Sorumluluk alma	X	
	Özgüvenli olma		
Sabır	Azimli olma	X	
	Anlayış gösterme		
	*Zorluklara göğüs germe	X	X
Sevgi	Doğaya sevgi duyma		
	Önyargılı olmama		
	İnsanları sevme	X	
	*Estetik duygular	X	
	*Çalışmayı sevme	X	X
Saygı	Alçak gönüllü olma		X
	İnsanlara değer verme		
	Doğaya karşı duyarlı olma		
	*Emeğe saygılı olma		
Sorumluluk	Kendine karşı sorumlu olma		
	Ailesine karşı sorumlu olma	X	
	Ülkesine karşı sorumlu olma		
	*İnsanlığa karşı sorumlu olma		X
Vatanseverlik	Kültürel mirasın farkında olma		
	Kaynakları bilinçli kullanma		X
	Üretken olma	X	X
Yardımseverlik	İnsanlık yararına çalışma	X	X
	Çevreye karşı merhametli olma		
	İnsanlara yardım etme		
	*Paylaşımçı olma	X	
	*Problem çözücü olma	X	
Toplam		14	7

Tablo 4.2’de yer alan Bilim insanı Michael Faraday’ın (TÜBİTAK, 1968) sahip olduğu kök değerler incelendiğinde toplamda 21 değer bulundu; yaşam hikâyesinde 14, ders kitabında ise 7 değer ifadesinin yer aldığı görülmektedir. Yaşam hikâyesinde dostluk (2), öz denetim (2), sabır (2), sevgi (3), sorumluluk (1), vatanseverlik (1), yardımseverlik (3) değerleri yer alırken; adalet, dürüstlük, saygı, değerlerinin yer almadığı görülmektedir. Ders kitabındaki değer dağılımı incelendiğinde ise sabır (1), sevgi (1), saygı (1), sorumluluk (1), vatanseverlik (2), yardımseverlik (1) değerleri yer alırken; adalet, dostluk, dürüstlük, öz denetim, değerlerinin bulunmadığı görülmektedir.

Tablo 4.3. Aziz Sancar’ın kök değerler tablosu

7. sınıf ders kitabı			
Kök Değer	Alt boyut	Yaşam hikâyelerinde var olan kök değerler	Ders kitaplarında yer verilen kök değerler
Adalet	Adil olma		
	Dengeli davranma		
	Eşit davranma		
	Haksız uyg. karşı gelme		
Dostluk	Grup çalışmasında bulunma		
	Özveride bulunma		
	Arkadaşlarına destek olma		
Dürüstlük	Doğru sözlü olma		
	Açık sözlü olma		
	Etik davranma		
	Sözünde durma		
Öz denetim	Davranışlarını kontrol etme	X	
	Sorumluluk alma	X	
	Özgüvenli olma	X	
Sabır	Azimli olma	X	
	Anlayış gösterme		
	*Zorluklara göğüs germe		
Sevgi	Doğaya sevgi duyma		
	Önyargılı olmama		
	İnsanları sevme	X	
	*Estetik duygular	X	
	*Çalışmayı sevme	X	X
Saygı	Alçak gönüllü olma		
	İnsanlara değer verme		X
	Doğaya karşı duyarlı olma		
	*Emeğe saygılı olma		
Sorumluluk	Kendine karşı sorumlu olma		
	Ailesine karşı sorumlu olma	X	
	Ülkesine karşı sorumlu olma		
	*İnsanlığa karşı sorumlu olma		
Vatanseverlik	Kültürel mirasın farkında olma		
	Kaynakları bilinçli kullanma		
	Üretken olma	X	
Yardımseverlik	İnsanlık yararına çalışma	X	X
	Çevreye karşı merhametli olma		
	İnsanlara yardım etme		
	*Paylaşımçı olma		
	*Problem çözücü olma	X	
Toplam		11	3

Tablo 4.3'te sunulan 7. sınıf ders kitabında yer alan Bilim insanı Aziz Sancar'ın (B. Ersözlü, 2023) sahip olduğu kök değerler tablosu incelendiğinde toplamda 14 değer bulunduğu; yaşam hikâyesinde 11, ders kitabında ise 3 değer ifadesinin yer aldığı görülmektedir. Yaşam hikâyesinde öz denetim (3), sabır (1), sevgi (3), sorumluluk (1), vatanseverlik (1), yardımseverlik (2) değerleri yer almaktadır. Ders kitabındaki değer dağılımı incelendiğinde ise sevgi (1), saygı (1), yardımseverlik (1) değerinin olduğu görülmektedir.

Tablo 4.4. Oktay Sinanoğlu'nun kök değerler tablosu

8. sınıf ders kitabı			
Kök Değer	Alt boyut	Yaşam hikâyelerinde var olan kök değerler	Ders kitaplarında yer verilen kök değerler
Adalet	Adil olma		
	Dengeli davranma		
	Eşit davranma		
	Haksız uyg. karşı gelme		
Dostluk	Grup çalışmasında bulunma		
	Özveride bulunma		
	Arkadaşlarına destek olma		
Dürüstlük	Doğru sözlü olma		
	Açık sözlü olma		
	Etik davranma		
	Sözünde durma		
Öz denetim	Davranışlarını kontrol etme	X	X
	Sorumluluk alma		
	Özgüvenli olma	X	
Sabır	Azimli olma	X	X
	Anlayış gösterme		
	*Zorluklara göğüs germe	X	
Sevgi	Doğaya sevgi duyma		
	Önyargılı olmama		
	İnsanları sevmeye		
	*Estetik duygular	X	
	*Çalışmayı sevmeye	X	X
Saygı	Alçak gönüllü olma		
	İnsanlara değer verme		
	Doğaya karşı duyarlı olma		
	*Emeğe saygılı olma		
Sorumluluk	Kendine karşı sorumlu olma		
	Ailesine karşı sorumlu olma		
	Ülkesine karşı sorumlu olma	X	
	*İnsanlığa karşı sorumlu olma		
Vatanseverlik	Kültürel mirasın farkında olma		
	Kaynakları bilinçli kullanma		
	Üretken olma	X	
Yardımseverlik	İnsanlık yararına çalışma		
	Çevreye karşı merhametli olma		
	İnsanlara yardım etme		
	*Paylaşımçı olma	X	
	*Problem çözücü olma	X	
Toplam		10	3

Tablo 4.4'te sunulan 8. sınıf ders kitabında yer alan Bilim insanı Oktay Sinanoğlu'nun (Yazıcı, 2015) sahip olduğu kök değerler tablosu incelendiğinde toplamda 13 değer bulunduğu; yaşam hikâyesinde 10, ders kitabında ise 3 değer ifadesinin yer aldığı görülmektedir. Yaşam hikâyesinde öz denetim (2), sabır (2), sevgi (2), sorumluluk (1), vatanseverlik (1), yardımseverlik (2) değerleri yer almaktadır. Ders kitabındaki değer dağılımı incelendiğinde ise öz denetim (1), sabır (1), sevgi (1) değerinin olduğu görülmektedir.

Ekte sunulan Tablo 4.1'de yer alan George De Mestral'in (Web, 1) sahip olduğu kök değerler tablosu incelendiğinde toplamda 14 değer olduğu; 9 değer yaşam hikâyesinde 5 değer ise ders kitabında var olduğu görülmektedir. Yaşam hikâyesinde yer alanlar: Dostluk (1), öz denetim (2), sabır (1), sevgi (1), vatanseverlik (1), yardımseverlik (3) değeri iken ders kitabındaki değer ise sabır (1), sevgi (1), saygı (1), yardımseverlik (2) olduğu görülmektedir.

Ekte sunulan Tablo 4.2'de yer alan Bilim insanı Galileo Galilei'nin (Göktürk, 1978) sahip olduğu kök değerler tablosu incelendiğinde toplamda 17 değer olduğu; 16 değer yaşam hikâyesinde, 1 değer ise ders kitabında var olduğu görülmektedir. Yaşam hikâyesinde yer alanlar: Adalet (1), dostluk (3), dürüstlük (2), öz denetim (2), sabır (2), sevgi (2), sorumluluk (1), vatanseverlik (1), yardımseverlik (2) değeri iken ders kitabındaki değer ise öz denetim (1) olduğu görülmektedir.

Ekte sunulan Tablo 4.3'te yer alan Bilim insanı Yuri Gagarin'in (Türk ve Dünya Ünlüleri Ansiklopedisi, C 5, 2280) sahip olduğu kök değerler incelendiğinde 8 değer olduğu ve bu değerlerin tamamının yaşam hikâyesinde yer aldığı görülmektedir. Yuri Gagarin'in yaşam hikâyesinde öz denetim (2), sabır (2), sorumluluk (1), vatanseverlik (1), yardımseverlik (2) değerlerinin yer aldığı görülürken adalet, dostluk, dürüstlük, sevgi, saygı değerlerine rastlanmamıştır. Ders kitabındaki değer dağılımı incelendiğinde ise herhangi bir değere rastlanmamıştır.

Ekte sunulan Tablo 4.4'te yer alan Bilim insanı Neil Armstrong'un (Türk ve Dünya Ünlüleri Ansiklopedisi, C 1, 437-438) sahip olduğu kök değerler incelendiğinde 5 değer olduğu ve bu değerlerin tamamının yaşam hikâyesinde olduğu görülmektedir. Neil Armstrong'un yaşam hikâyesinde öz denetim (1), sabır (2), sevgi (1), vatanseverlik (1) dışında adalet, dostluk, dürüstlük, saygı,

sorumluluk, yardımseverlik, değerlerine rastlanmamıştır. Ders kitabındaki değer dağılımı incelendiğinde ise herhangi bir değere rastlanmamıştır.

Ekte sunulan Tablo 4.5'te yer alan Bilim insanı Ali Kuşçu'nun (Koçin, 1991) sahip olduğu kök değerler incelendiğinde 13 değer olduğu: 11 değer yaşam hikâyesinde, 2 değer ise ders kitabında olduğu görülmektedir. Bu değerlerden yaşam hikâyesinde olanlar: Dostluk (1), öz denetim (2), sabır (1), sevgi (2), sorumluluk (2) vatanseverlik (1), yardımseverlik (2) şeklindedir. Ali Kuşçu'nun yaşam hikâyesinde adalet, dürüstlük, saygı değerlerine rastlanmamıştır. Ders kitabındaki değer dağılımı incelendiğinde sevgi (1) ve yardımseverlik (1) değeri bulunmuştur.

Ekte sunulan Tablo 4.6'da yer alan Bilim insanı Aristoteles'le (Türk ve Dünya Ünlüleri Ansiklopedisi, C 1, 414-425) ilgili değerler incelendiğinde toplam 12 değer ifadesine rastlandığı bunlardan 11'inin yaşam hikâyesinde 1'inin ders kitabında yer aldığı görülmektedir. Bu değerlerden yaşam hikâyesinde yer alanlar: Adalet (3), öz denetim (3), sevgi (2), vatanseverlik (1), yardımseverlik (2) şeklinde görülmektedir. Yaşam hikâyesinde dostluk, dürüstlük, sabır, saygı ve sorumluluk değerlerine rastlanmamıştır. Ders kitabındaki değer dağılımı incelendiğinde ise yer verilen değer sevgi (1) olduğu görülmektedir.

Ekte sunulan Tablo 4.7'de yer alan Bilim insanı Carolus Linneaus'un (Türk ve Dünya Ünlüleri Ansiklopedisi, C 6, 3554-3555) sahip olduğu kök değerler incelendiğinde toplamda 12 değer bulundu; yaşam hikâyesinde 11, ders kitabında 1 değer ifadesinin yer aldığı görülmektedir. Yaşam hikâyesinde dostluk (1), dürüstlük (1), öz denetim (2), sabır (1), sevgi (2), saygı (1), vatanseverlik (1), yardımseverlik (2) değerleri yer alırken; adalet, sorumluluk değeri yer almamaktadır. Ders kitabındaki değer dağılımı incelendiğinde ise yer verilen değer 1 tane olduğu onun da yardımseverlik (1) olduğu görülmektedir.

Ekte sunulan Tablo 4.8'de yer alan Seyit Onbaşı'nın (Web, 2) sahip olduğu kök değerler incelendiğinde toplamda 11 değer ifadesinin bulundu; yaşam hikâyesinde 8, ders kitabında 3 değer ifadesinin yer aldığı görülmektedir. Yaşam hikâyesinde dostluk (2), öz denetim (1), sabır (2), sorumluluk (1), vatanseverlik (1), yardımseverlik (1) değerleri yer alırken; ders kitabında ise sabır (1), sorumluluk (1), yardımseverlik (1) değerleri yer almaktadır.

Ekte sunulan Tablo 4.9'da yer alan Bilim insanı Isaac Newton (C. Yıldırım, 1993) ile ilgili değerler incelendiğinde toplam 17 değer ifadesine rastlandığı; yaşam

hikâyesinde 14, ders kitabında 3 değer ifadesinin yer aldığı görülmektedir. Bu değerlerden yaşam hikâyesinde yer alanlar: Adalet (1), dostluk (2), dürüstlük (2), öz denetim (1), sabır (1), sevgi (3), saygı (2), vatanseverlik (1), yardımseverlik (1) şeklinde görülmektedir. Ders kitabındaki değer dağılımı incelendiğinde ise sevgi (1) vatanseverlik (1), yardımseverlik (1), değerine yer verildiği görülmektedir.

Ekte sunulan Tablo 4.10'da yer alan Fatih Sultan Mehmet'in (Web, 3) sahip olduğu kök değerler incelendiğinde toplamda 19 değer bulundu; yaşam hikâyesinde 17, ders kitabında 2 değer ifadesinin yer aldığı görülmektedir. Yaşam hikâyesinde Adalet (3), dostluk (1), dürüstlük (2), sabır (2), sevgi (3), saygı (2), vatanseverlik (1), yardımseverlik (3) değerleri yer alırken; öz denetim, sorumluluk değerlerine rastlanmamaktadır. Ders kitabındaki değer dağılımı incelendiğinde ise vatanseverlik (1), yardımseverlik (1) değerinin olduğu görülmektedir.

Ekte sunulan Tablo 4.11'de yer alan Hezarfen Ahmet Çelebi'nin (A. Koçin, 1989) sahip olduğu kök değerler incelendiğinde toplamda 10 değer ifadesinin bulundu; yaşam hikâyesinde 7, ders kitabında 3 değer ifadesinin yer aldığı görülmektedir. Yaşam hikâyesinde öz denetim (2), sabır (1), sevgi (2), vatanseverlik (2) değerleri yer alırken; ders kitabında ise sabır (1), sevgi (1), vatanseverlik (1) değerleri yer almaktadır.

Ekte sunulan Tablo 4.12'de yer alan Vecihi Hürkuş'un (Web, 4) sahip olduğu kök değerler incelendiğinde toplamda 14 değer bulundu; yaşam hikâyesinde 12, ders kitabında ise 2 değer ifadesinin yer aldığı görülmektedir. Yaşam hikâyesinde dostluk (1), öz denetim (2), sabır (2), sevgi (2), sorumluluk (1), vatanseverlik (2), yardımseverlik (2) değerleri yer almaktadır. Ders kitabındaki değer dağılımı incelendiğinde ise sabır (1), vatanseverlik (1) değerinin olduğu görülmektedir.

Ekte sunulan Tablo 4.13'te yer alan Bilim insanı İbn-el Heysem'in (A. Koçin, 1990) sahip olduğu kök değerler incelendiğinde toplamda 11 değer bulundu; yaşam hikâyesinde 7, ders kitabında 4 değer ifadesinin yer aldığı görülmektedir. Yaşam hikâyesinde öz denetim (1), sabır (1), sevgi (1), sorumluluk (1), vatanseverlik (1), yardımseverlik (2) değerleri yer alırken; adalet, dostluk, dürüstlük, saygı değerlerine rastlanmamaktadır. Ders kitabındaki değer dağılımı incelendiğinde ise sevgi (1), vatanseverlik (1), yardımseverlik (2) değerinin olduğu görülmektedir.

Ekte sunulan Tablo 4.14'te yer alan Bilim insanı Rachel Louise Carson'ın (Tok, 2006) sahip olduğu kök değerler incelendiğinde toplamda 17 değer bulundu; yaşam hikâyesinde 11, ders kitabında 6 değer ifadesinin yer aldığı görülmektedir. Yaşam hikâyesinde sabır (1), sevgi (3), saygı (2), vatanseverlik (1), yardımseverlik (4) değerleri yer alırken; adalet, dostluk, dürüstlük, öz denetim, sorumluluk değerlerine rastlanmamaktadır. Ders kitabındaki değer dağılımı incelendiğinde ise sevgi (2), saygı (1), yardımseverlik (3) değerinin olduğu görülmektedir.

Ekte sunulan Tablo 4.15'te yer alan Bilim insanı Thomas Alva Edison'un (Türk ve Dünya Ünlüleri Ansiklopedisi, C 4, 1918-1920) sahip olduğu kök değerler incelendiğinde toplamda 13 değer bulundu; yaşam hikâyesinde 10, ders kitabında ise 3 değer ifadesinin yer aldığı görülmektedir. Yaşam hikâyesinde dostluk (1), öz denetim (2), sabır (2), sevgi (2), vatanseverlik (1), yardımseverlik (2) değerleri yer almaktadır. Ders kitabındaki değer dağılımı incelendiğinde ise sabır (1), vatanseverlik (1), yardımseverlik (1) değerinin olduğu görülmektedir.

Ekte sunulan Tablo 4.16'da yer alan Cacabey'in (TDV İslam Ansiklopedisi, C 6, 541-542) sahip olduğu kök değerler incelendiğinde toplamda 9 değer bulundu; yaşam hikâyesinde 6, ders kitabında ise 3 değer ifadesinin yer aldığı görülmektedir. Yaşam hikâyesinde dostluk (1), sabır (1), yardımseverlik (4) değerleri yer almaktadır. Ders kitabındaki değer dağılımı incelendiğinde ise sadece yardımseverlik (3) değerinin olduğu görülmektedir.

Ekte sunulan Tablo 4.17'de yer alan Uluğ Bey'in (A. Koçin, 1989) sahip olduğu kök değerler incelendiğinde toplamda 21 değer bulundu; yaşam hikâyesinde 12, ders kitabında ise 9 değer ifadesinin yer aldığı görülmektedir. Yaşam hikâyesinde adalet (1), dostluk (1), dürüstlük (1), öz denetim (1), sabır (2), sevgi (2), saygı (2), vatanseverlik (1), yardımseverlik (1) değerleri yer almaktadır. Ders kitabındaki değer dağılımı incelendiğinde ise öz denetim (1), sabır (1), sevgi (2), saygı (1), sorumluluk (1), vatanseverlik (1), yardımseverlik (2) değerinin olduğu görülmektedir.

Ekte sunulan Tablo 4.18'de yer alan Şerife Bacı'nın (Web, 5) sahip olduğu kök değerler incelendiğinde toplamda 21 değer bulundu; yaşam hikâyesinde 11, ders kitabında ise 10 değer ifadesinin yer aldığı görülmektedir. Yaşam hikâyesinde dostluk (2), öz denetim (2), sabır (2), sorumluluk (2), vatanseverlik (1), yardımseverlik (2) değerleri yer alırken; adalet, dürüstlük, sevgi, saygı, değerlerinin

yer almadığı görülmektedir. Ders kitabındaki değer dağılımı incelendiğinde ise dostluk (1), sabır (2), saygı (1), sorumluluk (2), vatanseverlik (1), yardımseverlik (1), öz denetim(2) değerleri yer alırken; adalet, dürüstlük, sevgi değerlerinin bulunmadığı görülmektedir.

Ekte sunulan Tablo 4.19’da yer alan Mimar Sinan’ın (Benian, 2011) sahip olduğu kök değerler incelendiğinde toplamda 11 değer bulundu; yaşam hikâyesinde 10, ders kitabında ise 1 değer ifadesinin yer aldığı görülmektedir. Yaşam hikâyesinde dürüstlük (1), öz denetim (2), sevgi (2), saygı (1), vatanseverlik (2), yardımseverlik (2) değerleri yer almaktadır. Ders kitabındaki değer dağılımı incelendiğinde ise sadece vatanseverlik (1) değerinin yer aldığı görülmektedir.

Ekte sunulan Tablo 4.20’de yer alan Âşık Veysel Şatıroğlu’nun (Web, 6) sahip olduğu kök değerler incelendiğinde toplamda 16 değer bulundu; yaşam hikâyesinde 10, ders kitabında ise 6 değer ifadesinin yer aldığı görülmektedir. Yaşam hikâyesinde dostluk (2), öz denetim (1), sabır (2), sevgi (2), vatanseverlik (2), yardımseverlik (1) değerleri yer alırken; ders kitabındaki değer dağılımı incelendiğinde ise dostluk (1), sabır (1), sevgi (1), vatanseverlik (2), yardımseverlik (1) değerlerinin yer aldığı görülmektedir.

Ekte sunulan Tablo 4.21’de yer alan Bilim insanı Sir Humphrey Davy’nin (Türk ve Dünya Ünlüleri Ansiklopedisi, C 3, 1671-1673) sahip olduğu kök değerler incelendiğinde toplamda 13 değer bulundu; yaşam hikâyesinde 13 değer ifadesi olduğu, ders kitabında ise herhangi bir değer ifadesinin olmadığı görülmektedir. Yaşam hikâyesinde öz denetim (3), sabır (1), sevgi (3), saygı (1), sorumluluk (1), vatanseverlik (1), yardımseverlik (3) değerleri yer alırken; adalet, dostluk, dürüstlük, değerlerine rastlanmamıştır.

Ek Tablo 4.22’de sunulan 7. sınıf ders kitabında yer alan Galileo Galilei’nin (Göktürk, 1978) sahip olduğu kök değerler tablosu incelendiğinde toplam 17 değer ifadesinin olduğu bu değerlerin 16’sının yaşam hikâyesinde yer aldığı görülmektedir. Bunlar: Adalet (1), dostluk (3), dürüstlük (2), öz denetim (2), sabır (2), sevgi (2), sorumluluk (1), vatanseverlik (1), yardımseverlik (2) şeklinde yer almaktadır. Ders kitabındaki değer dağılımı incelendiğinde ise yer verilen değerlerin 1 tane olduğu onun da vatanseverlik (1) olduğu görülmektedir.

Ek Tablo 4.23’te sunulan 7. sınıf ders kitabında yer alan Bilim insanı Isaac Newton (C. Yıldırım, 1993) ile ilgili değerler tablosu incelendiğinde toplam 15 değer ifadesine rastlanmıştır. Bu değerlerden yaşam hikâyesinde yer alanlar: Adalet

(1), dostluk (2), dürüstlük (2), öz denetim (1), sabır (1), sevgi (3), saygı (2) vatanseverlik (1), yardımseverlik (1) şeklinde görülmektedir. Ders kitabındaki değer dağılımı incelendiğinde ise sadece vatanseverlik (1) değerine yer verildiği görülmektedir.

Ek Tablo 4.24'te sunulan 7. sınıf ders kitabında yer alan Bilim insanı William Herschel'in (Türk ve Dünya Ünlüleri Ansiklopedisi, C 5, 2739-2740) sahip olduğu kök değerler tablosu incelendiğinde toplam 10 değer ifadesinin olduğu bu değerlerin 9'unun yaşam hikâyelerinde yer aldığı görülmektedir. Bunlar: dostluk (1), dürüstlük (2), öz denetim (1), sabır (1), sevgi (2), vatanseverlik (1), yardımseverlik (1) şeklinde yer almaktadır. Ders kitabındaki değer dağılımı incelendiğinde ise yer verilen değer 1 tane olduğu onun da vatanseverlik (1) olduğu görülmektedir.

Ek Tablo 4.25'te sunulan 7. sınıf ders kitabında yer alan Bilim insanı Ali Kuşçu'nun (A. Koçin, 1991) sahip olduğu kök değerler incelendiğinde 14 değer ifadesinin olduğu görülmektedir. Bu değerlerden yaşam hikâyesinde olanlar: Dostluk (1), öz denetim (2), sabır (1), sevgi (2), sorumluluk (2) vatanseverlik (1), yardımseverlik (2) şeklindedir. Ali Kuşçu'nun yaşam hikâyesinde adalet, dürüstlük, saygı değerlerine rastlanmamıştır. Ders kitabındaki değer dağılımı incelendiğinde ise dostluk (1), sevgi (1) ve vatanseverlik (1) değeri bulunmuştur.

Ek Tablo 4.26'da sunulan 7. sınıf ders kitabında yer alan Fatih Sultan Mehmet'in (Web, 3) sahip olduğu kök değerler tablosu incelendiğinde toplamda 18 değer bulunduğu; yaşam hikâyesinde 17, ders kitabında ise 1 değer ifadesinin yer aldığı görülmektedir. Yaşam hikâyesinde adalet (3), dostluk (1), dürüstlük (2), sabır (2), sevgi (3), saygı (2), vatanseverlik (1), yardımseverlik (3) değerleri yer almaktadır. Ders kitabındaki değer dağılımı incelendiğinde ise saygı (1) değerinin olduğu görülmektedir.

Ek Tablo 4.27'de sunulan 7. sınıf ders kitabında yer alan Uluğ Bey'in (A. Koçin, 1989) sahip olduğu kök değerler tablosu incelendiğinde toplamda 15 değer bulunduğu; yaşam hikâyesinde 12, ders kitabında ise 3 değer ifadesinin yer aldığı görülmektedir. Yaşam hikâyesinde adalet (1), dostluk (1), dürüstlük (1), öz denetim (1), sabır (2), sevgi (2), saygı (2), vatanseverlik (1), yardımseverlik (1) değerleri yer almaktadır. Ders kitabındaki değer dağılımı incelendiğinde ise adalet (1), sevgi (1), vatanseverlik (1) değerinin olduğu görülmektedir.

Ek Tablo 4.28’de sunulan 7. sınıf ders kitabında yer alan Zacharias Janssen’in (Web, 7) sahip olduğu kök değerler tablosu incelendiğinde toplamda 2 değer bulunduğu; yaşam hikâyesinde 1, ders kitabında ise 1 değer ifadesinin yer aldığı görülmektedir. Yaşam hikâyesinde sabır (1), değeri yer almaktadır. Ders kitabındaki değer dağılımı incelendiğinde ise sadece vatanseverlik (1) değerinin olduğu görülmektedir.

Ek Tablo 4.29’da sunulan 7. sınıf ders kitabında yer alan Bilim insanı Robert Hooke’un (Türk ve Dünya Ünlüleri Ansiklopedisi, C 6, 2831-2832) sahip olduğu kök değerler tablosu incelendiğinde toplamda 11 değer bulunduğu; yaşam hikâyesinde 9, ders kitabında ise 2 değer ifadesinin yer aldığı görülmektedir. Yaşam hikâyesinde adalet (1), dostluk (1), dürüstlük (2), öz denetim (1), sevgi (2), vatanseverlik (1), yardımseverlik (1) değerleri yer almaktadır. Ders kitabındaki değer dağılımı incelendiğinde ise sevgi (1), vatanseverlik (1) değerinin olduğu görülmektedir.

Ek Tablo 4.30’da sunulan 7. sınıf ders kitabında yer alan Bilim insanı Antonie Van Leeuwenhoek’un (B. Ersözlü, 2009) sahip olduğu kök değerler tablosu incelendiğinde toplamda 10 değer bulunduğu; yaşam hikâyesinde 8, ders kitabında ise 2 değer ifadesinin yer aldığı görülmektedir. Yaşam hikâyesinde öz denetim (1), sevgi (2), sorumluluk (1), vatanseverlik (1), yardımseverlik (3) değerleri yer almaktadır. Ders kitabındaki değer dağılımı incelendiğinde ise sevgi (1), vatanseverlik (1) değerinin olduğu görülmektedir.

Ek Tablo 4.31’de sunulan 7. sınıf ders kitabında yer alan Bilim insanı Theodar Schwann’ın (Web, 8) sahip olduğu kök değerler tablosu incelendiğinde toplamda 14 değer bulunduğu; yaşam hikâyesinde 13, ders kitabında ise 1 değer ifadesinin yer aldığı görülmektedir. Yaşam hikâyesinde dostluk (2), dürüstlük (1), öz denetim (2), sabır (2), sevgi (2), vatanseverlik (2), yardımseverlik (2) değerleri yer almaktadır. Ders kitabındaki değer dağılımı incelendiğinde ise sevgi (1), değerinin olduğu görülmektedir.

Ek Tablo 4.32’de sunulan 7. sınıf ders kitabında yer alan Bilim insanı Matthias Schleiden’in (Web, 9) sahip olduğu kök değerler tablosu incelendiğinde toplamda 6 değer bulunduğu; yaşam hikâyesinde 5, ders kitabında ise 1 değer ifadesinin yer aldığı görülmektedir. Yaşam hikâyesinde sabır (1), sevgi (3), yardımseverlik (1) değerleri yer almaktadır. Ders kitabındaki değer dağılımı incelendiğinde ise sevgi (1) değerinin olduğu görülmektedir.

Ek Tablo 4.33'te sunulan 7. sınıf ders kitabında yer alan Bilim insanı Rudolf Virchow'un (Web, 10) sahip olduğu kök değerler tablosu incelendiğinde toplamda 13 değer bulunduğu; yaşam hikâyesinde 11, ders kitabında ise 2 değer ifadesinin yer aldığı görülmektedir. Yaşam hikâyesinde adalet (1), dürüstlük (1), öz denetim (2), sevgi (2), vatanseverlik (1), yardımseverlik (4) değerleri yer almaktadır. Ders kitabındaki değer dağılımı incelendiğinde ise sevgi (1), vatanseverlik (1) değerinin olduğu görülmektedir.

Ek Tablo 4.34'te sunulan 7. sınıf ders kitabında yer alan Democritus'un (Türk ve Dünya Ünlüleri Ansiklopedisi, C 4, 1714-1717) sahip olduğu kök değerler tablosu incelendiğinde toplamda 7 değer bulunduğu; yaşam hikâyesinde 6, ders kitabında ise 1 değer ifadesinin yer aldığı görülmektedir. Yaşam hikâyesinde adalet (2), dürüstlük (1), öz denetim (1), sevgi (1), saygı (1), değerleri yer almaktadır. Ders kitabındaki değer dağılımı incelendiğinde ise sadece sevgi (1) değerinin olduğu görülmektedir.

Ek Tablo 4.35'te sunulan 7. sınıf ders kitabında yer alan Bilim insanı John Dalton'un (C. Yıldırım, 1993) sahip olduğu kök değerler tablosu incelendiğinde toplamda 7 değer bulunduğu; yaşam hikâyesinde 6, ders kitabında ise 1 değer ifadesinin yer aldığı görülmektedir. Yaşam hikâyesinde öz denetim (2), sabır (1), sevgi (2), yardımseverlik (1) değerleri yer almaktadır. Ders kitabındaki değer dağılımı incelendiğinde ise sadece sevgi (1) değerinin olduğu görülmektedir.

Ek Tablo 4.36'da sunulan 7. sınıf ders kitabında yer alan Bilim insanı John Joseph Thomson'un (Buğdaycı, 1997) sahip olduğu kök değerler tablosu incelendiğinde toplamda 6 değer bulunduğu; yaşam hikâyesinde 5, ders kitabında ise 1 değer ifadesinin yer aldığı görülmektedir. Yaşam hikâyesinde dostluk (1), sevgi (1), vatanseverlik (1), yardımseverlik (2) değerleri yer almaktadır. Ders kitabındaki değer dağılımı incelendiğinde ise sadece sevgi (1) değerinin olduğu görülmektedir.

Ek Tablo 4.37'de sunulan 7. sınıf ders kitabında yer alan Bilim insanı Ernest Rutherford'un (C. Yıldırım, 1994) sahip olduğu kök değerler tablosu incelendiğinde toplamda 10 değer bulunduğu; yaşam hikâyesinde 9, ders kitabında ise 1 değer ifadesinin yer aldığı görülmektedir. Yaşam hikâyesinde dostluk (1), dürüstlük (1), öz denetim (2), sabır (2), sevgi (1), yardımseverlik (2) değerleri yer almaktadır. Ders kitabındaki değer dağılımı incelendiğinde ise sadece sevgi (1) değerinin olduğu görülmektedir.

Ek Tablo 4.38’de sunulan 7. sınıf ders kitabında yer alan Bilim insanı Niels Bohr’un (Tekin, 2013) sahip olduğu kök değerler tablosu incelendiğinde toplamda 8 değer bulunduğu; yaşam hikâyesinde 7, ders kitabında ise 1 değer ifadesinin yer aldığı görülmektedir. Yaşam hikâyesinde adalet (1), dostluk (1), dürüstlük (1), öz denetim (1), sevgi (2), saygı (1) değerleri yer almaktadır. Ders kitabındaki değer dağılımı incelendiğinde ise sadece sevgi (1) değerinin olduğu görülmektedir.

Ek Tablo 4.39’da sunulan 7. sınıf ders kitabında yer alan Bilim insanı İbn-el Heysem’in (A. Koçin, 1990) sahip olduğu kök değerler tablosu incelendiğinde toplamda 9 değer bulunduğu; yaşam hikâyesinde 7, ders kitabında ise 2 değer ifadesinin yer aldığı görülmektedir. Yaşam hikâyesinde öz denetim (1), sabır (1), sevgi (1), sorumluluk (1), vatanseverlik (1) yardımseverlik (2) değerleri yer almaktadır. Ders kitabındaki değer dağılımı incelendiğinde ise sevgi (1) ve vatanseverlik (1) değerinin olduğu görülmektedir.

Ek Tablo 4.40’ta sunulan 7. sınıf ders kitabında yer alan Bilim insanı Georg Simon Ohm’un (B. Ersözlü, 2010) sahip olduğu kök değerler tablosu incelendiğinde toplamda 9 değer bulunduğu; yaşam hikâyesinde 8, ders kitabında ise 1 değer ifadesinin yer aldığı görülmektedir. Yaşam hikâyesinde öz denetim (1), sevgi (2), sorumluluk (1), vatanseverlik (2), yardımseverlik (2) değerleri yer almaktadır. Ders kitabındaki değer dağılımı incelendiğinde ise vatanseverlik (1) değerinin olduğu görülmektedir.

Ek Tablo 4.41’de sunulan 8. sınıf ders kitabında yer alan Bilim insanı Gregor Johann Mendel’in (B. Ersözlü, 2012) sahip olduğu kök değerler tablosu incelendiğinde toplamda 17 değer bulunduğu; yaşam hikâyesinde 9, ders kitabında ise 8 değer ifadesinin yer aldığı görülmektedir. Yaşam hikâyesinde öz denetim (1), sabır (2), sevgi (2), sorumluluk (1), yardımseverlik (3) değerleri yer almaktadır. Ders kitabındaki değer dağılımı incelendiğinde ise öz denetim (1), sabır (2), sevgi (1), sorumluluk (1), yardımseverlik (2) değerinin olduğu görülmektedir.

Ek Tablo 4.42’de sunulan 8. sınıf ders kitabında yer alan Bilim insanı Sema Birler’in (Web, 11) sahip olduğu kök değerler tablosu incelendiğinde toplamda 6 değer bulunduğu; yaşam hikâyesinde 2, ders kitabında ise 4 değer ifadesinin yer aldığı görülmektedir. Yaşam hikâyesinde öz denetim (1), sorumluluk (1), değerleri yer almaktadır. Ders kitabındaki değer dağılımı incelendiğinde ise öz denetim (1), saygı (1), sorumluluk (1), yardımseverlik (1) değerinin olduğu görülmektedir.

Ek Tablo 4.43'te sunulan 8. sınıf ders kitabında yer alan Bilim insanı Peter Beyer'in (Web, 12) sahip olduğu kök değerler tablosu incelendiğinde toplamda 9 değer bulunduğu; yaşam hikâyesinde 6, ders kitabında ise 3 değer ifadesinin yer aldığı görülmektedir. Yaşam hikâyesinde dostluk (1), sabır (1), sevgi (1), vatanseverlik (1), yardımseverlik (2) değerleri yer almaktadır. Ders kitabındaki değer dağılımı incelendiğinde ise vatanseverlik (1), yardımseverlik (2) değerinin olduğu görülmektedir.

Ek Tablo 4.44'te sunulan 8. sınıf ders kitabında yer alan Bilim insanı Ingo Potrykus'un (Web, 13) sahip olduğu kök değerler tablosu incelendiğinde toplamda 15 değer bulunduğu; yaşam hikâyesinde 12, ders kitabında ise 3 değer ifadesinin yer aldığı görülmektedir. Yaşam hikâyesinde dostluk (2), öz denetim (2), sabır (2), sevgi (1), sorumluluk (1), vatanseverlik (1), yardımseverlik (3) değerleri yer almaktadır. Ders kitabındaki değer dağılımı incelendiğinde ise vatanseverlik (1), yardımseverlik (2) değerinin olduğu görülmektedir.

Ek Tablo 4.45'te sunulan 8. sınıf ders kitabında yer alan Bilim insanı Johann Döbereiner'in (Web, 14) sahip olduğu kök değerler tablosu incelendiğinde toplamda 2 değer bulunduğu; yaşam hikâyesinde 1, ders kitabında ise 1 değer ifadesinin yer aldığı görülmektedir. Yaşam hikâyesinde sevgi (1), değeri yer almaktadır. Ders kitabındaki değer dağılımı incelendiğinde ise sevgi (1) değerinin olduğu görülmektedir.

Ek Tablo 4.46'da sunulan 8. sınıf ders kitabında yer alan Bilim insanı Alexandre Beguyer De Chancoutois'nın (Web, 15) sahip olduğu kök değerler tablosu incelendiğinde toplamda 3 değer bulunduğu; yaşam hikâyesinde 2, ders kitabında ise 1 değer ifadesinin yer aldığı görülmektedir. Yaşam hikâyesinde sevgi (1), vatanseverlik (1) değerleri yer almaktadır. Ders kitabındaki değer dağılımı incelendiğinde ise sevgi (1) değerinin olduğu görülmektedir.

Ek Tablo 4.47'de sunulan 8. sınıf ders kitabında yer alan Bilim insanı John Newlands'ın (Web, 16) sahip olduğu kök değerler tablosu incelendiğinde toplamda 5 değer bulunduğu; yaşam hikâyesinde 4, ders kitabında ise 1 değer ifadesinin yer aldığı görülmektedir. Yaşam hikâyesinde dostluk (1), sabır (2), sevgi (1), değerleri yer almaktadır. Ders kitabındaki değer dağılımı incelendiğinde ise sevgi (1) değerinin olduğu görülmektedir.

Ek Tablo 4.48'de sunulan 8. sınıf ders kitabında yer alan Bilim insanı Lothar Meyer'in (Web, 17) sahip olduğu kök değerler tablosu incelendiğinde toplamda 4

değer bulunduğu; yaşam hikâyesinde 3, ders kitabında ise 1 değer ifadesinin yer aldığı görölmektedir. Yaşam hikâyesinde dostluk (1), sevgi (1), yardımseverlik (1) değerleri yer almaktadır. Ders kitabındaki değer dağılımı incelendiğinde ise sevgi (1) değerinin olduğu görölmektedir.

Ek Tablo 4.49’da sunulan 8. sınıf ders kitabında yer alan Bilim insanı Dimitri İvanoviç Mendeleyev’in (Web, 18) sahip olduğu kök değerler tablosu incelendiğinde toplamda 8 değer bulunduğu; yaşam hikâyesinde 7, ders kitabında ise 1 değer ifadesinin yer aldığı görölmektedir. Yaşam hikâyesinde adalet (1), sabır (1), sevgi (1), sorumluluk (1), vatanseverlik (1), yardımseverlik (2) değerleri yer almaktadır. Ders kitabındaki değer dağılımı incelendiğinde ise sevgi (1) değerinin olduğu görölmektedir.

Ek Tablo 4.50’de sunulan 8. sınıf ders kitabında yer alan Bilim insanı Henry Moseley’in (Özel, 2002) sahip olduğu kök değerler tablosu incelendiğinde toplamda 9 değer bulunduğu; yaşam hikâyesinde 8, ders kitabında ise 1 değer ifadesinin yer aldığı görölmektedir. Yaşam hikâyesinde dostluk (1), öz denetim (1), sabır (1), sevgi (1), sorumluluk (1), vatanseverlik (1), yardımseverlik (2) değerleri yer almaktadır. Ders kitabındaki değer dağılımı incelendiğinde ise sevgi (1) değerinin olduğu görölmektedir.

Ek Tablo 4.51’de sunulan 8. sınıf ders kitabında yer alan Bilim insanı Glen Seaborg’un (Web, 19) sahip olduğu kök değerler tablosu incelendiğinde toplamda 5 değer bulunduğu; yaşam hikâyesinde 4, ders kitabında ise 1 değer ifadesinin yer aldığı görölmektedir. Yaşam hikâyesinde öz denetim (1), sabır (1), sevgi (1), yardımseverlik (1) değerleri yer almaktadır. Ders kitabındaki değer dağılımı incelendiğinde ise sevgi (1) değerinin olduğu görölmektedir.

Ek Tablo 4.52’de sunulan 8. sınıf ders kitabında yer alan Bilim insanı Nejat Eczacıbaşı’nın (Türk ve Dünya Ünlüleri Ansiklopedisi, C 4, 1913) sahip olduğu kök değerler tablosu incelendiğinde toplamda 11 değer bulunduğu; yaşam hikâyesinde 9, ders kitabında ise 2 değer ifadesinin yer aldığı görölmektedir. Yaşam hikâyesinde öz denetim (2), sevgi (1), sorumluluk (1), vatanseverlik (2), yardımseverlik (3) değerleri yer almaktadır. Ders kitabındaki değer dağılımı incelendiğinde ise sorumluluk (1), vatanseverlik (1), değerinin olduğu görölmektedir.

Ek Tablo 4.53’te sunulan 8. sınıf ders kitabında yer alan Bilim insanı Archimedes’in (B. Ersözlü, 2010) sahip olduğu kök değerler tablosu incelendiğinde

toplamda 13 değer bulunduğu; yaşam hikâyesinde 10, ders kitabında ise 3 değer ifadesinin yer aldığı görölmektedir. Yaşam hikâyesinde öz denetim (2), sabır (1), sevgi (2), sorumluluk (2), vatanseverlik (1), yardımseverlik (2) değerleri yer almaktadır. Ders kitabındaki değer dağılımı incelendiğinde ise sevgi (1), yardımseverlik (2) değerinin olduğu görölmektedir.

Ek Tablo 4.54'te sunulan 8. sınıf ders kitabında yer alan Bilim insanı Jan Baptist Van Helmont'un (Web, 20) sahip olduğu kök değerler tablosu incelendiğinde toplamda 9 değer bulunduğu; yaşam hikâyesinde 7, ders kitabında ise 2 değer ifadesinin yer aldığı görölmektedir. Yaşam hikâyesinde öz denetim (1), sabır (2), sevgi (1), sorumluluk (1), vatanseverlik (1), yardımseverlik (1) değerleri yer almaktadır. Ders kitabındaki değer dağılımı incelendiğinde ise sabır (1), sevgi (1) değerinin olduğu görölmektedir.

Ek Tablo 4.55'te sunulan 8. sınıf ders kitabında yer alan Bilim insanı Joseph Priestley'in (Web, 21) sahip olduğu kök değerler tablosu incelendiğinde toplamda 10 değer bulunduğu; yaşam hikâyesinde 9, ders kitabında ise 1 değer ifadesinin yer aldığı görölmektedir. Yaşam hikâyesinde adalet (1), dürüstlük (1), öz denetim (1), sabır (2), sevgi (1), vatanseverlik (1), yardımseverlik (2) değerleri yer almaktadır. Ders kitabındaki değer dağılımı incelendiğinde ise sevgi (1) değerinin olduğu görölmektedir.

Ek Tablo 4.56'da sunulan 8. sınıf ders kitabında yer alan Bilim insanı Jan Ingenhousz'un (Web, 22) sahip olduğu kök değerler tablosu incelendiğinde toplamda 6 değer bulunduğu; yaşam hikâyesinde 5, ders kitabında ise 1 değer ifadesinin yer aldığı görölmektedir. Yaşam hikâyesinde sevgi (1), vatanseverlik (1), yardımseverlik (3) değerleri yer almaktadır. Ders kitabındaki değer dağılımı incelendiğinde ise sevgi (1), değerinin olduğu görölmektedir.

Ek Tablo 4.57'de sunulan 8. sınıf ders kitabında yer alan Benjamin Franklin'in (B. Ersözlü, 2008) sahip olduğu kök değerler tablosu incelendiğinde toplamda 12 değer bulunduğu; yaşam hikâyesinde 9, ders kitabında ise 3 değer ifadesinin yer aldığı görölmektedir. Yaşam hikâyesinde öz denetim (1), sabır (1), sevgi (1), sorumluluk (2), vatanseverlik (1), yardımseverlik (3) değerleri yer almaktadır. Ders kitabındaki değer dağılımı incelendiğinde ise sevgi (1), yardımseverlik (2) değerinin olduğu görölmektedir.

4.1 Yaşam Hikâyelerindeki ve Ders Kitaplarındaki Kök Değer Frekansları

Tablo 4.5. Tüm kaynaklardan elde edilen kök değerler frekansı

	Yaşam hikâyelerinde var olan kök değerler	Ders kitaplarında yer verilen kök değerler
Adalet	23	1
Dostluk	44	4
Dürüstlük	49	0
Öz denetim	76	6
Sabır	71	14
Sevgi	97	41
Saygı	20	9
Sorumluluk	30	8
Vatanseverlik	55	29
Yardıms severlik	108	33

Tablo 4.5'te kök değerlerin ders dışı kaynaklardan elde edilen frekansları ile ders kitaplarından elde edilen frekansları gösterilmektedir.

Adalet değeri yaşam hikâyelerinde 23 defa görülürken, ders kitaplarında sadece 1 defa yer almıştır. Bu, adalet kavramının ders kitaplarında yeterince yer almadığını göstermektedir.

Dostluk değerinden yaşam hikâyelerinde 44 kez bahsedilirken, ders kitaplarında sadece 4 kez yer aldığı görülmektedir. Dostluk değeri de ders kitaplarında eksik kalan bir diğer önemli değer olarak göze çarpmaktadır.

Dürüstlük değeri yaşam hikâyelerinde 49 kez vurgulanırken, ancak ders kitaplarında hiç yer almamıştır. Dürüstlük değerinin eğitim materyallerinde yer almaması dikkat çekici ve önemli bir eksiklik olarak görülmektedir.

Öz denetim değerinden yaşam hikâyelerinde 76 kez bahsedilirken, ders kitaplarında 6 kez yer almıştır. Öz denetim değerinin yaşam hikâyelerinde öne çıktığı, ders kitaplarında ise yeterince vurgulanmadığı görülmektedir.

Sabır değeri yaşam hikâyelerinde 71 kez yer alırken, ders kitaplarında 14 kez bahsedilmiştir. Sabır değerinin ders kitaplarında yaşam hikâyelerindeki kadar vurgulanmadığı görülmektedir.

Sevgi değerinden yaşam hikâyelerinde 97 kez, ders kitaplarında ise 41 kez bahsedilmiştir. Sevgi değeri hem yaşam hikâyelerinde hem de ders kitaplarında en çok vurgulanan değerlerden biri olarak görülmektedir.

Saygı değeri yaşam hikâyelerinde 20 kez, ders kitaplarında ise 9 kez yer almıştır. Saygı değeri yaşam hikâyelerinde en az vurgulanan değer olarak görülmektedir.

Sorumluluk değerinden yaşam hikâyelerinde 30 kez, ders kitaplarında ise 8 kez bahsedilmiştir. Sorumluluk değeri de ders kitaplarında yeterince yer almayan değerlerden biri olarak görülmektedir.

Vatanseverlik değeri yaşam hikâyelerinde 55 kez yer alırken, ders kitaplarında 29 kez yer almıştır. Vatanseverlik değerinin ders kitaplarında nispeten daha fazla yer aldığı görülsede, yine de yaşam hikâyelerindeki kadar vurgulanmamıştır.

Yardımseverlik değerinden yaşam hikâyelerinde 108 kez, ders kitaplarında ise 33 kez bahsedilmiştir. Yardımseverlik değerinin yaşam hikâyelerinde en fazla öne çıkan değer olduğu görülmektedir.

4.2 Yaşam Hikâyelerindeki Kök Değerlerin Kitaplara Yansıma Oranları

Tablo 4.6. Ders dışı kaynaklardaki kök değerlerin kitaplara yansımaları

Adalet	% 4,34
Dostluk	% 9,09
Dürüstlük	% 0,00
Öz denetim	% 7,89
Sabır	% 19,71
Sevgi	% 42,26
Saygı	% 45,00
Sorumluluk	%26,66
Vatanseverlik	%52,72
Yardımseverlik	%30,55

Tablo 4.6’da da görüldüğü gibi ders kitaplarına yansıma yüzdesinin en fazla olduğu kök değer %52’yle vatanseverlikken; yansıma yüzdesinin 0 olduğu değer olarak dürüstlük kök değeri bulunmuştur. Saygı, en yüksek yüzdeye sahip ikinci değer olarak görülmektedir. Adalet, sevgi gibi yüksek bir yüzdeyle ortaya çıkmaktadır. Yardımseverlik de orta düzeyde bir yüzdeyle önemli bir değer olarak belirtilmektedir. Diğer değerlere göre daha düşük yüzdeyle belirtilen sorumluluk ve sabır değerinin yer aldığı görülmektedir. Dostluk ve öz denetimin ise daha düşük yüzdeyle ifade edildiği tespit edilmiştir.

4.3 Bilim İnsanları ve Ünlü Kişiliklerle İlgili Kitaplardaki Bilgiler

4.3.1 5. Sınıf Ders Kitabında Yer Alan Bilim İnsanları ve Ünlüler

Tablo 4.7. 5. Sınıf Fen Bilimleri Ders Kitabı

Bilim İnsanın Adı	Ünite Adı	Bölüm Adı	Sayfa No
George De Mestral		Fen, Mühendislik ve Girişimcilik Uygulamaları	10
Galileo Galilei	1.Ünite Güneş, Dünya ve Ay	Güneş’in Yapısı ve Özellikleri	22
Yuri Gagarin	1.Ünite Güneş, Dünya ve Ay	Ay’ın Yapısı ve Özellikleri	32
Neil Armstrong	1.Ünite Güneş, Dünya ve Ay	Ay’ın Yapısı ve Özellikleri	32
Ali Kuşçu	1.Ünite Güneş, Dünya ve Ay	Ay’ın Hareketleri ve Evreleri	40
Aristoteles	2.Ünite Canlılar Dünyası	Canlıları Tanıyalım	56
Carolus Linneaus	2.Ünite Canlılar Dünyası	Canlıları Tanıyalım	56
Seyit Onbaşı	3.Ünite Kuvvetin Ölçülmesi ve Sürtünme	Kuvvetin Ölçülmesi	80
Isaac Newton	3.Ünite Kuvvetin Ölçülmesi ve Sürtünme	Kuvvetin Ölçülmesi	85
Fatih Sultan Mehmet	3.Ünite Kuvvetin Ölçülmesi ve Sürtünme	Sürtünme Kuvveti	90
Hezarfen Ahmet Çelebi	3.Ünite Kuvvetin Ölçülmesi ve Sürtünme	Sürtünme Kuvveti	102
Vecihi Hürkuş	3.Ünite Kuvvetin Ölçülmesi ve Sürtünme	Sürtünme Kuvveti	107
İbn-i Heysem	5.Ünite Işığın Yayılması	Işığın Yansıması	182
Rachel Louise Carson	6. Ünite İnsan ve Çevre	İnsan ve Çevre İlişkisi	228
Nikola Tesla	7. Ünite Elektrik Devre Elemanları	Basit Bir Elektrik Devresinde Ampul Parlaklığını Etkileyen Değişkenler	260
Thomas Alva Edison	7. Ünite Elektrik Devre Elemanları	Basit Bir Elektrik Devresinde Ampul Parlaklığını Etkileyen Değişkenler	260

Tablo 4.7’de gösterilen 5. sınıf fen bilimleri ders kitaplarında bilim insanları ve ünlü kişilerle ilgili bilgiler içeren metinlerde 16 kişinin yer aldığı bulunmuştur (Akter vd., 2021). Ayrıca, kitaplarda yer alan toplam 16 kişinin 14’ünün erkek, sadece 2’sinin kadın olduğu gözlemlenmiştir. Kişilerin 5’inin yerli, 11’inin ise yabancı asıllı olduğu saptanmıştır. Bu kişilerin mühendisler, bilim insanları, astronotlar, yöneticiler, mucitler ve tarihimizde önemli yeri olan insanlardan oluştuğu tespit edilmiştir. Kişilerin seçiminin, ünite ve konularla uyumlu olduğu görülmektedir. Ancak, ders kitaplarında daha çok eski zaman bilim insanlarına ağırlık verildiği, günümüz bilim insanlarına ise yeterince yer verilmediği dikkati çekmektedir. Ayrıca, 4. ünite de bilim insanı veya ünlü kişiye rastlanmadığı, kişilerin her ünite de homojen bir şekilde dağılmadığı gözlemlenmiştir.

4.3.2 6. Sınıf Ders Kitabında Yer Alan Bilim İnsanları ve Ünlüler

Tablo 4.8. 6. Sınıf Fen Bilimleri Ders Kitabı

Bilim İnsanın Adı	Ünite Adı	Bölüm Adı	Sayfa No
Cacabey	1.Ünite Güneş Sistemi ve Tutulmalar	*Güneş ve Ay tutulması Bölüm sonu okuma metni	40
Uluğ Bey	1.Ünite Güneş Sistemi ve Tutulmalar	*Güneş ve Ay tutulması Bölüm sonu okuma metni	45
Şerife Bacı	3.Ünite Kuvvet ve Hareket	*Sabit süratli hareket Bölüm sonu okuma metni	111
Mimar Sinan	5. Ünite Ses ve Özellikleri	Sesin maddeyle etkileşimi	166
Âşık Veysel Şatıroğlu	6. Ünite Vücudumuzdaki Sistemler	*Duyu organları Bölüm sonu okuma metni	193
Michael Faraday	7. Ünite Elektriğin İletimi	*Elektriksel direnç ve bağlı olduğu faktörler Bölüm sonu okuma metni	224
Sir Humphrey Davy	7.Ünite Elektriğin İletimi	*Elektriksel direnç ve bağlı olduğu faktörler Bölüm sonu okuma metni	224

**İle gösterilen yerlerde bölüm sonunun adı ifade edilmektedir.*

Tablo 4.8’de gösterilen 6. sınıf fen bilimleri ders kitabı incelendiğinde, bilim insanları ve ünlü kişilerle ilgili bilgiler içeren metinlerde toplamda 7 kişi görülmüştür (Demirçalı & Alkan, 2021). Bu kişilerin cinsiyet dağılımı incelendiğinde ise 6 erkeğin 1 tane de kadının yer aldığı tespit edilmiştir. Kişilerin 5’inin yerli, 2’sinin ise yabancı asıllı olduğu saptanmıştır. Kişilerle ilgili analizlerin bölüm sonu okuma parçaları kullanılarak yapıldığı, yalnızca Mimar Sinan’ın bu konuda bir istisna oluşturduğu belirlenmiştir. Kitapta yer alan kişiliklerin mesleki profilini yöneticiler, bilim insanları, mimarlar ve sanatçılar ve tarihimizde önemli

yeri olan insanlar oluşturmaktadır. Kişilerin seçiminin, ünite ve konularla uyumlu olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca, 2. ve 4. ünite de bilim insanı veya ünlü kişiye rastlanmadığı, kişilerin her ünite de homojen bir şekilde dağılmadığı gözlemlenmiştir.

4.3.3 7. Sınıf Ders Kitabında Yer Alan Bilim İnsanları ve Ünlüler

Tablo 4.9. 7. Sınıf Fen Bilimleri Ders Kitabı

Bilim İnsanın Adı	Ünite Adı	Bölüm Adı	Sayfa No
Galileo Galilei	1. Ünite Güneş Sistemi ve Ötesi	Teleskop Uzay araştırmaları	26
Isaac Newton	1. Ünite Güneş Sistemi ve Ötesi	Teleskop Uzay araştırmaları	26
William Herchel	1. Ünite Güneş Sistemi ve Ötesi	Teleskop Uzay araştırmaları	26
Ali Kuşçu	1. Ünite Güneş Sistemi ve Ötesi	Teleskop Uzay araştırmaları	27
Fatih Sultan Mehmet	1. Ünite Güneş Sistemi ve Ötesi	Teleskop Uzay araştırmaları	27
Uluğ Bey	1. Ünite Güneş Sistemi ve Ötesi	Teleskop Uzay araştırmaları	27
Zacharias Janssen	2. Ünite Hücre ve Bölünmeler	Geçmişten Günümüze Hücre Hücre	56
Robert Hooke	2. Ünite Hücre ve Bölünmeler	Geçmişten Günümüze Hücre Hücre	56
Antonie Van Leeuwenhoek	2. Ünite Hücre ve Bölünmeler	Geçmişten Günümüze Hücre Hücre	56
Theodar Schwann	2. Ünite Hücre ve Bölünmeler	Geçmişten Günümüze Hücre Hücre	57
Matthias Schleiden	2. Ünite Hücre ve Bölünmeler	Geçmişten Günümüze Hücre Hücre	57
Rudolf Virchow	2. Ünite Hücre ve Bölünmeler	Geçmişten Günümüze Hücre Hücre	57
Aziz Sancar	2. Ünite Hücre ve Bölünmeler	Geçmişten Günümüze Hücre Hücre	57
Democritus	4. Ünite Saf Madde ve Karışımlar	Geçmişten Günümüze Atom Kavramı Maddenin tanecikli yapısı	112
John Dalton	4. Ünite Saf Madde ve Karışımlar	Geçmişten Günümüze Atom Kavramı Maddenin tanecikli yapısı	112
John Joseph Thomson	4. Ünite Saf Madde ve Karışımlar	Geçmişten Günümüze Atom Kavramı Maddenin tanecikli yapısı	112
Ernest Rutherford	4. Ünite Saf Madde ve Karışımlar	Geçmişten Günümüze Atom Kavramı Maddenin tanecikli yapısı	113
Niels Bohr	4. Ünite Saf Madde ve Karışımlar	Geçmişten Günümüze Atom Kavramı Maddenin tanecikli yapısı	113
İbn-i Heysem	5. Ünite Işık Madde ile Etkileşimi	Mercekler ve Merceklerin Kullanım Alanları Işık kırılması ve mercekler	172
Georg Simon Ohm	7. Ünite Elektrik Devreleri	Akım Şiddeti ve Gerilim Ampullerin bağlama şekilleri	216

Tablo 4.9’da gösterilen 7. sınıf fen bilimleri ders kitabı incelendiğinde, yaşam hikâyelerine yer verilen 20 bilim insanı ve ünlü kişilik olduğu tespit edilmiştir (E. Akdemir & Çetin Atasoy, 2021). Bu kişilerin tamamının erkek olduğu belirlenmiştir. Kişilerin 5’inin yerli, 15’inin ise yabancı asıllı olduğu saptanmıştır. İncelenen kişilerin profillerini bilim insanları ve yöneticiler oluşturmaktadır. Ünite ve konu dağılımı bağlamında, bilim insanları ve ünlü kişilerin seçiminin uyumlu olduğu görülmüştür. Ancak, 3. ve 6. ünite de bilim insanı veya ünlü kişiye dair bir metne rastlanamamıştır. Genel olarak, bilim insanı ve konu dağılımlarının homojen olmadığı tespit edilmiştir.

4.3.4 8. Sınıf Ders Kitabında Yer Alan Bilim İnsanları ve Ünlüler

Tablo 4.10. 8. Sınıf Fen Bilimleri Ders Kitabı

Bilim İnsanın Adı	Ünite Adı	Bölüm Adı	Sayfa No
Gregor Johann Mendel	2. Ünite DNA ve Genetik Kod	Kalıtım	34
Sema Birler	2. Ünite DNA ve Genetik Kod	Biyoteknoloji	56
Peter Beyer	2. Ünite DNA ve Genetik Kod	Biyoteknoloji	58
Ingo Potrykus	2. Ünite DNA ve Genetik Kod	Biyoteknoloji	58
Johann Döbereiner	4. Ünite Madde ve Endüstri	Periyodik Sistem	87
Alexandre Beguyer De Chancoutois	4. Ünite Madde ve Endüstri	Periyodik Sistem	87
John Newlands	4. Ünite Madde ve Endüstri	Periyodik Sistem	87
Lothar Meyer	4. Ünite Madde ve Endüstri	Periyodik Sistem	88
Dimitri İvanoviç Mendeleyev	4. Ünite Madde ve Endüstri	Periyodik Sistem	88
Henry Moseley	4. Ünite Madde ve Endüstri	Periyodik Sistem	88
Glen Seaborg	4. Ünite Madde ve Endüstri	Periyodik Sistem	88
Oktay Sinanoğlu	4. Ünite Madde ve Endüstri	Türkiye’de Kimya Endüstrisi	129
Nejat Eczacıbaşı	4. Ünite Madde ve Endüstri	Türkiye’de Kimya Endüstrisi	130
Archimedes	5. Ünite Basit Makinalar	Basit makinaların sağladığı avantajlar	151
Jan Baptist Van Helmont	6. Ünite Enerji Dönüşümleri ve Çevre Bilimi	Enerji Dönüşümleri	160
Joseph Priestley	6. Ünite Enerji Dönüşümleri ve Çevre Bilimi	Enerji Dönüşümleri	160
Jan Ingenhousz	6. Ünite Enerji Dönüşümleri ve Çevre Bilimi	Enerji Dönüşümleri	160
Benjamin Franklin	7. Ünite Elektrik Yükleri ve Elektrik Enerjisi	Elektrik Yüklü Cisimler	209

Tablo 4.10’ da gösterilen 8. sınıf fen bilimleri ders kitabı incelendiğinde, yaşam hikâyelerine yer verilen 18 bilim insanı ve ünlü kişinin yer aldığı tespit edilmiştir (Yiğit, 2018). Bu kişilerden 17’sinin erkek, 1’inin ise kadın olduğu belirlenmiştir. Ayrıca, bu kişilerden 3’ünün yerli, 15’inin ise yabancı asıllı olduğu görülmüştür. Kişilerin profilleri incelendiğinde ise tamamının bilim insanlarından oluştuğu görülmektedir. 1. ve 3. ünite de bilim insanına yer verilmediği ve genel dağılımların homojen olmadığı tespit edilmiştir. Buna rağmen, seçilen kişilerin ünite ve konularıyla uyumlu olduğu belirlenmiştir.

4.4 Fen Bilimleri Ders Kitaplarında Tekrar Yer Verilen Kişiler

Tablo 4.11. Ders kitaplarındaki ortak kişiler

	5. sınıf	6. sınıf	7. sınıf	8. sınıf
Galileo Galilei	X		X	
Ali Kuşçu	X		X	
Isaac Newton	X		X	
Fatih Sultan Mehmet	X		X	
İbn-i Heysem	X		X	
Uluğ Bey		X	X	

Tablo 4.11’de de görüldüğü gibi bilim insanlarının ve ünlü kişilerin 5, 6 ve 7. sınıf düzeylerinde tekrar ettiği görülmektedir. Özellikle 5. ve 7. sınıf ders kitaplarında yer alan kişilerin fazla olduğu tespit edilmiştir. 8. sınıfların ders kitaplarında yer alan bilim insanları daha önceki kademedekilerden farklı bulunmuştur.

5. TARTIŞMA

Ortaokul fen bilimleri (5, 6, 7 ve 8. sınıf) ders kitaplarında adı geçen 61 bilim insanı ve ünlü kişinin ders dışı kaynaklardaki yaşam hikâyelerinde yer alan ve ders kitaplarındaki metinlerde yer verilen kök değerleri incelendiğinde: Bu insanların yaşam hikâyelerinde kök değerlere daha fazla yer verildiği, ders kitaplarında ise bu değerlerin daha az vurgulandığı ortaya çıkmaktadır. Eğitim materyallerinde kök değerlere daha fazla yer verilmesi, öğrencilere bu değerlerin benimsetilmesi açısından önemli görünmektedir.

Ders kitaplarından ve ders dışı tüm kaynaklardan elde edilen kök değerlerin dağılımı incelendiğinde ise yaşam hikâyelerinde en fazla var olan kök değerinin yardımseverlik; en az yer verilen kök değerinin ise saygı olduğu tespit edilmiştir. Ders kitaplarında en fazla yer verilen kök değerinin sevgi; rastlanmayan kök değerinin ise dürüstlük olduğu ortaya çıkmıştır. Tablo 4.5'teki kök değerlerin frekansları incelendiğinde ders dışı kaynaklardan elde edilen kök değerlerin fazla olduğu; ders kitaplarında yer verilen kök değerlerin ise az olduğu görülmektedir. Yansıyan frekansın az olması durumunun kitap yazarlarının bilim insanları ve ünlü kişiliklerdeki kök değerleri kitaplara yansıtma kaygısı taşımamaları olabileceği düşünülmektedir.

Bilim insanları ve ünlü kişiliklerin ders dışı kaynaklarda sahip oldukları kök değerlerin ders kitaplarına yüzde olarak yansıma oranı incelendiğinde ise Tablo 4.6'da vatanseverlik değerinin en yüksek yüzdeyle ifade edildiği görülmektedir. Bu sonuç vatanseverliğin kitaplarda en öncelikli ve önemli değer olarak görüldüğünü göstermektedir. Türk milletinin sahip olduğu vatanseverlik değeri, her zaman önemli bir motivasyon kaynağı olmuştur. Halkın birlik ve beraberlik içinde hareket ederek, zorluklara göğüs germesini ve bağımsızlık için savaşmasını sağlamıştır. Bu sebeple bu kök değerinin ders kitaplarına yansıtılması doğal karşılanmaktadır. Adalet, sevgi ve saygı öncelikli değerler arasında yer alırken, dostluk, öz denetim ve dürüstlük daha az önceliklendirilen değerler arasında görünmektedir.

Tablo 4.3'te verilen Aziz Sancar'ın kök değerler tablosu incelendiğinde sevgi, vatanseverlik, yardımseverlik değerleri çok net bir şekilde fark edilmektedir. Fakat en çok öz denetim (3) değeri göze çarpmaktadır. İncelenen yaşam hikâyesinde bir enzimin nasıl işlediğini anlamak için bir insan 40 yıl çalışabilir mi sorusu ya da bu insanları bu şekilde motive eden, besleyen şeyin ne olduğu sorusu

akla gelmektedir. Bu durumun sebebinin, küçük yaşlarda aileleriyle birlikte çalışmaları, birbirlerine destek olmaları ve yaşlarına uygun sorumluluklar verilmesi olabileceği düşünülmektedir. Çocuklukta yapılan keşiflerin, kişinin yaşamında kalıcı bir etki bıraktığı ve gelecekteki başarıları ve mutluluğu için önemli bir temel oluşturduğu düşünülmektedir. Bu nedenle, çocukların meraklarını ve keşiflerini desteklemek büyük önem taşımaktadır.

Kitaplarda dikkat çeken bir diğer konu ise bilim insanlarının başarılarından yani sadece elde edilen sonuçlardan bahsedilmiş olmasıdır. Aslında bu sonuçlara ulaşabilmenin kolay olmadığı, öz denetim ve çaba gerektirdiğine yer verilmediği tespit edilmiştir. Öğrencilerimizin bir şeylerden çabuk sıkılmaları ve hemen pes etme davranışları sergilemelerinin nedeninin bu olabileceği düşünülmektedir. Yapılan çalışma da da bilim insanlarının öz denetim değerine sahip oldukları ve davranışlarını uygun durumlar için kontrol edebildikleri görülmektedir. Fakat çocuklar için durumun iyiye gitmediği görülmektedir. Çocukların henüz 2 yaşına bile girmeden sanal dünya ile etkileşime geçmesi; ortaokul öğrencilerinin saatlerce bilişim teknolojilerine zaman ayırması; kayan ekranlar ve fazla uyarıların etkisiyle geçen sürenin fazlalığının fark edilmemesi öz denetim değeri yüksek bireyleri yetiştirmeyi zorunlu kılmaktadır. Bilinçli tercihler yapabilen, davranışlarının sorumluluğunu alabilen bireyler yetiştirmek için çocukluğun erken dönemlerinden itibaren değerlerin kazandırılması gerektiği düşünülmektedir.

7. sınıf ders kitabında yer alan bilim insanları Aziz Sancar ve Niels Bohr'un yaşam hikâyeleri analiz edildiğinde, her ikisinin de farklı ülkelerde ve farklı sosyo-ekonomik düzeylere sahip ailelerde büyüdüğü görülmektedir. Bilim insanlarının sahip olduğu kök değerler tablosu incelendiğinde ise her ikisinde de sevgi değeri alt boyutu içerisinde yer alan çalışmayı sevme kavramının varlığı dikkat çekmektedir. Yaşam hikâyeleri incelendiğinde, sevgi kök değerinin çalışmayı sevme alt boyutuna sahip olmanın, doğduğunuz ülke veya yetiştiğiniz aile ile arasında bir ilişkisi olmadığı görülmektedir. Araştırma duygusu, bilim sevgisi ya da üretken olmanın maddi sıkıntılar yaşayan, zorluklar içinde büyüyen, savaş görmüş bireylerde de; refah içinde büyümüş, zorluk çekmemiş bireylerde de ortaya çıktığı görülmektedir. Bazıları için çalışmak; hayatını kurtarmak anlamına gelse de maddi sıkıntı yaşamayan kişiler de çalışmalarını sürdürmüştür. Merak, bilim sevgisi, çalışmayı sevme maddi varlık ve yokluk üstü bir kavram olarak karşımıza çıkmaktadır.

Fotoğraf 3.1’de 7. sınıf ders kitabında yer alan bilim insanı Aziz Sancar’la ilgili bölümde araştırma ödevinin öğrencilere verildiği görülmüştür. Aslında, tam bu noktanın Aziz Sancar’ın sahip olduğu değerleri öğrencilere aktarmak için uygun bir zaman olduğu düşünülmektedir. Bu sayede öğrencilerin, hem bilim insanlarının çalışmalarını daha iyi anlayabilecekleri hem de onlardan ilham alarak kendi hayatlarına uygulayabilecekleri değerli dersler çıkarabilecekleri düşünülmektedir.

Fotoğraf 3.2’de ise TÜBİTAK Bilim Çocuk dergilerinde yer verilen bilim insanı Aziz Sancar, hayatın içinden ve çeşitli problemlerle karşılaşan bir kişi olarak karşımıza çıkmaktadır. Onun hikâyesi, kitaplarda ve yaşam hikâyelerinde sıkça rastlanan düz metinler gibi değildir. Çizgiroman tadında anlatılan bu hikâye, düz yazının sıkıcılığından uzak, oldukça ilgi çekicidir. Ayrıca, uzun metinler olmadan da değerlere yer vermenin mümkün olabileceğini kanıtlamaktadır. Uzun, düz metinlere alternatif olarak, merak ve duygu oluşturabilecek etkili yazılar kullanılabileceği düşünülmektedir. Kitaplarda çok uzun metinlerin yer alamayacağı göz önünde bulundurulursa, Aziz Sancar’ın yaşam hikâyesindeki yer alan 11 değer ve çocuklar için hazırlanmış olan bilim insanı öyküleri bu durumu desteklemektedir.

6. sınıf ders kitaplarında yer alan bilim insanları ve ünlü kişilerin öğrenciler üzerinde değer aktarmada etkili olduğu söylenemese de duygu aktarmada etkili olduğu söylenebilir. 6. sınıf ders kitabında yer alan Şerife Bacı’nın yaşam hikâyesiyle ilgili metin okunduğunda öğrencilerin bu kişilerin yaşadıklarını hissedebilecekleri düşünülmektedir. Bu metinlerde vatanseverlik, sabır ve sorumluluk kök değerlerinin öğrencilerde iz bıraktığı düşünülmektedir.

Yaşam hikâyeleri incelendiğinde göze çarpan bir diğer konu ise vatanseverlik değeridir. “Vatanseverlik” olarak tanımlanan değerın bir alt boyutu olan “üretken olma” kavramı, yerli bilim insanları ve ünlü kişilikler bağlamında vatana karşı bir borç ve sorumluluk olarak ortaya çıkmaktadır. Yerli bilim insanları ve ünlü kişiliklerin, üretkenliklerini ülkeye hizmet etmek, vatana katkı sağlamak olarak görebileceği bu anlam doğrultusunda çalışmalarını sürdürmeye devam edebilecekleri düşünülmektedir. Aynı zamanda bu kişiler, ülkenin gelişimi ve refahı için çalışmayı bir görev olarak benimsediği sonucuna varılabilir. Bu nedenle üretkenlikleri vatanseverlik ile ilişkilendirilmektedir. Yabancı bilim insanları ve ünlü kişiliklerde, üretken olma boyutunda bu tür duygular, yani vatana borç ve sorumluluk hissetme duygusu şeklinde ilişkilendirilmediği yorumuna gidilebilir.

Bu kişilerin üretkenlikleri farklı değerler ve motivasyonlarla hareket etmelerine rağmen, vatanseverlik değeri olarak kabul edilmiştir. Onların üretkenliğinde, daha çok evrensel değerler, bireysel başarılar veya kendi kariyer gelişimleri ön plana çıkmış olabileceği düşünülmektedir.

Bilim insanlarının ve ünlü kişiliklerin yaşam hikâyelerinin her birinin birbirinden etkileyici olduğu görülmüştür. Birçoğunun cam fanus içerisinde büyümediği de ortadadır. Savaş ortamında büyüyen Yuri Gagarin; doğmadan babasını kaybeden Isaac Newton; daha küçücükken ailesinin sorumluluğunu alan Sir Humphrey Davy; savaş nedeniyle eğitimi yarıda kalan Neil Armstrong; çocuk yaşta sağlığını kaybeden Aşık Veysel Şatıroğlu; hak ettiği hayatı yaşayamadan ölen Nikola Tesla; çocukluğu yoksulluk içinde geçen ve okulu bırakıp çalışmak zorunda olan Michael Faraday; cephanelikleri ve bebeği Elif'i donmaktan korumak için bedenini onlara battaniye gibi seren ve donarak ölen vatansever Şerife Bacı ve daha nice yaşam hikâyelerinde farklı sorunlarla karşımıza çıkmaktadır. Bu sorunlara rağmen bilim insanlarının ve tarihte yer alan ünlü kişilerin, hayatın içinde, ve özgün kişiler olduğu görülmektedir.

Sabır ve öz denetim değerlerine insanların bazılarının sahip olduğu; bilim insanlarının ise istisnasız sahip olduğu düşünülmektedir. İncelenen yaşam hikâyelerinde öz denetim ya da sabır kök değerlerine rastlanmayan Rachel Louise Carson, Fatih Sultan Mehmet, Cacabey, Zacharias Janssen, Matthias Schleiden, John Joseph Thomson, Johann Döbereiner, Alexandre Beguyer De Chancoutois, John Newlands, Lothar Meyer, Dimitri İvanoviç Mendeleyev, Jan Ingenhousz, Peter Beyer gibi bilim insanları ve ünlü kişiler bulunsada yaşam hikâyelerinin bizlere yansımayan bölümlerinde bu değerlerin bu kişilerde olduğu düşünülmektedir.

Bilim insanlarıyla ilgili fark edilen bir diğer önemli konu her zaman bir problem cümlesine sahip olmalarıdır. Bu özellikleri sebebiyle sorulara yanıtlar bulmak için sabırla meraklarını takip ettikleri görülmektedir. Aslında onları sıradan insanlardan ayıran en önemli özelliklerinin çabuk bitmeyen merakları olduğu düşünülmektedir. Merak bir tohuma benzetilirse; bu insanlar çocukken, ailelerinin yanında çalışırken ya da onlarla vakit geçirirken, bazen yürürken bile bu tohumun filizlendiği düşünülmektedir. Yeter ki uygun koşullar sağlansın. Filizlenmiş tohumların ise anlatmak ve anlaşılacak için cümlelere ihtiyaç duyduğu görülmektedir. Bilim insanları da keşiflerini paylaşmak istemektedirler. Bilimin bu

şekilde ortaya çıktığı, tarih öncesi çağlardan şimdiye kadar uzandığı ve devam edeceği düşünülmektedir. İnsanın anlama çabası ve merakı bitmeyeceği için; bilim de noktası olmayan bir cümle gibi düşünülebilir.

Yapılan çalışmada ortaokul 5, 6, 7, ve 8. sınıf ders kitapları incelendiğinde ünitelerde yer verilen bilim insanları ve ünlü kişilerin işlenen konularla uyumlu olduğu görülmüştür.

Sınıf düzeylerinde yer verilen kişilerin cinsiyetleri incelendiğinde 5, 6 ve 8. sınıf ders kitaplarında kadın bilim insanı ya da ünlü kişilerin erkeklerin sayısına göre oldukça az olduğu görülmektedir. 7. sınıf ders kitaplarında yer alan bilim insanları ve ünlü kişilerin ise tamamının erkek olduğu göze çarpmaktadır. Kitap yazarlarının cinsiyetleri incelendiğinde her sınıf düzeyinde kadın yazarlar olduğu yalnızca 8. sınıf kitap yazarının erkek olduğu görülmektedir. Fakat 7. sınıf ders kitaplarının yazarlarında kadın olmasına rağmen metinlerde kadın bilim insanları ya da ünlü kişiliklere yer verilmemesi durumu daha da ilginç kılmaktadır. Ayrıca konu ve ünite uygun olduğu halde 7. sınıf ders kitaplarında ilham verici yaşam hikâyesine sahip olan bilim insanı Marie Curie'nin yer almaması düşündürücüdür. Hem Nobel Ödülü'nü alan ilk kadın hem de iki kez Nobel Ödülü kazanan ilk bilim insanı Marie Curie'nin örnek yaşam hikâyelerinde yer alması gerektiği düşünülmektedir. Nitekim Yıldız Bıçak ve Bilir (2022) çalışmalarında ders kitaplarında kadın bilim insanlarına yeterince yer verilmediğini ve cinsiyetçi bir yaklaşımın sürdüğünü belirtmişlerdir. Hem geçmişte hem de günümüzde başarılı olan kadın bilim insanlarına, özellikle Feryal Özel, Canan Dağdeviren ve Naşide Gözde Durmuş gibi isimlere daha fazla yer verilmesi gerektiğini vurgulamışlardır. Bu anlamda çalışmalar birbirini desteklemektedir.

Karaçam vd. (2014) yaptığı çalışmada ders kitaplarında bilim insanlarıyla ilgili kişilik özelliklerine ya da beceri ve yeteneklerine yer verilmediği belirtilmektedir. Ayrıca çalışmada kitaplardaki bilim insanlarının çoğunlukla Avrupa kökenli, erkek ve Orta Çağ veya Antik Yunan'dan olduğu tespit edilmiştir. Bu durumun öğrencilerin bilime ve bilim insanlarına yönelik bakış açılarını ve ilgilerini etkileyeceğini ifade etmişlerdir. Öğrenciler tarafından, bilim insanlarının günlük yaşamdan kopuk, laboratuvarlarda çalışan, sürekli deneyler yapan kişiler olarak algılandığını ortaya koymuşlardır. Bunun nedeninin ise bilim insanlarının fen bilimleri kitaplarında tanıtılma şekli olduğunu düşünmüşlerdir. Bu çalışmada da ders kitaplarında yer verilen bilim insanlarının çok eski olan görsellerinin

kullanıldığı görülmüştür. Bu görsellerin bilimi tarihin tozlu sayfalarında kalmış bir uğraş olarak gösterdiği düşünülmektedir. Ayrıca 5. 7. ve 8. sınıf ders kitaplarında yer verilen kişilerin büyük bir kısmının yabancı olduğu 6. sınıf kitabında ise çoğunlukla yerli bilim insanları ve ünlülere yer verildiği görülmüştür. Yurt içinde ve yurt dışında çalışmalar yaparak dünya çapında buluşlara imza atan bilim insanlarımız, popüler kültürde değeri olmayan çalışmalar yapan kişiler kadar tanınmamaktadır. Gençlerimiz, bu bilim insanlarının başarılarından habersiz olarak yetişmektedir. Bilim insanlarının yaşam hikâyelerini ve süreçlerini paylaşmanın ve günümüz bilim insanlarını tanıtmanın, öğrencilerin bilime yönelik tutumlarını olumlu yönde etkileyeceği varsayılmaktadır.

Ders kitaplarında yer verilen bilim insanları ve ünlü kişilerin meslek profilleri incelendiğinde ise 5. ve 6. sınıf ders kitaplarının mühendisler, bilim insanları, astronotlar, yöneticiler, mimarlar, mucitler, sanatçılar ve tarihimizde önemli yeri olan insanlardan oluştuğu yani çeşitlilik yönünden zengin olduğu görülmektedir. 7. sınıf ders kitaplarında bilim insanları ve yöneticiler varken 8. sınıf kitabının tamamının bilim insanlarından oluştuğu görülmektedir. Kitaplarda yer verilen kişilerin çeşitli ve çok yönlü olmaları öğrencilerin hem kişisel gelişimlerine hem de kariyer gelişimlerine katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Ayrıca bu durum farklı alanlardan gelen bilgilerle öğrencilerin yaratıcı ve yenilikçi çözümler üretmelerine de yardımcı olabilir. Çocuklukta yapılan keşiflerin, kişinin ilgi alanlarını ve tutkularını belirlediği bilinmektedir. Bilim insanlarının yaşam hikâyeleri incelendiğinde de doğa bilimlerinde ikili adlandırmanın öncüsü Carolus Linneaus'a doğa sevgisini aşlayan kişinin babası olduğu; böcek zehirlerinin tüm doğaya zarar verdiğini ayrıca sakat doğumlara ve ölümlere neden olduğunu dünyaya duyuran Rachel Louise Carson'ın doğa sevgisini annesinden aldığı görülmektedir. Doğaya meraklı bir çocuğun, ilerleyen yaşlarda biyolog veya çevre mühendisi olabileceği düşünülmektedir. Ayrıca annesiyle yaptıkları sepeti satmak için yola çıkan Antonie Van Leeuwenhoek'un çiy damlalarına belirli bir uzaklıktan bakıldığında nesneleri büyüttüğünü fark etmesi, mikroskobu keşfi ve yaptığı yüzlerce çalışmayı bilim dünyasına sunması yine çocukluğuyla ilişkilidir. Çocukken keşfettiği bir alanda başarıyı deneyimleyen kişilerin, ilerleyen yaşlarda bu başarıyı sürdürmek için motive oldukları görülmektedir. Bu yaşantıların onların azimle çalışmalarına ve zorlukların üstesinden gelmelerine yardımcı oldukları düşünülmektedir.

Bilim insanları ve ünlü kişiliklerin ünitelere göre dağılımları incelendiğinde 5. sınıf ders kitabında 4. ünite; 6. sınıf ders kitabında 2. ve 4. ünite; 7. sınıf ders kitabında 3. ve 6. ünite; 8. sınıf ders kitabında 1. ve 3. ünite bilim insanı veya ünlü kişiye dair bir metne rastlanmadığı ve genel dağılımların homojen olmadığı tespit edilmiştir. Kitap yazarlarının yer verilen bilim insanları ve ünlü kişiliklerle ilgili bir kontrol listelerinin olmadığı düşünülebilir. Bu sebepten bazı ünitelerde bilim insanı yığılması görülürken bazı ünitelerde bilim insanlarına rastlanamamaktadır.

Fen Bilimleri ders kitapları incelendiğinde 5, 6, 7 ve 8. sınıf düzeylerinde ortak olarak yer alan bilim insanları ve ünlü kişiler olduğu görülmektedir. Ders kitapları yazarlarının sınıf düzeylerinde farklılaşmasından kaynaklı olarak aynı bilim insanlarının tanıtılması da ilişkilendirildiği değerler de değişiklik göstermektedir. Uluğ Bey'in Ek Tablo 4.17 ve Ek Tablo 4.27'deki kök değerler tablosu incelendiğinde 6. ve 7. sınıf ders kitaplarında yer verilen kök değerlerinin sayısının değiştiği görülmektedir. Bilim insanlarının bir kitapta belirli bir değeri öne çıkarkan başka bir kitapta ise farklı bir özellik veya değeri vurgulanmaktadır.

Karaçam vd. (2014) yaptığı çalışmada yapılan analizlerde, kitaplardaki bilim insanı figürlerinin sayıca dengesiz olduğu ve bazı bilim insanlarının birden fazla kitapta yer aldığı tespit edilmiştir. Bu çalışmadan da elde edilen verilere göre çalışmaların birbirini desteklediği görülmektedir.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Çalışmada, ders dışı farklı kaynaklardan elde edilen kök değerlerin frekansları incelendiğinde, yaşam hikâyelerinde en sık karşılaşılan değer yardımseverlik olduğu, buna karşın en az yer verilen değer ise saygı olduğu tespit edilmiştir. Ders kitaplarında ise, en çok rastlanılan değer sevgi, rastlanılamayan değer ise dürüstlük olduğu ortaya çıkmıştır. Yaşam hikâyelerinden elde edilen kök değerlerin ders kitaplarına yüzde olarak yansımaları incelendiğinde ise, en fazla vurgulanan değer vatanseverlik olduğu, buna karşın en az yansıtılan değer dürüstlük olduğu belirlenmiştir. Ayrıca, sıralamaya göre vatanseverlikten sonra sırasıyla saygı, adalet, sevgi, yardımseverlik, sorumluluk, sabır, dostluk ve öz denetim değerlerinin geldiği tespit edilmiştir. Sonuç olarak Yapılan araştırmada ders kitaplarından ve ders dışı kaynaklardan elde edilen kök değer sayıları incelendiğinde yaşam hikâyelerinde kök değerlere daha fazla yer verildiği, ders kitaplarında ise bu değerlerin daha az vurgulandığı dolayısıyla bilim insanlarının gerçek yaşam hikâyelerinde var olan kök değerlerin ders kitaplarına yansımadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Ders kitaplarında sonuç odaklı görüldüğü başarıların arka planlarından ve süreçlerde yaşanan sorunlardan hiç bahsedilmediği görülmektedir. Öz denetim, sabır ve çabanın yeterince yansımadığı bu sebepten öğrencilerin çabuk sıkılan ve pes eden ya da yaşamlarının sorumluluğunu alamayan, zaman yönetimini yapamayan kişilere dönüşebileceği düşünülmektedir.

Yaşam hikâyelerinde bilim sevgisi ve çalışmayı sevmenin sosyo ekonomik düzeyden bağımsız olarak ortaya çıktığı görülmüş, bilim yapmanın veya çalışmanın maddi durumu düzeltmek için olmadığı, refah içerisinde yaşayan bireylerin de çalıştığı fikrinin ders kitaplarına yansıtılması gerektiği düşünülmektedir.

TÜBİTAK Bilim Çocuk dergilerinde yer verilen karakterler arasındaki diyalogların ilgi çekici olduğu ve değer aktarımında başarılı olduğu düşünülmektedir.

Çalışmada yaşam hikâyeleri aracılığıyla öğrencilere önemli değerlerin başarıyla aktarılabilmesi fakat ders kitaplarında metinlerde bilim insanlarıyla ilgili verilen bilgilerin bir duygu uyandırmadığı görülmüştür. Bunun sebebinin ise kitap yazarlarının, kök değerleri ders kitaplarına yansıtma kaygısı taşımamalarından

kaynaklandığı düşünülmektedir. 6. sınıf ders kitabının duygu aktarımında başarılı bir araç olarak kullanılabildiği görülmektedir.

Yerli bilim insanları ve ünlü kişiliklerin, üretkenlikleri vatanseverlik duygusuyla bütünleştirilirken, yabancı bilim insanları ve ünlülerde bu duygusal bağlantı kurulamamıştır. Yerli kişilikler, üretken olmayı vatana borç ve sorumluluk olarak görüp bu doğrultuda hareket ederken, yabancı kişilerde bu değer aktarımı bu duyguyla bağdaştırılamamıştır. Çalışmanın sonuçlarına göre, ortaokul fen bilimleri ders kitaplarında yer alan bilim insanları ve ünlü kişiler, genel olarak ünite ve konularla uyumlu bir şekilde sunulmuştur. Bu kişilerin astronomlar, mühendisler, bilim insanları, yöneticiler, mucitler, sanatçılar ve tarihimizde önemli yeri olan insanlardan oluşması sayesinde, öğrencilerin çeşitli meslekleri tanıma fırsatı buldukları anlaşılmaktadır. Ancak, bu çalışmada ortaya çıkan önemli bir bulgu, kitaplarda yer alan bilim insanları ve ünlü kişilerin üniteler arasında orantılı bir dağılım göstermediğidir. Bu durum, öğrencilerin farklı alanlarda rol modelleriyle eşit şekilde karşılaşamamalarına neden olabileceği için dikkat çekici bulunmuştur.

Ders kitaplarında yer verilen bilim insanları ve ünlü kişiliklerin cinsiyet dağılımı incelendiğinde erkeklerin sayıca fazla olduğu ve bilimi erkek çabası olarak göstereceği düşünülmektedir.

Ders kitaplarında kullanılan bilim insanları görsellerin çok eski olduğu ve günümüz bilim insanlarını tanıtmadığını bunun ise bilimin çok eski bir uğraş olduğunu ve yeni keşfedilecek bir buluşun kalmadığı fikrini uyandırabileceği düşünülmektedir.

Ders kitaplarında yer verilen bilim insanlarının sınıf düzeylerinde tekrar etmesi, konuyla ilgili farklı kişilere yer verilmemesi öğrencileri tekrara düşüyormuş gibi hissettirebileceğinden ve derse olan ilgiyi de azaltabileceği düşünülmektedir.

Araştırma bağlamında kitapların daha kullanışlı hale gelmesi için yazarlara öneriler:

- 1.Yaşam hikâyelerine karikatür şeklinde kısa ve ilgi çekici bir şekilde yer verilebilir,
- 2.Çarpıcı bir şekilde başlayan ve çok uzun olmayan yaşam hikâyelerine yer verilebilir,
3. Kitaplardaki görseller için güncel resimler kullanılabilir,
4. Günümüz bilim insanlarına yer verilebilir,
5. Kadın bilim insanlarına yer verilebilir,

6. Bilim insanlarının yaşam hikâyeleri üniteler bazında orantılı bir şekilde dağıtılabilir, bunun için kontrol listeleri kullanılabilir,

7. Kitapların belirlenmesinden sonra farklı sınıflar için kitap yazan yazarlar bir araya gelebilir, ünite bazında homojen dağılım sağlanabilir, farklı sınıf düzeylerinde tekrar eden kişilerin olması engellenebilir,

8. Yaşam hikâyeleri öğrencilerde duygu uyandıracak şekilde seçilebilir.

Kök değerlerin duygularla birlikte öğrencilere aktarımını sağlamak için uygulayıcıya öneriler:

1. Değer içeren ilgili yaşam hikâyelerini öğrencilerin okumasını istemek yerine öğretmenin sınıfta masaya oturup ders kitabını eline alarak öğrencilerine kendisi okuyabilir, öğrencilerin okuma güçlükleriyle karşılaşmadan ve bu sayede konudan kopmadan etkili bir dinleme yapılabilir,

2. Dikkat çeken değerler, sınıf ortamında öğretmen rehberliğinde tartışılarak daha anlamlı ve etkili hale getirilebilir,

3. Öğrencilerin bilimsel değerleri benimsediklerinde takdir edilmeleri motivasyonlarını artırabilir.

Yapılan bu çalışmada bilim insanlarının fen bilimleri ders kitapları bağlamında rol model olduğu düşünülmektedir. Bilim insanlarının sahip olduğu değerlerin içselleştirilebilmesi için sunulan öneriler:

1. Öğrencilerin aktif olarak katıldığı deneyler, bilim insanlarının değerlerini deneyimlemelerine yardımcı olabilir,

2. Gerçek dünya problemlerini çözmeye yönelik projeler, bilimsel düşünme ve etik değerlere bağlı kalmayı öğretebilir,

3. Öğrencilerin, bilim insanları ile doğrudan etkileşime geçmeleri (konferanslar, seminerler, ziyaretler, röportajlar) ilham verici olabilir,

4. Öğrencilerin, bilim insanlarıyla birebir çalışmaları ve onlardan doğrudan öğrenmeleri kalıcı bir etki bırakabilir,

5. Bilim insanlarının yaşam hikâyelerini ve başarılarını anlatan kitaplar, öğrencilere ilham verebilir,

6. Bilim insanlarının hayatlarını anlatan biyografiler ve filmler, öğrencilerin bilimsel değerlere olan ilgisini artırabilir,

7. Bilimsel başarıları ve etik davranışları teşvik eden ödül programları, öğrencilerin bu değerlere önem vermelerini sağlayabilir,

8.Öğrencilerin birlikte çalışarak problem çözmeleri, bilim insanlarının sahip olduğu değerlerini anlamalarını sağlayabilir.

Cüceloğlu (2023) değerlerine sahip çıkan gençler yetiştirmenin hiç kolay olmadığını bunun uzun yıllar ve emek istediğini, sonucunun ise kıymetli olduğunu ifade etmektedir. Ayrıca bireyin değer oluşturma sürecinde çevre ve aile tarafından şekillenen bir hamur olmadığını süreçte kişinin de aktif bir şekilde rol aldığını dile getirdiği gençlere önerisi şu şekildedir:

“Gençler akıllı ve sabırlı bir çiftçi tutumu içinde kendi köklerini, özlerini besleyip güçlendirmeyi önemsemeli. Ne demek istediğimi biraz açayım. Çin kamışı adı verilen bir tür ağaç var; mobilyası değerli, yıllarca kalitesini koruyor ve estetik bir görünüme sahip. Çin kamışı yetiştirmek istersen uygun tarlayı seçeceksin, tarlayı süreceksin, gübreleyeceksin, ağacın tohumunu dikkatle dikeceksin ve bakımını devam ettireceksin. Beş yılın sonunda fidanlar çıkıyor, filizlenmeye başlıyor. Bakımına devam ediyorsun ve o zamana kadar sadece derinlere kök salma ile uğraşan Çin kamışı ancak yedinci yılın sonu bitip sekizinci yıla girdiğinde sanki zamanı telafi edermiş gibi bir yıl içinde on beş metre boy atıyor, serpiliyor ve kırk metreye kadar uzanan muhteşem bir ağaç oluyor. Demem o ki gençler eğitim sürelerince derinlere ve geniş bir alana kök salmaya önem versinler. Kök salmadan hemen meyve veren bir ağaç haline dönmeye çalışmasınlar.” (Cüceloğlu, 2023).

7. KAYNAKLAR

(Bu tez çalışmasında APA 7th Edition atıf sistemi kullanılmıştır.)

- Acar, B., & Yaman Kasap, M.(2020). Review of the values in biology textbooks of Secondary education. *Sakarya University Journal Of Education*,10(2), 336-349. <https://doi.org/10.19126/suje.674502>
- Akbaba Altun, S. (2003). Eğitim yönetimi ve değerler. *Değerler Eğitimi Dergisi*, 1(1), 7-18.
- Akdemir, M. S. (2022). *Kimya ders kitaplarının kök değerler açısından incelenmesi* (Tez numarası: 738659) [Yüksek Lisans Tezi, Trabzon Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Akhan, N. E., Subaşı, E., & Açıl, F. B. (2020). Öğretmen adaylarının kök değerlere ilişkin görüşleri. *Eğitim ve Yeni Yaklaşımlar Dergisi*, 3(2), 115-134.
- Akkuş, O., & Özdemir, P. (2006). Yaratıcı drama ile matematik ve fen alanındaki bilim insanlarının yaşam öykülerine ve bilime katkılarına yeni bir bakış. *Yaratıcı Drama Dergisi*, 1(1), 59-73.
- Aktepe, V. (2010). *İlköğretim 4. sınıf sosyal bilgiler dersinde “yardımseverlik” değerinin etkinlik temelli öğretimi ve öğrencilerin tutumlarına etkisi* [Yayımlanmamış doktora tezi, Gazi Üniversitesi]. <https://avesis.gazi.edu.tr/>
- Akyol, E. (2023). *Kök değerlerin ortaokul matematik ders kitaplarına yansımaları* (Tez numarası: 783545) [Yüksek Lisans Tezi, Balıkesir Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Aladağ, S. (2009). *İlköğretim sosyal bilgiler öğretiminde değer eğitimi yaklaşımlarının öğrencilerin sorumluluk değerini kazanma düzeyine etkisi* (Tez numarası: 278337) [Doktora tezi, Gazi Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Altan, M. Z. (2016). Çoklu zekâ kuramı ve değerler eğitimi. *Pegem Eğitim ve Öğretim Dergisi*, 1(4), 53-57.
- Altın, F. T. (2010). *Mevlana'nın eserlerinde dostluk ve samimiyet değerlerinin işleniş ve eğitim açısından tahlili* (Tez Numarası: 274237). [Yüksek lisans tezi, Selçuk Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Altınok, M. A., Tunç, T., & Özcan, H. (2020). Fen Öğretim Programlarının Fen-Teknoloji-Toplum Ve Çevre Kazanımları Bağlamında 1926'dan Günümüze karşılaştırmalı incelenmesi. *Amasya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 9(2), 230-257.
- Altıntaş, İ. H. (2023). *Ömer Seyfettin'in hikâyelerinin kök değerler ve değerler eğitimi açısından incelenmesi* (Tez numarası: 815434) [Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Altunel, S. (2022). *Sosyal bilgiler dersinde eğitsel oyunlar yoluyla kök değerlerin kazandırılması: bir eylem araştırması* (Tez numarası: 713748) [Yüksek Lisans Tezi, Kastamonu Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Altunışık, R., Coşkun, R., Bayraktaroğlu, S., & Yıldırım, E. (2012). *Sosyal bilimlerde araştırma yöntemleri*. Sakarya Yayıncılık.
- Aristoteles. *Türk ve Dünya Ünlüleri Ansiklopedisi*, C 1, 414-425.
- Armstrong, Neil. *Türk ve Dünya Ünlüleri Ansiklopedisi*, C 1, 437-438.
- Aslan, Z. (2023). *Farklı kültürlere ait yayımlanmış masalların kök değerler açısından incelenmesi* (Tez numarası: 791894) [Yüksek Lisans Tezi, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.

- Aydın, M. Z. (2013). *Değer Sandığı: Okulda değerler eğitimi materyalleri – Sorumluluk*. Nobel Yayınları.
- Aydın, M. Z. (2014). *Değer Sandığı: Okulda değerler eğitimi materyalleri - Sevgi-Saygı*. Nobel Yayınları.
- Bakırcı, H. & Çepni, S. (2014). Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı temelinde ortak bilgi yapılandırma modelinin irdelenmesi. *Fen Eğitimi ve Araştırmaları Derneği Fen Bilimleri Öğretimi Dergisi*, 2(2), 83-94.
- Benian, E. (2011). Mimar Sinan ve Osmanlı Cami Mimarisinin Gelişimindeki Rolü. *Bilim ve Teknik Dergisi*, 44(518), 40-47.
- Bolat, A., & Uluçınar Sağır, Ş. (2020). Altıncı sınıf fen bilimleri ders kitabının bilimin doğası temalarını kapsama bakımından incelenmesi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 54, 361-381.
- Bradshaw, A. D., & Sage, E. H. (2001). SPARC, a matricellular protein that functions in cellular differentiation and tissue response to injury. *The Journal of Clinical Investigation*, 107(9), 1049-1054. <https://doi.org/10.1172/JCI12939>
- Buğdaycı, İ. (1997). Buluşunun 100. Yılında Elektronik: John Joseph Thomson. *Bilim ve Teknik Dergisi*, 30(361), 28-33.
- Caca Bey Medresesi. *TDV İslam Ansiklopedisi*, C 6, 539-541.
- Cacaoğlu, Nureddin. *TDV İslam Ansiklopedisi*, C 6, 541-542.
- Cengeli, T., & Eryılmaz, Ö. (2018). Sosyal bilgilerde edebi ürünler ve değerler eğitimi: Küçük Prens örneği. *Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi*, 9(1), 65-79.
- Ceviz, M. (2021). *Ortaokul öğrencilerinin bilişim etiği tutumlarının incelenmesi* (Tez Numarası: 738659) [Yüksek lisans tezi, Ufuk Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Chi, S., Wang, Z., & Qian, L. (2023). Scientists in the textbook. *Science & Education*. Advance publication. <https://doi.org/10.1007/s11191-022-00414-3>
- Coşkun, A. (2010). Elektriğin Unutulmuş Babası, Bilinmeyen Dâhi: Nikola Tesla. *Bilim ve Teknik Dergisi*, 43(512), 104-106.
- Cüceloğlu, D. (2023). *Kendini keşfetmeye zorluklarla başa çıkmaya Var mısın? Güçlü bir yaşam için öneriler*. Kronik Kitap.
- Çelik, Ş. (2021). *Ortaokul öğrencilerinin kök değerler hakkındaki metaforik algıları* (Tez numarası: 675658) [Yüksek Lisans Tezi, İnönü Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Çengel, S. (2019). *Kök değerlere ilişkin Sosyal Bilgiler öğretmen adaylarının algıları: Nitel bir araştırma* (Tez numarası: 614187) [Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Çepni, S. (2011). *Kuramdan uygulamaya fen ve teknoloji eğitimi*. Pegem.
- Çilenti, K. (1985). *Fen eğitimi teknolojisi*. Kadioğlu Matbaası.
- Saral Çolak, E. (2020). *Kök değerlerin felsefe tarihindeki yeri ve Türkiye’de 2017 yılı sonrasında eğitim pratiğine yansımaları* (Tez Numarası: 620206) [Yüksek lisans tezi, Ankara Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Dağdagül, M. (2022). *Bitlis geleneksel çocuk oyunlarının kök değerler açısından incelenmesi* (Tez numarası: 763488) [Yüksek Lisans Tezi, Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.

- Davy, Humphry. *Türk ve Dünya Ünlüleri Ansiklopedisi*, C 3, 1671-1673.
- Demirhan İşcan, C. (2007). *İlköğretim düzeyindeki değerler eğitimi programının etkililiği*. (Tez Numarası: 229089) [Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Democritus. *Türk ve Dünya Ünlüleri Ansiklopedisi*, C 4, 1714-1717.
- Deveci, H., Belet, D., & Türe, H. (2013). Dede Korkut hikâyelerinde yer alan değerler. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 12(46), 294-321.
- Dilmaç, B. (2007). *Bir Grup Fen Lisesi Öğrencisine Verilen İnsani Değerler Eğitiminin İnsani Değerler Ölçeği İle Sınanması* [Doktora tezi, Selçuk Üniversitesi]. <https://toad.halileksi.net/olcek/insani-degerler-olcegi/>
- Durmuş, S. (2004). Matematik eğitiminde değerler üzerine bir deneme. *Değerler Eğitimi Dergisi*, 2(7), 65-79.
- Eczacıbaşı, Nejat. *Türk ve Dünya Ünlüleri Ansiklopedisi*, C 4, 1913.
- Edison, Thomas Alva. *Türk ve Dünya Ünlüleri Ansiklopedisi*, C 4, 1918-1920.
- Ekizce, H. N. (2023). *Bilim Çocuk Dergilerindeki kök değerlerin Fen Bilimleri Öğretim Programı kazanımlarına göre incelenmesi* (Tez numarası: 821902) [Yüksek Lisans Tezi, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Ersözölü, B. (2008). Biliminsanı Öyküleri: Benjamin Franklin. *TÜBİTAK Bilim Çocuk Dergisi*, 11(124), 8-9.
- Ersözölü, B. (2009). Bilim insanı Öyküleri: Antonie van Leeuwenhoek. *TÜBİTAK Bilim Çocuk Dergisi*, 12(135), 8-9.
- Ersözölü, B. (2010). Biliminsanı Öyküleri: Archimedes. *TÜBİTAK Bilim Çocuk Dergisi*, 13(145), 8-9.
- Ersözölü, B. (2010). Biliminsanı Öyküleri: Georg Simon Ohm. *TÜBİTAK Bilim Çocuk Dergisi*, 13(147), 8-9.
- Ersözölü, B. (2012). Biliminsanı Öyküleri: Gregor Johann Mendel. *TÜBİTAK Bilim Çocuk Dergisi*, 15(176), 8-9.
- Ersözölü, B. (2023). Biliminsanı Öyküleri: Aziz Sancar. *TÜBİTAK Bilim Çocuk Dergisi*, 26(312), 8-9.
- Erten, S., Kiray, S. A., & Şen-Gümüş, B. (2013). Influence of scientific stories on students' ideas about science and scientists. *International Journal of Education in Mathematics, Science and Technology*, 1(2), 122-137.
- Finson, K. D. (2002). Drawing a scientist: What do we do and do not know after fifty years of drawings. *School Science and Mathematics*, 102, 335-345. <https://doi.org/10.1111/j.1949-8594.2002.tb18217.x>
- Gagarin, Yuri Alekseyeviç. *Türk ve Dünya Ünlüleri Ansiklopedisi*, C 5, 2280.
- Geçin, E. (2023). *Edebi ürünlerle desteklenmiş değer öğretiminin 2. sınıf öğrencilerinin kök değerleri kazanımları üzerindeki etkisinin incelenmesi* (Tez numarası: 826105) [Yüksek Lisans Tezi, Rize Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Gerz, B. (2022). *Kök değerler temelli youtube dijital öykülerinin tematik içerik analizi* (Tez numarası: 727587) [Yüksek Lisans Tezi, Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.

- Gökalp, A. (2021). *Ortaokul öğrencilerinin empati becerileri ile sahip oldukları kök değerler arasındaki ilişkinin incelenmesi: Bir yapısal eşitlik modellemesi* (Tez numarası: 671025) [Doktora Tezi, Uşak Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Türkçe ve Sosyal Bilgiler Eğitimi Anabilim Dalı]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Göksu, V., & İnaltekin, T. (2020). Examining the Profiles of Scientists in Secondary Science Textbooks in Turkey. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 28(2), 977-991. <https://doi.org/10.24106/kefdergi.702955>
- Göktürk, H. İ. (1978). Bilim Yolunda Nişan Taşları: Galileo Galilei. *Bilim ve Teknik Dergisi*, 11(123), 29.
- Görece Baybars, M. (2018). Fen Bilgisi öğretmen adaylarının bilim insanı farkındalıklarının belirlenmesi. *Trakya Eğitim Dergisi*, 8(3), 564-577. <https://doi.org/10.24315/trkefd.336103>
- Görmez, E. (2019). Sosyal bilgiler dersini almış ortaokul öğrencilerinin farklılıklara saygı konusundaki görüşleri. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 27(5), 2077-2088. <https://doi.org/10.24106/kefdergi.3315>
- Gündüz, M., & Bağcı, M. (2019). Fen Bilimleri öğretmenlerinin kök değerler hakkındaki farkındalıkları ve değerleri öğretme yöntemleri. *Uluslararası Sosyal Bilimler Eğitimi Dergisi*, 5(2), 184-197.
- Güneş, P. M. (2015). The role of maternal education in child health: Evidence from a compulsory schooling law. *Economics of Education Review*, 47, 1-16. <https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2015.02.008>
- Gürman, C. (2023). *Hayat Bilgisi Öğretim Programına kök değerlerin yansımalarının incelenmesi* (Tez numarası: 822550) [Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Herdem, K., & Çinici, A. (2021). Fen Bilimleri dersi konularıyla bütünleştirilmiş değerler eğitimi etkinliklerinin öğrencilerin değer gelişimine etkisi. *Disiplinlerarası Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 5(10), 114-138.
- Herschel, Frederick William. *Türk ve Dünya Ünlüleri Ansiklopedisi*, C 5, 2739-2740.
- Hooke, Robert. *Türk ve Dünya Ünlüleri Ansiklopedisi*, C 6, 2831-2832.
- Hökelekli, H. (2011). *Ailede, okulda, toplumda değerler psikolojisi ve eğitimi*. Timaş Yayınları.
- İdin, Ş. & Yalaki, Y. (2016). Türkiye'deki ortaokul fen bilimleri ders kitaplarında yer verilen Türk-İslam bilim insanlarının incelenmesi. *Yaşadıkça Eğitim*, 30(2), 37-52.
- Kalkışım, M. M. (2013). Kutadgu Bilig de adalet değeri. *Mavi Atlas Gümüşhane Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Dergisi*, (1), 91-98.
- Kara, E. (2020). *Birleştirilmiş müstakil sınıflarda öğrenim gören ilköğrencilerinin kök değerlere yönelik algılarının karşılaştırılması* (Tez numarası: 624227) [Yüksek Lisans Tezi, Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Karaçam, S., Aydın, F., & Digilli, A. (2014). Fen ders kitaplarında sunulan bilim insanlarının basmakalıp bilim insanı imajı açısından değerlendirilmesi. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 33(2), 606-627. <https://doi.org/10.7822/omuefd.33.2.19>
- Karakaş, H. (2015). Değerler eğitimi etkinliklerinin okul öncesi öğretmenlerine göre değerlendirilmesi: Nitel bir çalışma. *Dünden Bugüne Türkiye'de Beceri, Ahlak ve Değerler Eğitimi Uluslararası Sempozyumu*, Cilt I, 623.
- Karatay, H. (2011). Karakter eğitiminde edebi eserlerin kullanımı. *Turkish Studies*, 6(1), 1439-1454. <https://doi.org/10.7827/TurkishStudies.2191>

- Karatay, R., Timur, S. & Timur, B. (2013). 2005 ve 2013 yılı fen dersi öğretim programlarının karşılaştırılması. *Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 6(15), 234-264.
- Kaya, V. H., Afacan, Ö., Polat, D., & Urtekin, A. (2013). İlköğretim öğrencilerinin bilim insanı ve bilimsel bilgi hakkındaki görüşleri Kırşehir ili örneği. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi (KEFAD)*, 14(1), 305-325.
- Keskinoglu, M. Ş. (2008). *İlköğretim beşinci sınıf öğrencilerine uygulanan mesnevi temelli değerler eğitimi programının ahlaki olgunluğa ve saldırganlık eğilimine etkisi* (Tez Numarası: 226235) [Yüksek lisans tezi, Yeditepe Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Kılcan, T. (2020). Ortaokul öğretmenlerinin öğretim programlarında yer alan kök değerlerin önem sırasına ve eğitimine ilişkin görüşleri. *Türkiye Bilimsel Araştırmalar Dergisi*, 5(2), 134-145.
- Koçin, A. (1989) Çağın Aşanlar: Uluğ Bey. *Bilim ve Teknik Dergisi*, 22(261), 48-49.
- Koçin, A. (1989). Çağın Aşanlar: Hazerfen Ahmet Çelebi. *Bilim ve Teknik Dergisi*, 22(262), 48-49.
- Koçin, A. (1990). Optik Biliminin Kurucusu: İbn el-Heysen. *Bilim ve Teknik Dergisi*, 23(69), 71.
- Koçin, A. (1991) Çağın Aşanlar: XV Yüzyılın Ünlü Astronom ve Matematik Bilgini Ali Kuşçu. *Bilim ve Teknik Dergisi*, 24(282), 42.
- Koltaş, E. (2020). *Lise biyoloji, fizik ve kimya ders kitaplarının değerler eğitimi açısından incelenmesi* (Tez Numarası: 644773) [Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Kortam, M. A., Ali, B. M., & Fathy, N. (2021). The deleterious effect of stress-induced depression on rat liver: Protective role of resveratrol and dimethyl fumarate via inhibiting the MAPK/ERK/JNK pathway. *Journal of Biochemical and Molecular Toxicology*, 35(1), 1-11. <https://doi.org/10.1002/jbt.22627>.
- Kömcü, S. (2023). *İlkokul 4. sınıf Türkçe dersinde kök değerlerin eğitiminde Barış Manço şarkılarının kullanımı* (Tez numarası: 811815) [Yüksek Lisans Tezi, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Köseoglu, F., Atasoy, B., Kavak, N., Akkuş, H., Budak, E., Tümay, H., Kadayıfçı, H. & Taşdelen, U. (2003). *Yapılandırıcı öğrenme ortamı için bir fen ders kitabı nasıl olmalı?* Asil.
- Layder, D. (2006). *Sosyal teoriye giriş*. Küre Yayınları.
- Lickona, T. (1996). Eleven principles of effective character education. *Journal of Moral Education*, 25(1), 93-100. <https://doi.org/10.1080/0305724960250110>
- Linnaeus, Carolus. *Türk ve Dünya Ünlüleri Ansiklopedisi*, C 6, 3554-3555.
- Marshall, C., & Rossman, G., (2006). *Designing qualitative research*. Sage Publications.
- McComas, W. (1996). Ten myths of science: Reexamining what we think we know about the nature of science. *School Science and Mathematics*, 96, 10-15. <https://doi.org/10.1111/j.1949-8594.1996.tb10205.x>
- Metin, B., Oran, M., & Karaderili, Ş. (2019). Ortaokul öğrencilerinin vatanseverlik değeri kazanım düzeylerine ilişkin sosyal bilgiler öğretmenlerinin görüşleri. *Uşak Üniversitesi Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 5(2), 109-127.
- Milli Eğitim Bakanlığı (2005). *İlköğretim Fen ve Teknoloji dersi 4 ve 5. Sınıflar Öğretim Programı*. Ankara: Milli Eğitim Bakanlığı.
- Milli Eğitim Bakanlığı (2013). *İlköğretim kurumları Fen Bilimleri 3, 4, 5, 6, 7 ve 8. Sınıflar Öğretim Programı*. Ankara: Milli Eğitim Bakanlığı.

- Milli Eğitim Bakanlığı (2018). Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı (İlkokul ve Ortaokul 3, 4, 5, 6, 7 ve 8. Sınıflar) <http://mufredat.meb.gov.tr/Programlar.aspx>
- Milli Eğitim Temel Kanunu (1973). Resmi Gazete (24.06.1973). Sayı: 14574
- Öksüz, H. İ., & Eken, N. T. (2019). İlkokul (1-4) Türkçe Ders Kitaplarındaki Hikâye Edici Metinlerin Türkçe Dersi Öğretim Programındaki Kök Değerler Bakımından İncelenmesi. *Ana Dili Eğitimi Dergisi*, 7(2), 384-401. <https://doi.org/10.16916/aded.543009>
- Öner, N. (1987). *İnsan hürriyeti*. Kültür ve Turizm Bakanlığı Yayınları.
- Özcan, H., Oran, Ş., & Arık, S. (2018). Fen Bilimleri dersi 2013 ve 2017 öğretim programlarının öğretmen görüşlerine göre karşılaştırmalı incelenmesi. *Başkent University Journal of Education*, 5(2), 156-166.
- Özçınar, A. (2022). *İlköğretim 1. sınıf hayat bilgisi ders kitabındaki görsellerin kök değerler açısından incelenmesi ve akademisyen görüşleri* (Tez numarası: 734480) [Yüksek Lisans Tezi, Dicle Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Özdemir, E. (2022). Ortaokul fen bilimleri ders kitaplarının bilim insanları bağlamında incelenmesi. *Eğitim ve Toplum Araştırmaları Dergisi*, 9(2), 403-429. <https://doi.org/10.51725/etad.1098860>
- Özdemir, M. (2010). Nitel veri analizi: Sosyal bilimlerde yöntembilim sorunsalı üzerine bir çalışma. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 11(1), 323-343.
- Özel, M. E. (2002). Çanakkale’de Yatan Fizikçi Henry Moseley. *Bilim ve Teknik Dergisi*, 35(415), 94-95.
- Özensel, E. (2003). Sosyolojik bir olgu olarak değer. *Değerler Eğitimi Dergisi*, 1(3), 217-240.
- Padem, S., & Aktan, O. (2016). İlköğretim 5. sınıf Türkçe ders kitabında yer alan değerlerin incelenmesi. *Düzce Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 4(2), 5-24
- Pınaz, E. (2020). *Sosyal Bilgiler öğretmenlerinin değerler eğitimine ve Sosyal Bilgiler Öğretim Programı'nda yer alan kök değerlere yönelik görüşleri (Kahramanmaraş ili örneği)*. (Tez numarası: 657902) [Yüksek Lisans Tezi, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Poyraz, H. (2004). Değerler nasıl oluşur? *Kalem Eğitim ve İnsan Bilimleri Dergisi*, 1(1), 61-71.
- Ridder, D. T. D., Lensvelt-Mulders, G., Finkenauer, C., Stok, F. M., & Baumeister, R. F. (2012). Taking stock of self-control: A meta-analysis of how trait self-control relates to a wide range of behaviors. *Personality and Social Psychology Review*, 16(1), 76-99. <https://doi.org/10.1177/1088868311418749>
- Sağlam, A. (2016). Değerler eğitiminin öğrenci davranışlarına etkisinin veli görüşlerine göre incelenmesi. *Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 20(3), 723-742.
- Sak, R., Şahin Sak, İ. T., Öneren Şendil, Ç., & Nas, E. (2021). Bir araştırma yöntemi olarak doküman analizi. *Kocaeli Üniversitesi Eğitim Dergisi*, 4(1), 227-256. <https://doi.org/10.33400/kuje.843306>
- Singh, N. N., Lancioni, G. E., Winton, A. S. W., Singh, J., Curtis, W. J., Wahler, R. G., & McAleavey, K. M. (2007). Mindful parenting decreases aggression and increases social behavior in children with developmental disabilities. *Behavior Modification*, 31(6), 749-771. <http://dx.doi.org/10.1177/0145445507300924>
- Solomon, R. C. (2004). *Adalet tutkusu* (E. Altınay, Çev.) Ayrıntı Yayınları. (Orijinal çalışma 1990 tarihinde yayımlanmıştır).

- Sprecher, S., & Fehr, B. (2005). Compassionate love for close others and humanity. *Journal of Social and Personal Relationships*, 22(5), 629-651. <https://doi.org/10.1177/0265407505056439>
- Symington, D., & Spurling, H., (1990). The draw-a-scientist test: Interpreting the data. *Research in Science and Technological Education*, 8(1), 75-77. <https://doi.org/10.1080/0263514900080107>
- Şahin, K. (2021). *Nutuk eserinin Türkiye Cumhuriyeti İnkılap Tarihi ve Atatürkçülük dersindeki (ortaokul sekizinci sınıf) kök değerlerin eğitimi açısından incelenmesi* (Tez Numarası: 676503) [Yüksek Lisans tezi, Sakarya Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Şahin, Ş. (2020). *Öğrenci, öğretmen ve müdürlerin sevgi, demokrasi ve öğrenci merkezli eğitim algıları* (Tez Numarası: 610535) [Doktora tezi, Düzce Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Şentürk, G., & Arslan, M. (2020). Fen Bilimleri dersinde değerler eğitiminin uygulanabilirliğine ilişkin öğretmen görüşleri. *Yıldız Journal of Educational Research*, 5(1), 55-88. <https://doi.org/10.51280/yjer.2020.003>
- Şentürk, Ş. (2021). Eğitim programlarında değerler. In B. Özer (Ed.), *Karakter ve değerler eğitimi* (2. baskı, ss. 139-156). Pegem Akademi.
- Şimşek, Ş. (2017). Türkçe ders kitaplarındaki okuma metinlerinde karakter eğitimi. 2. *Uluslararası Eğitim Bilimleri Dergisi*, 13, 357-364. <https://doi.org/10.16991/INESJOURNAL.1499>
- Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı (TTKB). (2023). *Taslak ders kitabı ve eğitim araçları ile bunlara ait e-içeriklerin incelenmesinde değerlendirmeye esas olacak kriterler ve açıklamaları*. <https://ttkb.meb.gov.tr/www/ders-kitaplarinin-incelenmesi/dosya/32>
- Tanıt, T. (2007). Eğitim yöneticilerinin değer tercihleri ile yaratıcılıkları arasındaki ilişkinin incelenmesi. (Tez numarası: 211336) [Yüksek Lisans Tezi, Yeditepe Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Tarhan, N. (2013). *Değerler psikolojisi ve İnsan Güzel insan modeli*. Timaş Yayınları.
- Taştemir, L. (2019). *Türkiye’de çocuklar için yayın yapan kamusal TV kanallarında tipler, kök değerler ve temalar üzerine bir inceleme* (Tez numarası: 580309) [Yüksek Lisans Tezi, Giresun Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Tekin, B. (2013). Niels Bohr ve atom modeli. *Bilim ve Teknik Dergisi*, 47(553), 60-65.
- Tok, G. (2006). Rachel Louise Carson. *TÜBİTAK Bilim Çocuk Dergisi*, 9(100), 26-27.
- Topal, Y. (2019). Değerler eğitimi ve on kök değer. *Mavi Atlas*, 7(1), 245-254. <https://doi.org/10.18795/gumusmaviatlas.543521>
- Tozlu, N., & Yüce, B. N. (2020). Hamdi Ülker’in eserlerinin kök değerler açısından incelenmesi. *RumeliDE Dil ve Edebiyat Araştırmaları Dergisi*, (21), 575-597. <https://doi.org/10.29000/rumelide.843597>
- TÜBİTAK, (1968). Bilim Adamlarının İlginç Yönleri: Michael Faraday. *Bilim ve Teknik Dergisi*, (6), 28-30.
- Türk Dil Kurumu (TDK). <https://sozluk.gov.tr/>
- Uça Güneş, E. P. (2016). Toplumsal değişim, teknoloji ve eğitim ilişkilerinde sosyal ağların yeri. *Açık Öğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*, 2(2), 191-206.
- Ulusoy, K. (2007). *Lise tarih programında yer alan geleneksel ve demokratik değerlere yönelik öğrenci tutumlarının ve görüşlerinin çeşitli değişkenler açısından değerlendirilmesi* (Tez

numarası: 207042) [Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.

Ulusoy, K., & Aslan, A. (2019). Değerli bir kavram olarak değer ve değerler eğitimi. In R. Turan & K. Ulusoy (Eds.), *Farklı Yönleriyle Değerler Eğitimi* (pp. 1-16). Pegem akademi.

Uysal, E. (2003). Değerler üzerine bazı düşünceler ve bir erdem tasnifi denemesi: İnsanî erdemler–İslami erdemler. *Uludağ Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi*, 12(1), 51-69.

Üreyen Çimen, Ö. (2023). *İlkokul matematik ders kitaplarının kök değerler açısından incelenmesi* (Tez numarası: 809299) [Yüksek Lisans Tezi, Gaziantep Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.

Web,1. George De Mestral. https://tr.wikipedia.org/wiki/George_de_Mestral

Web, 2. Seyit Onbaşı. https://tr.wikipedia.org/wiki/Seyit_Onba%C5%9F%C4%B1

Web, 3. Fatih Sultan Mehmet. https://tr.wikipedia.org/wiki/II._Mehmed#

Web, 4. Vecihi Hürkuş. https://tr.wikipedia.org/wiki/Vecihi_H%C3%BCrku%C5%9F

Web, 5. Şerife Bacı. https://tr.wikipedia.org/wiki/%C5%9Eerife_Bac%C4%B1

Web, 6. Âşık Veysel Şatıroğlu. https://tr.wikipedia.org/wiki/%C3%82%C5%9F%C4%B1k_Veysel

Web, 7. Zacharias Janssen. https://en.wikipedia.org/wiki/Zacharias_Janssen#Legacy

Web, 8. Theodar Schwann. https://tr.wikipedia.org/wiki/Theodor_Schwann

Web, 9. Matthias Schleiden. https://tr.wikipedia.org/wiki/Matthias_Jakob_Schleiden

Web, 10. Rudolf Virchow. https://tr.wikipedia.org/wiki/Rudolf_Virchow

Web,11. Sema Birler. [https://tr.wikipedia.org/wiki/Oyal%C4%B1_\(koyun\)](https://tr.wikipedia.org/wiki/Oyal%C4%B1_(koyun)).

Web, 12. Peter Beyer. https://en.wikipedia.org/wiki/Peter_Beyer

Web, 13. Ingo Potrykus. https://en.wikipedia.org/wiki/Ingo_Potrykus

Web, 14. Johann Döbereiner. https://tr.wikipedia.org/wiki/Johann_Wolfgang_D%C3%B6bereiner

Web,15. Alexandre Beguyer De Chancoutois. https://tr.wikipedia.org/wiki/Periyodik_tablo_tarihi#Alexandre_Emile_B%C3%A9guyer_de_Chancourtois

Web,16. John Newlands. https://tr.wikipedia.org/wiki/Periyodik_tablo_tarihi#John_Newlands
[https://tr.wikipedia.org/wiki/John_Newlands_\(kimyager\)](https://tr.wikipedia.org/wiki/John_Newlands_(kimyager))

Web,17. Lothar Meyer. https://tr.wikipedia.org/wiki/Julius_Lothar_Meyer.
https://tr.wikipedia.org/wiki/Periyodik_tablo_tarihi#Lothar_Meyer

Web, 18. Dimitri İvanoviç Mendeleyev. https://tr.wikipedia.org/wiki/Dmitri_Mendeleyev.
https://tr.wikipedia.org/wiki/Periyodik_tablo_tarihi#Dimitri_Mendeleyev.

Web, 19. Glen Seaborg. https://tr.wikipedia.org/wiki/Glenn_T._Seaborg.
https://tr.wikipedia.org/wiki/Periyodik_tablo_tarihi#Glenn_T._Seaborg.

Web, 20. Jan Baptist Van Helmont. https://tr.wikipedia.org/wiki/Jan_Baptist_van_Helmont

Web, 21. Joseph Priestley. https://tr.wikipedia.org/wiki/Joseph_Priestley

Web, 22. Jan Ingenhousz. https://tr.wikipedia.org/wiki/Jan_Ingenhousz.

- Yalnız, A., & Yılmaz, Y. (2018). Değerler eğitimi kavramı olarak dürüstlük ve dürüstlük ölçeği (DÖ) Türkçe formu: Geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Hitit Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi*, 17(34), 649-666. <https://doi.org/10.14395/hititilahiyat.468989>
- Yaman, E. (2016). *Değerler eğitimi eğitimde yeni ufuklar*. Akçağ Yayınları.
- Yaman, H. (2019). *Fen Bilimleri dersi kapsamında hazırlanan öğrenci temelli etkinliklerin sorumluluk değeri kazandırmaya etkisi*. [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi].
- Yazıcı, E. (2015). Bilime Ufuk Çizen Bir Düşünür: Prof. Dr. Oktay Sinanoğlu. *Bilim ve Teknik Dergisi*, 48(570), 34-35.
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2016). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Seçkin Yayıncılık.
- Yıldırım, C. (1993). Bilimin öncüleri: John Dalton. *Bilim ve Teknik Dergisi*, (313), 948-949.
- Yıldırım, C. (1993). Bilimin Öncüleri Newton. *Bilim ve Teknik Dergisi*, 26(303), 141-142.
- Yıldırım, C. (1994). Bilimin öncüleri: Ernest Rutherford. *Bilim ve Teknik Dergisi*, (319), 82-83.
- Yıldız Bıçak, C., & Bilir, V. (2023). Fen Bilimleri ders kitaplarında yer alan bilim insanları ile ilgili bilgilerin öğretmen gözünden değerlendirilmesi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 65, 487-511. <https://doi.org/10.21764/maeuefd.1107010>
- Yıldız Mutlubaş, S. (2021). *Beşinci sınıf matematik ders kitaplarındaki temsillerini öğretim programındaki kök değer varlık bağlamında incelenmesi*. (Tez numarası: 677890) [Yüksek Lisans Tezi, Pamukkale Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Yılmaz, E. (2022). *Ortaokul fen bilimleri ders kitaplarının değerler eğitimi bakımından incelenmesi* (Tez Numarası: 710189) [Yüksek Lisans Tezi, Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.

8. EKLER

Tablo 4.1. George De Mestral’ın sahip olduğu kök değerler tablosu

George De Mestral			
Kök Değer	Alt boyut	Yaşam hikâyelerinde var olan kök değerler	Ders kitaplarında yer verilen kök değerler
Adalet	Adil olma		
	Dengeli davranma		
	Eşit davranma		
	Haksız uygulamalara karşı gelme		
Dostluk	Grup çalışmasında bulunma	X	
	Özveride bulunma		
	Arkadaşlarına destek olma		
Dürüstlük	Doğru sözlü olma		
	Açık sözlü olma		
	Etik davranma		
	Sözünde durma		
Özdenetim	Davranışlarını kontrol etme	X	
	Sorumluluk alma		
	Özgüvenli olma	X	
Sabır	Azimli olma	X	X
	Anlayış gösterme		
	*Zorluklara göğüs germe		
Sevgi	Doğaya sevgi duyma	X	X
	Önyargılı olmama		
	İnsanları sevme		
	*Estetik duygular		
	*Çalışmayı sevme		
Saygı	Alçak gönüllü olma		
	İnsanlara değer verme		
	Doğaya karşı duyarlı olma		X
	*Emeğe saygılı olma		
Sorumluluk	Kendine karşı sorumlu olma		
	Ailesine karşı sorumlu olma		
	Ülkesine karşı sorumlu olma		
	*İnsanlığa karşı sorumlu olma		
Vatanseverlik	Kültürel mirasın farkında olma		
	Kaynakları bilinçli kullanma		
	Üretken olma	X	
Yardıms severlik	İnsanlık yararına çalışma	X	X
	Çevreye karşı merhametli olma		
	İnsanlara yardım etme		
	*Paylaşımçı olma	X	
	*Problem çözücü olma	X	X
		9	5

Tablo 4.2. Galileo Galilei'nin sahip olduğu kök değerler tablosu

Galileo Galilei			
Kök Değer	Alt boyut	Yaşam hikâyelerinde var olan kök değerler	Ders kitaplarında yer verilen kök değerler
Adalet	Adil olma		
	Dengeli davranma		
	Eşit davranma		
	Haksız uygulamalara karşı gelme	X	
Dostluk	Grup çalışmasında bulunma	X	
	Özveride bulunma	X	
	Arkadaşlarına destek olma	X	
Dürüstlük	Doğru sözlü olma	X	
	Açık sözlü olma		
	Etik davranma	X	
	Sözünde durma		
Özdenetim	Davranışlarını kontrol etme		X
	Sorumluluk alma	X	
	Özgüvenli olma	X	
Sabır	Azimli olma	X	
	Anlayış gösterme		
	*Zorluklara göğüs germe	X	
Sevgi	Doğaya sevgi duyma		
	Önyargılı olmama		
	İnsanları sevme		
	*Estetik duygular	X	
	*Çalışmayı sevme	X	
Saygı	Alçak gönüllü olma		
	İnsanlara değer verme		
	Doğaya karşı duyarlı olma		
	*Emeğe saygılı olma		
Sorumluluk	Kendine karşı sorumlu olma		
	Ailesine karşı sorumlu olma		
	Ülkesine karşı sorumlu olma		
	*İnsanlığa karşı sorumlu olma	X	
Vatanseverlik	Kültürel mirasın farkında olma		
	Kaynakları bilinçli kullanma		
	Üretken olma	X	
Yardımseverlik	İnsanlık yararına çalışma	X	
	Çevreye karşı merhametli olma		
	İnsanlara yardım etme		
	*Paylaşımçı olma	X	
	*Problem çözücü olma		
		16	1

Tablo 4.3. Yuri Gagarin'in sahip olduğu kök değerler tablosu

Yuri Gagarin			
Kök Değer	Alt boyut	Yaşam hikâyelerinde var olan kök değerler	Ders kitaplarında yer verilen kök değerler
Adalet	Adil olma		
	Dengeli davranma		
	Eşit davranma		
	Haksız uygulamalara karşı gelme		
Dostluk	Grup çalışmasında bulunma		
	Özveride bulunma		
	Arkadaşlarına destek olma		
Dürüstlük	Doğru sözlü olma		
	Açık sözlü olma		
	Etik davranma		
	Sözünde durma		
Özdenetim	Davranışlarını kontrol etme	X	
	Sorumluluk alma	X	
	Özgüvenli olma		
Sabır	Azimli olma	X	
	Anlayış gösterme		
	*Zorluklara göğüs germe	X	
Sevgi	Doğaya sevgi duyma		
	Önyargılı olmama		
	İnsanları sevme		
	*Estetik duygular		
	*Çalışmayı sevme		
Saygı	Alçak gönüllü olma		
	İnsanlara değer verme		
	Doğaya karşı duyarlı olma		
	*Emeğe saygılı olma		
Sorumluluk	Kendine karşı sorumlu olma		
	Ailesine karşı sorumlu olma		
	Ülkesine karşı sorumlu olma	X	
	*İnsanlığa karşı sorumlu olma		
Vatanseverlik	Kültürel mirasın farkında olma		
	Kaynakları bilinçli kullanma		
	Üretken olma	X	
Yardımseverlik	İnsanlık yararına çalışma	X	
	Çevreye karşı merhametli olma		
	İnsanlara yardım etme		
	*Paylaşımçı olma	X	
	*Problem çözücü olma		
		8	

Tablo 4.4. Neil Armstrong'un sahip olduğu kök değerler tablosu

Neil Armstrong			
Kök Değer	Alt boyut	Yaşam hikâyelerinde var olan kök değerler	Ders kitaplarında yer verilen kök değerler
Adalet	Adil olma		
	Dengeli davranma		
	Eşit davranma		
	Haksız uygulamalara karşı gelme		
Dostluk	Grup çalışmasında bulunma		
	Özveride bulunma		
	Arkadaşlarına destek olma		
Dürüstlük	Doğru sözlü olma		
	Açık sözlü olma		
	Etik davranma		
	Sözünde durma		
Özdenetim	Davranışlarını kontrol etme		
	Sorumluluk alma	X	
	Özgüvenli olma		
Sabır	Azimli olma	X	
	Anlayış gösterme		
	*Zorluklara göğüs germe	X	
Sevgi	Doğaya sevgi duyma		
	Önyargılı olmama		
	İnsanları sevme		
	*Estetik duygular	X	
	*Çalışmayı sevme		
Saygı	Alçak gönüllü olma		
	İnsanlara değer verme		
	Doğaya karşı duyarlı olma		
	*Emeğe saygılı olma		
Sorumluluk	Kendine karşı sorumlu olma		
	Ailesine karşı sorumlu olma		
	Ülkesine karşı sorumlu olma		
	*İnsanlığa karşı sorumlu olma		
Vatanseverlik	Kültürel mirasın farkında olma		
	Kaynakları bilinçli kullanma		
	Üretken olma	X	
Yardımseverlik	İnsanlık yararına çalışma		
	Çevreye karşı merhametli olma		
	İnsanlara yardım etme		
	*Paylaşımçı olma		
	*Problem çözücü olma		
		5	

Tablo 4.5. Ali Kuşçu'nun sahip olduğu kök değerler tablosu

Ali Kuşçu			
Kök Değer	Alt boyut	Yaşam hikâyelerinde var olan kök değerler	Ders kitaplarında yer verilen kök değerler
Adalet	Adil olma		
	Dengeli davranma		
	Eşit davranma		
	Haksız uygulamalara karşı gelme		
Dostluk	Grup çalışmasında bulunma	X	
	Özveride bulunma		
	Arkadaşlarına destek olma		
Dürüstlük	Doğru sözlü olma		
	Açık sözlü olma		
	Etik davranma		
	Sözünde durma		
Özdenetim	Davranışlarını kontrol etme	X	
	Sorumluluk alma	X	
	Özgüvenli olma		
Sabır	Azimli olma		
	Anlayış gösterme		
	*Zorluklara göğüs germe	X	
Sevgi	Doğaya sevgi duyma		
	Önyargılı olmama		
	İnsanları sevme	X	
	*Estetik duygular	X	
	*Çalışmayı sevme		X
Saygı	Alçak gönüllü olma		
	İnsanlara değer verme		
	Doğaya karşı duyarlı olma		
	*Emeğe saygılı olma		
Sorumluluk	Kendine karşı sorumlu olma		
	Ailesine karşı sorumlu olma	X	
	Ülkesine karşı sorumlu olma	X	
	*İnsanlığa karşı sorumlu olma		
Vatanseverlik	Kültürel mirasın farkında olma		
	Kaynakları bilinçli kullanma		
	Üretken olma	X	
Yardımseverlik	İnsanlık yararına çalışma		X
	Çevreye karşı merhametli olma		
	İnsanlara yardım etme		
	*Paylaşımçı olma	X	
	*Problem çözücü olma	X	
		11	2

Tablo 4.6. Aristoteles’le ilgili kök değerler tablosu

Aristoteles			
Kök Değer	Alt boyut	Yaşam hikâyelerinde var olan kök değerler	Ders kitaplarında yer verilen kök değerler
Adalet	Adil olma		
	Dengeli davranma	X	
	Eşit davranma	X	
	Haksız uygulamalara karşı gelme	X	
Dostluk	Grup çalışmasında bulunma		
	Özveride bulunma		
	Arkadaşlarına destek olma		
Dürüstlük	Doğru sözlü olma		
	Açık sözlü olma		
	Etik davranma		
	Sözünde durma		
Özdenetim	Davranışlarını kontrol etme	X	
	Sorumluluk alma	X	
	Özgüvenli olma	X	
Sabır	Azimli olma		
	Anlayış gösterme		
	*Zorluklara göğüs germe		
Sevgi	Doğaya sevgi duyma		
	Önyargılı olmama		
	İnsanları sevme		
	*Estetik duygular	X	
	*Çalışmayı sevme	X	X
Saygı	Alçak gönüllü olma		
	İnsanlara değer verme		
	Doğaya karşı duyarlı olma		
	*Emeğe saygılı olma		
Sorumluluk	Kendine karşı sorumlu olma		
	Ailesine karşı sorumlu olma		
	Ülkesine karşı sorumlu olma		
	*İnsanlığa karşı sorumlu olma		
Vatanseverlik	Kültürel mirasın farkında olma		
	Kaynakları bilinçli kullanma		
	Üretken olma	X	
Yardımseverlik	İnsanlık yararına çalışma		
	Çevreye karşı merhametli olma		
	İnsanlara yardım etme		
	*Paylaşımçı olma	X	
	*Problem çözücü olma	X	
		11	1

Tablo 4.7. Carolus Linneaus'un sahip olduğu kök değerler tablosu

Carolus Linneaus			
Kök Değer	Alt boyut	Yaşam hikâyelerinde var olan kök değerler	Ders kitaplarında yer verilen kök değerler
Adalet	Adil olma		
	Dengeli davranma		
	Eşit davranma		
	Haksız uygulamalara karşı gelme		
Dostluk	Grup çalışmasında bulunma	X	
	Özveride bulunma		
	Arkadaşlarına destek olma		
Dürüstlük	Doğru sözlü olma		
	Açık sözlü olma		
	Etik davranma	X	
	Sözünde durma		
Özdenetim	Davranışlarını kontrol etme		
	Sorumluluk alma	X	
	Özgüvenli olma	X	
Sabır	Azimli olma	X	
	Anlayış gösterme		
	*Zorluklara göğüs germe		
Sevgi	Doğaya sevgi duyma	X	
	Önyargılı olmama		
	İnsanları sevme		
	*Estetik duygular		
	*Çalışmayı sevme	X	
Saygı	Alçak gönüllü olma		
	İnsanlara değer verme		
	Doğaya karşı duyarlı olma		
	*Emeğe saygılı olma	X	
Sorumluluk	Kendine karşı sorumlu olma		
	Ailesine karşı sorumlu olma		
	Ülkesine karşı sorumlu olma		
	*İnsanlığa karşı sorumlu olma		
Vatanseverlik	Kültürel mirasın farkında olma		
	Kaynakları bilinçli kullanma		
	Üretken olma	X	
Yardımseverlik	İnsanlık yararına çalışma		
	Çevreye karşı merhametli olma		
	İnsanlara yardım etme		
	*Paylaşımçı olma	X	
	*Problem çözücü olma	X	X
		11	1

Tablo 4.8. Seyit Onbaşı'nın sahip olduğu kök değerler tablosu

Seyit Onbaşı			
Kök Değer	Alt boyut	Yaşam hikâyelerinde var olan kök değerler	Ders kitaplarında yer verilen kök değerler
Adalet	Adil olma		
	Dengeli davranma		
	Eşit davranma		
	Haksız uygulamalara karşı gelme		
Dostluk	Grup çalışmasında bulunma		
	Özveride bulunma	X	
	Arkadaşlarına destek olma	X	
Dürüstlük	Doğru sözlü olma		
	Açık sözlü olma		
	Etik davranma		
	Sözünde durma		
Özdenetim	Davranışlarını kontrol etme	X	
	Sorumluluk alma		
	Özgüvenli olma		
Sabır	Azimli olma	X	X
	Anlayış gösterme		
	*Zorluklara göğüs germe	X	
Sevgi	Doğaya sevgi duyma		
	Önyargılı olmama		
	İnsanları sevme		
	*Estetik duygular		
	*Çalışmayı sevme		
Saygı	Alçak gönüllü olma		
	İnsanlara değer verme		
	Doğaya karşı duyarlı olma		
	*Emeğe saygılı olma		
Sorumluluk	Kendine karşı sorumlu olma		
	Ailesine karşı sorumlu olma		
	Ülkesine karşı sorumlu olma	X	X
	*İnsanlığa karşı sorumlu olma		
Vatanseverlik	Kültürel mirasın farkında olma		
	Kaynakları bilinçli kullanma	X	
	Üretken olma		
Yardımseverlik	İnsanlık yararına çalışma		
	Çevreye karşı merhametli olma		
	İnsanlara yardım etme		
	*Paylaşımçı olma		
	*Problem çözücü olma	X	X
		8	3

Tablo 4.9. Isaac Newton ile ilgili kök değerler tablosu

Isaac Newton			
Kök Değer	Alt boyut	Yaşam hikâyelerinde var olan kök değerler	Ders kitaplarında yer verilen kök değerler
Adalet	Adil olma		
	Dengeli davranma		
	Eşit davranma		
	Haksız uygulamalara karşı gelme	X	
Dostluk	Grup çalışmasında bulunma	X	
	Özveride bulunma	X	
	Arkadaşlarına destek olma		
Dürüstlük	Doğru sözlü olma	X	
	Açık sözlü olma		
	Etik davranma	X	
	Sözünde durma		
Özdenetim	Davranışlarını kontrol etme	X	
	Sorumluluk alma		
	Özgüvenli olma		
Sabır	Azimli olma		
	Anlayış gösterme		
	*Zorluklara göğüs germe	X	
Sevgi	Doğaya sevgi duyma	X	
	Önyargılı olmama		
	İnsanları sevme		
	*Estetik duygular	X	
	*Çalışmayı sevme	X	X
Saygı	Alçak gönüllü olma		
	İnsanlara değer verme	X	
	Doğaya karşı duyarlı olma		
	*Emeğe saygılı olma	X	
Sorumluluk	Kendine karşı sorumlu olma		
	Ailesine karşı sorumlu olma		
	Ülkesine karşı sorumlu olma		
	*İnsanlığa karşı sorumlu olma		
Vatanseverlik	Kültürel mirasın farkında olma		
	Kaynakları bilinçli kullanma		
	Üretken olma	X	X
Yardımseverlik	İnsanlık yararına çalışma		
	Çevreye karşı merhametli olma		
	İnsanlara yardım etme		
	*Paylaşımçı olma		
	*Problem çözücü olma	X	X
		14	3

Tablo 4.10. Fatih Sultan Mehmet'in sahip olduğu kök değerler tablosu

Fatih Sultan Mehmet			
Kök Değer	Alt boyut	Yaşam hikâyelerinde var olan kök değerler	Ders kitaplarında yer verilen kök değerler
Adalet	Adil olma	X	
	Dengeli davranma		
	Eşit davranma	X	
	Haksız uygulamalara karşı gelme	X	
Dostluk	Grup çalışmasında bulunma	X	
	Özveride bulunma		
	Arkadaşlarına destek olma		
Dürüstlük	Doğru sözlü olma		
	Açık sözlü olma	X	
	Etik davranma	X	
	Sözünde durma		
Özdenetim	Davranışlarını kontrol etme		
	Sorumluluk alma		
	Özgüvenli olma		
Sabır	Azimli olma	X	
	Anlayış gösterme		
	*Zorluklara göğüs germe	X	
Sevgi	Doğaya sevgi duyma		
	Önyargılı olmama	X	
	İnsanları sevme		
	*Estetik duygular	X	
	*Çalışmayı sevme	X	
Saygı	Alçak gönüllü olma		
	İnsanlara değer verme	X	
	Doğaya karşı duyarlı olma		
	*Emeğe saygılı olma	X	
Sorumluluk	Kendine karşı sorumlu olma		
	Ailesine karşı sorumlu olma		
	Ülkesine karşı sorumlu olma		
	*İnsanlığa karşı sorumlu olma		
Vatanseverlik	Kültürel mirasın farkında olma		
	Kaynakları bilinçli kullanma		X
	Üretken olma	X	
Yardımseverlik	İnsanlık yararına çalışma	X	
	Çevreye karşı merhametli olma		
	İnsanlara yardım etme		
	*Paylaşımçı olma	X	
	*Problem çözücü olma	X	X
		17	2

Tablo 4.11. Hezarfen Ahmet Çelebi'nin sahip olduğu kök değerler tablosu

Hezarfen Ahmet Çelebi			
Kök Değer	Alt boyut	Yaşam hikâyelerinde var olan kök değerler	Ders kitaplarında yer verilen kök değerler
Adalet	Adil olma		
	Dengeli davranma		
	Eşit davranma		
	Haksız uygulamalara karşı gelme		
Dostluk	Grup çalışmasında bulunma		
	Özveride bulunma		
	Arkadaşlarına destek olma		
Dürüstlük	Doğru sözlü olma		
	Açık sözlü olma		
	Etik davranma		
	Sözünde durma		
Özdenetim	Davranışlarını kontrol etme	X	
	Sorumluluk alma		
	Özgüvenli olma	X	
Sabır	Azimli olma	X	X
	Anlayış gösterme		
	*Zorluklara göğüs germe		
Sevgi	Doğaya sevgi duyma		
	Önyargılı olmama		
	İnsanları sevme		
	*Estetik duygular	X	
	*Çalışmayı sevme	X	X
Saygı	Alçak gönüllü olma		
	İnsanlara değer verme		
	Doğaya karşı duyarlı olma		
	*Emeğe saygılı olma		
Sorumluluk	Kendine karşı sorumlu olma		
	Ailesine karşı sorumlu olma		
	Ülkesine karşı sorumlu olma		
	*İnsanlığa karşı sorumlu olma		
Vatanseverlik	Kültürel mirasın farkında olma		
	Kaynakları bilinçli kullanma	X	X
	Üretken olma	X	
Yardımseverlik	İnsanlık yararına çalışma		
	Çevreye karşı merhametli olma		
	İnsanlara yardım etme		
	*Paylaşımçı olma		
	*Problem çözücü olma		
		7	3

Tablo 4.12. Vecihi Hürkuş'un sahip olduğu kök değerler tablosu

Vecihi Hürkuş			
Kök Değer	Alt boyut	Yaşam hikâyelerinde var olan kök değerler	Ders kitaplarında yer verilen kök değerler
Adalet	Adil olma		
	Dengeli davranma		
	Eşit davranma		
	Haksız uygulamalara karşı gelme		
Dostluk	Grup çalışmasında bulunma	X	
	Özveride bulunma		
	Arkadaşlarına destek olma		
Dürüstlük	Doğru sözlü olma		
	Açık sözlü olma		
	Etik davranma		
	Sözünde durma		
Özdenetim	Davranışlarını kontrol etme	X	
	Sorumluluk alma	X	
	Özgüvenli olma		
Sabır	Azimli olma	X	X
	Anlayış gösterme		
	*Zorluklara göğüs germe	X	
Sevgi	Doğaya sevgi duyma		
	Önyargılı olmama		
	İnsanları sevme		
	*Estetik duygular	X	
	*Çalışmayı sevme	X	
Saygı	Alçak gönüllü olma		
	İnsanlara değer verme		
	Doğaya karşı duyarlı olma		
	*Emeğe saygılı olma		
Sorumluluk	Kendine karşı sorumlu olma		
	Ailesine karşı sorumlu olma		
	Ülkesine karşı sorumlu olma	X	
	*İnsanlığa karşı sorumlu olma		
Vatanseverlik	Kültürel mirasın farkında olma		
	Kaynakları bilinçli kullanma	X	
	Üretken olma	X	X
Yardımseverlik	İnsanlık yararına çalışma		
	Çevreye karşı merhametli olma		
	İnsanlara yardım etme		
	*Paylaşımçı olma	X	
	*Problem çözücü olma	X	
		12	2

Tablo 4.13. İbn-el Heysem’in sahip olduğu kök değerler tablosu

İbn-el Heysem			
Kök Değer	Alt boyut	Yaşam hikâyelerinde var olan kök değerler	Ders kitaplarında yer verilen kök değerler
Adalet	Adil olma		
	Dengeli davranma		
	Eşit davranma		
	Haksız uygulamalara karşı gelme		
Dostluk	Grup çalışmasında bulunma		
	Özveride bulunma		
	Arkadaşlarına destek olma		
Dürüstlük	Doğru sözlü olma		
	Açık sözlü olma		
	Etik davranma		
	Sözünde durma		
Özdenetim	Davranışlarını kontrol etme	X	
	Sorumluluk alma		
	Özgüvenli olma		
Sabır	Azimli olma	X	
	Anlayış gösterme		
	*Zorluklara göğüs germe		
Sevgi	Doğaya sevgi duyma		
	Önyargılı olmama		
	İnsanları sevmek		
	* Estetik duygular		
	* Çalışmayı sevmek	X	X
Saygı	Alçak gönüllü olma		
	İnsanlara değer verme		
	Doğaya karşı duyarlı olma		
	*Emeğe saygılı olma		
Sorumluluk	Kendine karşı sorumlu olma		
	Ailesine karşı sorumlu olma		
	Ülkesine karşı sorumlu olma	X	
	*İnsanlığa karşı sorumlu olma		
Vatanseverlik	Kültürel mirasın farkında olma		
	Kaynakları bilinçli kullanma		
	Üretken olma	X	X
Yardıms severlik	İnsanlık yararına çalışma		X
	Çevreye karşı merhametli olma		
	İnsanlara yardım etme		
	*Paylaşımçı olma	X	
	*Problem çözücü olma	X	X
		7	4

Tablo 4.14. Rachel Louise Carson’ın sahip olduğu kök değler tablosu

Rachel Louise Carson			
Kök Değer	Alt boyut	Yaşam hikâyelerinde var olan kök değler	Ders kitaplarında yer verilen kök değler
Adalet	Adil olma		
	Dengeli davranma		
	Eşit davranma		
	Haksız uygulamalara karşı gelme		
Dostluk	Grup çalışmasında bulunma		
	Özveride bulunma		
	Arkadaşlarına destek olma		
Dürüstlük	Doğru sözlü olma		
	Açık sözlü olma		
	Etik davranma		
	Sözünde durma		
Özdenetim	Davranışlarını kontrol etme		
	Sorumluluk alma		
	Özgüvenli olma		
Sabır	Azimli olma		
	Anlayış gösterme		
	*Zorluklara göğüs germe	X	
Sevgi	Doğaya sevgi duyma	X	X
	Önyargılı olmama		
	İnsanları sevmeye		
	*Estetik duygular	X	
	*Çalışmayı sevmeye	X	X
Saygı	Alçak gönüllü olma		
	İnsanlara değer verme	X	
	Doğaya karşı duyarlı olma	X	X
	*Emeğe saygılı olma		
Sorumluluk	Kendine karşı sorumlu olma		
	Ailesine karşı sorumlu olma		
	Ülkesine karşı sorumlu olma		
	*İnsanlığa karşı sorumlu olma		
Vatanseverlik	Kültürel mirasın farkında olma		
	Kaynakları bilinçli kullanma		
	Üretken olma	X	
Yardımseverlik	İnsanlık yararına çalışma	X	X
	Çevreye karşı merhametli olma	X	X
	İnsanlara yardım etme		
	*Paylaşımçı olma	X	X
	*Problem çözücü olma	X	
		11	6

Tablo 4.15. Thomas Alva Edison'un sahip olduğu kök değerkler tablosu

Thomas Alva Edison			
Kök Değer	Alt boyut	Yaşam hikâyelerinde var olan kök değerkler	Ders kitaplarında yer verilen kök değerkler
Adalet	Adil olma		
	Dengeli davranma		
	Eşit davranma		
	Haksız uygulamalara karşı gelme		
Dostluk	Grup çalışmasında bulunma	X	
	Özveride bulunma		
	Arkadaşlarına destek olma		
Dürüstlük	Doğru sözlü olma		
	Açık sözlü olma		
	Etik davranma		
	Sözünde durma		
Özdenetim	Davranışlarını kontrol etme		
	Sorumluluk alma	X	
	Özgüvenli olma	X	
Sabır	Azimli olma	X	X
	Anlayış gösterme		
	*Zorluklara göğüs germe	X	
Sevgi	Doğaya sevgi duyma		
	Önyargılı olmama		
	İnsanları sevme		
	*Estetik duygular	X	
	*Çalışmayı sevme	X	
Saygı	Alçak gönüllü olma		
	İnsanlara değer verme		
	Doğaya karşı duyarlı olma		
	*Emeğe saygılı olma		
Sorumluluk	Kendine karşı sorumlu olma		
	Ailesine karşı sorumlu olma		
	Ülkesine karşı sorumlu olma		
	*İnsanlığa karşı sorumlu olma		
Vatanseverlik	Kültürel mirasın farkında olma		
	Kaynakları bilinçli kullanma		
	Üretken olma	X	X
Yardımseverlik	İnsanlık yararına çalışma	X	X
	Çevreye karşı merhametli olma		
	İnsanlara yardım etme		
	*Paylaşımçı olma		
	*Problem çözücü olma	X	
		10	3

Tablo 4.16. Cacabey’in sahip olduğu kök değerler tablosu

Cacabey			
Kök Değer	Alt boyut	Yaşam hikâyelerinde var olan kök değerler	Ders kitaplarında yer verilen kök değerler
Adalet	Adil olma		
	Dengeli davranma		
	Eşit davranma		
	Haksız uygulamalara karşı gelme		
Dostluk	Grup çalışmasında bulunma		
	Özveride bulunma		
	Arkadaşlarına destek olma	X	
Dürüstlük	Doğru sözlü olma		
	Açık sözlü olma		
	Etik davranma		
	Sözünde durma		
Özdenetim	Davranışlarını kontrol etme		
	Sorumluluk alma		
	Özgüvenli olma		
Sabır	Azimli olma		
	Anlayış gösterme		
	*Zorluklara göğüs germe	X	
Sevgi	Doğaya sevgi duyma		
	Önyargılı olmama		
	İnsanları sevme		
	*Estetik duygular		
	*Çalışmayı sevme		
Saygı	Alçak gönüllü olma		
	İnsanlara değer verme		
	Doğaya karşı duyarlı olma		
	*Emeğe saygılı olma		
Sorumluluk	Kendine karşı sorumlu olma		
	Ailesine karşı sorumlu olma		
	Ülkesine karşı sorumlu olma		
	*İnsanlığa karşı sorumlu olma		
Vatanseverlik	Kültürel mirasın farkında olma		
	Kaynakları bilinçli kullanma		
	Üretken olma		
Yardımseverlik	İnsanlık yararına çalışma	X	
	Çevreye karşı merhametli olma		
	İnsanlara yardım etme	X	X
	*Paylaşımçı olma	X	X
	*Problem çözücü olma	X	X
		6	3

Tablo 4.17. Uluğ Bey’in sahip olduğu kök değerler tablosu

Uluğ Bey			
Kök Değer	Alt boyut	Yaşam hikâyelerinde var olan kök değerler	Ders kitaplarında yer verilen kök değerler
Adalet	Adil olma		
	Dengeli davranma		
	Eşit davranma	X	
	Haksız uygulamalara karşı gelme		
Dostluk	Grup çalışmasında bulunma	X	
	Özveride bulunma		
	Arkadaşlarına destek olma		
Dürüstlük	Doğru sözlü olma		
	Açık sözlü olma		
	Etik davranma	X	
	Sözünde durma		
Özdenetim	Davranışlarını kontrol etme	X	X
	Sorumluluk alma		
	Özgüvenli olma		
Sabır	Azimli olma	X	X
	Anlayış gösterme		
	*Zorluklara göğüs germe	X	
Sevgi	Doğaya sevgi duyma		
	Önyargılı olmama		
	İnsanları sevme		
	*Estetik duygular	X	X
	*Çalışmayı sevme	X	X
Saygı	Alçak gönüllü olma	X	
	İnsanlara değer verme		
	Doğaya karşı duyarlı olma		
	*Emeğe saygılı olma	X	X
Sorumluluk	Kendine karşı sorumlu olma		
	Ailesine karşı sorumlu olma		
	Ülkesine karşı sorumlu olma		X
	*İnsanlığa karşı sorumlu olma		
Vatanseverlik	Kültürel mirasın farkında olma		
	Kaynakları bilinçli kullanma		
	Üretken olma	X	X
Yardımseverlik	İnsanlık yararına çalışma		X
	Çevreye karşı merhametli olma		
	İnsanlara yardım etme		
	*Paylaşımçı olma		
	*Problem çözücü olma	X	X
		12	9

Tablo 4.18. Şerife Bacı'nın sahip olduğu kök değerler tablosu

Şerife Bacı			
Kök Değer	Alt boyut	Yaşam hikâyelerinde var olan kök değerler	Ders kitaplarında yer verilen kök değerler
Adalet	Adil olma		
	Dengeli davranma		
	Eşit davranma		
	Haksız uygulamalara karşı gelme		
Dostluk	Grup çalışmasında bulunma	X	X
	Özveride bulunma	X	
	Arkadaşlarına destek olma		
Dürüstlük	Doğru sözlü olma		
	Açık sözlü olma		
	Etik davranma		
	Sözünde durma		
Özdenetim	Davranışlarını kontrol etme	X	X
	Sorumluluk alma	X	X
	Özgüvenli olma		
Sabır	Azimli olma	X	X
	Anlayış gösterme		
	*Zorluklara göğüs germe	X	X
Sevgi	Doğaya sevgi duyma		
	Önyargılı olmama		
	İnsanları sevme		
	*Estetik duygular		
	*Çalışmayı sevme		
Saygı	Alçak gönüllü olma		X
	İnsanlara değer verme		
	Doğaya karşı duyarlı olma		
	*Emeğe saygılı olma		
Sorumluluk	Kendine karşı sorumlu olma		
	Ailesine karşı sorumlu olma	X	X
	Ülkesine karşı sorumlu olma	X	X
	*İnsanlığa karşı sorumlu olma		
Vatanseverlik	Kültürel mirasın farkında olma		
	Kaynakları bilinçli kullanma	X	X
	Üretken olma		
Yardımseverlik	İnsanlık yararına çalışma		
	Çevreye karşı merhametli olma		
	İnsanlara yardım etme	X	
	*Paylaşımçı olma		
	*Problem çözücü olma	X	X
		11	10

Tablo 4.19. Mimar Sinan’ın sahip olduğu kök değerler tablosu

Mimar Sinan			
Kök Değer	Alt boyut	Yaşam hikâyelerinde var olan kök değerler	Ders kitaplarında yer verilen kök değerler
Adalet	Adil olma		
	Dengeli davranma		
	Eşit davranma		
	Haksız uygulamalara karşı gelme		
Dostluk	Grup çalışmasında bulunma		
	Özveride bulunma		
	Arkadaşlarına destek olma		
Dürüstlük	Doğru sözlü olma		
	Açık sözlü olma		
	Etik davranma	X	
	Sözünde durma		
Özdenetim	Davranışlarını kontrol etme	X	
	Sorumluluk alma		
	Özgüvenli olma	X	
Sabır	Azimli olma		
	Anlayış gösterme		
	*Zorluklara göğüs germe		
Sevgi	Doğaya sevgi duyma		
	Önyargılı olmama		
	İnsanları sevme		
	*Estetik duygular	X	
	*Çalışmayı sevme	X	
Saygı	Alçak gönüllü olma		
	İnsanlara değer verme	X	
	Doğaya karşı duyarlı olma		
	*Emeğe saygılı olma		
Sorumluluk	Kendine karşı sorumlu olma		
	Ailesine karşı sorumlu olma		
	Ülkesine karşı sorumlu olma		
	*İnsanlığa karşı sorumlu olma		
Vatanseverlik	Kültürel mirasın farkında olma	X	
	Kaynakları bilinçli kullanma		X
	Üretken olma	X	
Yardımseverlik	İnsanlık yararına çalışma	X	
	Çevreye karşı merhametli olma		
	İnsanlara yardım etme		
	*Paylaşımçı olma		
	*Problem çözücü olma	X	
		10	1

Tablo 4.20. Âşık Veysel Şatıroğlu'nun sahip olduğu kök değerler tablosu

Âşık Veysel Şatıroğlu			
Kök Değer	Alt boyut	Yaşam hikâyelerinde var olan kök değerler	Ders kitaplarında yer verilen kök değerler
Adalet	Adil olma		
	Dengeli davranma		
	Eşit davranma		
	Haksız uygulamalara karşı gelme		
Dostluk	Grup çalışmasında bulunma	X	
	Özveride bulunma		
	Arkadaşlarına destek olma	X	X
Dürüstlük	Doğru sözlü olma		
	Açık sözlü olma		
	Etik davranma		
	Sözünde durma		
Özdenetim	Davranışlarını kontrol etme		
	Sorumluluk alma		
	Özgüvenli olma	X	
Sabır	Azimli olma	X	
	Anlayış gösterme		
	*Zorluklara göğüs germe	X	X
Sevgi	Doğaya sevgi duyma	X	
	Önyargılı olmama		
	İnsanları sevme		
	*Estetik duygular	X	X
	*Çalışmayı sevme		
Saygı	Alçak gönüllü olma		
	İnsanlara değer verme		
	Doğaya karşı duyarlı olma		
	*Emeğe saygılı olma		
Sorumluluk	Kendine karşı sorumlu olma		
	Ailesine karşı sorumlu olma		
	Ülkesine karşı sorumlu olma		
	*İnsanlığa karşı sorumlu olma		
Vatanseverlik	Kültürel mirasın farkında olma	X	X
	Kaynakları bilinçli kullanma		
	Üretken olma	X	X
Yardımseverlik	İnsanlık yararına çalışma		
	Çevreye karşı merhametli olma		
	İnsanlara yardım etme		X
	*Paylaşımçı olma	X	
	*Problem çözücü olma		
		10	6

Tablo 4.21. Sir Humphrey Davy'nin sahip olduğu kök değerkler tablosu

Sir Humphrey Davy			
Kök Değer	Alt boyut	Yaşam hikâyelerinde var olan kök değerkler	Ders kitaplarında yer verilen kök değerkler
Adalet	Adil olma		
	Dengeli davranma		
	Eşit davranma		
	Haksız uygulamalara karşı gelme		
Dostluk	Grup çalışmasında bulunma		
	Özveride bulunma		
	Arkadaşlarına destek olma		
Dürüstlük	Doğru sözlü olma		
	Açık sözlü olma		
	Etik davranma		
	Sözünde durma		
Özdenetim	Davranışlarını kontrol etme	X	
	Sorumluluk alma	X	
	Özgüvenli olma	X	
Sabır	Azimli olma	X	
	Anlayış gösterme		
	*Zorluklara göğüs germe		
Sevgi	Doğaya sevgi duyma		
	Önyargılı olmama		
	İnsanları sevmek	X	
	*Estetik duygular	X	
	*Çalışmayı sevmek	X	
Saygı	Alçak gönüllü olma		
	İnsanlara değer verme	X	
	Doğaya karşı duyarlı olma		
	*Emeğe saygılı olma		
Sorumluluk	Kendine karşı sorumlu olma		
	Ailesine karşı sorumlu olma	X	
	Ülkesine karşı sorumlu olma		
	*İnsanlığa karşı sorumlu olma		
Vatanseverlik	Kültürel mirasın farkında olma		
	Kaynakları bilinçli kullanma		
	Üretken olma	X	
Yardımseverlik	İnsanlık yararına çalışma	X	
	Çevreye karşı merhametli olma		
	İnsanlara yardım etme		
	*Paylaşımçı olma	X	
	*Problem çözücü olma	X	
		13	

Tablo 4.22. Galileo Galilei'nin sahip olduğu kök değler tablosu

Galileo Galilei			
Kök Değer	Alt boyut	Yaşam hikâyelerinde var olan kök değler	Ders kitaplarında yer verilen kök değler
Adalet	Adil olma		
	Dengeli davranma		
	Eşit davranma		
	Haksız uygulamalara karşı gelme	X	
Dostluk	Grup çalışmasında bulunma	X	
	Özveride bulunma	X	
	Arkadaşlarına destek olma	X	
Dürüstlük	Doğru sözlü olma	X	
	Açık sözlü olma		
	Etik davranma	X	
	Sözünde durma		
Özdenetim	Davranışlarını kontrol etme		
	Sorumluluk alma	X	
	Özgüvenli olma	X	
Sabır	Azimli olma	X	
	Anlayış gösterme		
	*Zorluklara göğüs germe	X	
Sevgi	Doğaya sevgi duyma		
	Önyargılı olmama		
	İnsanları sevmeye		
	*Estetik duygular	X	
	*Çalışmayı sevmeye	X	
Saygı	Alçak gönüllü olma		
	İnsanlara değer verme		
	Doğaya karşı duyarlı olma		
	*Emeğe saygılı olma		
Sorumluluk	Kendine karşı sorumlu olma		
	Ailesine karşı sorumlu olma		
	Ülkesine karşı sorumlu olma		
	*İnsanlığa karşı sorumlu olma	X	
Vatanseverlik	Kültürel mirasın farkında olma		
	Kaynakları bilinçli kullanma		
	Üretken olma	X	X
Yardıms severlik	İnsanlık yararına çalışma	X	
	Çevreye karşı merhametli olma		
	İnsanlara yardım etme		
	*Paylaşımçı olma	X	
	*Problem çözücü olma		
		16	1

Tablo 4.23. Bilim insanı Isaac Newton ile ilgili değerler tablosu

Isaac Newton			
Kök Değer	Alt boyut	Yaşam hikâyelerinde var olan kök değerler	Ders kitaplarında yer verilen kök değerler
Adalet	Adil olma		
	Dengeli davranma		
	Eşit davranma		
	Haksız uygulamalara karşı gelme	X	
Dostluk	Grup çalışmasında bulunma		
	Özveride bulunma	X	
	Arkadaşlarına destek olma	X	
Dürüstlük	Doğru sözlü olma	X	
	Açık sözlü olma		
	Etik davranma	X	
	Sözünde durma		
Özdenetim	Davranışlarını kontrol etme	X	
	Sorumluluk alma		
	Özgüvenli olma		
Sabır	Azimli olma		
	Anlayış gösterme		
	*Zorluklara göğüs germe	X	
Sevgi	Doğaya sevgi duyma	X	
	Önyargılı olmama		
	İnsanları sevmek		
	*Estetik duygular	X	
	*Çalışmayı sevmek	X	
Saygı	Alçak gönüllü olma		
	İnsanlara değer verme	X	
	Doğaya karşı duyarlı olma		
	*Emeğe saygılı olma	X	
Sorumluluk	Kendine karşı sorumlu olma		
	Ailesine karşı sorumlu olma		
	Ülkesine karşı sorumlu olma		
	*İnsanlığa karşı sorumlu olma		
Vatanseverlik	Kültürel mirasın farkında olma		
	Kaynakları bilinçli kullanma		
	Üretken olma	X	X
Yardıms severlik	İnsanlık yararına çalışma		
	Çevreye karşı merhametli olma		
	İnsanlara yardım etme		
	*Paylaşımçı olma		
	*Problem çözücü olma	X	
		14	1

Tablo 4.24. William Herschel'in sahip olduğu kök değerler tablosu

William Herschel			
Kök Değer	Alt boyut	Yaşam hikâyelerinde var olan kök değerler	Ders kitaplarında yer verilen kök değerler
Adalet	Adil olma		
	Dengeli davranma		
	Eşit davranma		
	Haksız uygulamalara karşı gelme		
Dostluk	Grup çalışmasında bulunma	X	
	Özveride bulunma		
	Arkadaşlarına destek olma		
Dürüstlük	Doğru sözlü olma		
	Açık sözlü olma	X	
	Etik davranma	X	
	Sözünde durma		
Özdenetim	Davranışlarını kontrol etme		
	Sorumluluk alma	X	
	Özgüvenli olma		
Sabır	Azimli olma		
	Anlayış gösterme		
	*Zorluklara göğüs germe	X	
Sevgi	Doğaya sevgi duyma		
	Önyargılı olmama		
	İnsanları sevme		
	*Estetik duygular	X	
	*Çalışmayı sevme	X	
Saygı	Alçak gönüllü olma		
	İnsanlara değer verme		
	Doğaya karşı duyarlı olma		
	*Emeğe saygılı olma		
Sorumluluk	Kendine karşı sorumlu olma		
	Ailesine karşı sorumlu olma		
	Ülkesine karşı sorumlu olma		
	*İnsanlığa karşı sorumlu olma		
Vatanseverlik	Kültürel mirasın farkında olma		
	Kaynakları bilinçli kullanma		
	Üretken olma	X	X
Yardımseverlik	İnsanlık yararına çalışma		
	Çevreye karşı merhametli olma		
	İnsanlara yardım etme		
	*Paylaşımçı olma		
	*Problem çözücü olma	X	
		9	1

Tablo 4.25. Ali Kuşçu'nun sahip olduğu kök değerler tablosu

Ali Kuşçu			
Kök Değer	Alt boyut	Yaşam hikâyelerinde var olan kök değerler	Ders kitaplarında yer verilen kök değerler
Adalet	Adil olma		
	Dengeli davranma		
	Eşit davranma		
	Haksız uygulamalara karşı gelme		
Dostluk	Grup çalışmasında bulunma	X	
	Özveride bulunma		
	Arkadaşlarına destek olma		X
Dürüstlük	Doğru sözlü olma		
	Açık sözlü olma		
	Etik davranma		
	Sözünde durma		
Özdenetim	Davranışlarını kontrol etme	X	
	Sorumluluk alma	X	
	Özgüvenli olma		
Sabır	Azimli olma		
	Anlayış gösterme		
	*Zorluklara göğüs germe	X	
Sevgi	Doğaya sevgi duyma		
	Önyargılı olmama		
	İnsanları sevmeye	X	
	*Estetik duygular	X	
	*Çalışmayı sevmeye		X
Saygı	Alçak gönüllü olma		
	İnsanlara değer verme		
	Doğaya karşı duyarlı olma		
	*Emeğe saygılı olma		
Sorumluluk	Kendine karşı sorumlu olma		
	Ailesine karşı sorumlu olma	X	
	Ülkesine karşı sorumlu olma	X	
	*İnsanlığa karşı sorumlu olma		
Vatanseverlik	Kültürel mirasın farkında olma		
	Kaynakları bilinçli kullanma		
	Üretken olma	X	X
Yardıms severlik	İnsanlık yararına çalışma		
	Çevreye karşı merhametli olma		
	İnsanlara yardım etme		
	*Paylaşımçı olma	X	
	*Problem çözücü olma	X	
		11	3

Tablo 4.26. Fatih Sultan Mehmet’in sahip olduğu kök değerler tablosu

Fatih Sultan Mehmet			
Kök Değer	Alt boyut	Yaşam hikâyelerinde var olan kök değerler	Ders kitaplarında yer verilen kök değerler
Adalet	Adil olma	X	
	Dengeli davranma		
	Eşit davranma	X	
	Haksız uygulamalara karşı gelme	X	
Dostluk	Grup çalışmasında bulunma	X	
	Özveride bulunma		
	Arkadaşlarına destek olma		
Dürüstlük	Doğru sözlü olma		
	Açık sözlü olma	X	
	Etik davranma	X	
	Sözünde durma		
Özdenetim	Davranışlarını kontrol etme		
	Sorumluluk alma		
	Özgüvenli olma		
Sabır	Azimli olma	X	
	Anlayış gösterme		
	*Zorluklara göğüs germe	X	
Sevgi	Doğaya sevgi duyma		
	Önyargılı olmama	X	
	İnsanları sevme		
	*Estetik duygular	X	
	*Çalışmayı sevme	X	
Saygı	Alçak gönüllü olma		
	İnsanlara değer verme	X	
	Doğaya karşı duyarlı olma		
	*Emeğe saygılı olma	X	X
Sorumluluk	Kendine karşı sorumlu olma		
	Ailesine karşı sorumlu olma		
	Ülkesine karşı sorumlu olma		
	*İnsanlığa karşı sorumlu olma		
Vatanseverlik	Kültürel mirasın farkında olma		
	Kaynakları bilinçli kullanma		
	Üretken olma	X	
Yardımseverlik	İnsanlık yararına çalışma	X	
	Çevreye karşı merhametli olma		
	İnsanlara yardım etme		
	*Paylaşımçı olma	X	
	*Problem çözücü olma	X	
		17	1

Tablo 4.27. Uluğ Bey'in sahip olduğu kök değerler tablosu

Uluğ Bey			
Kök Değer	Alt boyut	Yaşam hikâyelerinde var olan kök değerler	Ders kitaplarında yer verilen kök değerler
Adalet	Adil olma		X
	Dengeli davranma		
	Eşit davranma	X	
	Haksız uygulamalara karşı gelme		
Dostluk	Grup çalışmasında bulunma	X	
	Özveride bulunma		
	Arkadaşlarına destek olma		
Dürüstlük	Doğru sözlü olma		
	Açık sözlü olma		
	Etik davranma	X	
	Sözünde durma		
Özdenetim	Davranışlarını kontrol etme	X	
	Sorumluluk alma		
	Özgüvenli olma		
Sabır	Azimli olma	X	
	Anlayış gösterme		
	*Zorluklara göğüs germe	X	
Sevgi	Doğaya sevgi duyma		
	Önyargılı olmama		
	İnsanları sevme		
	*Estetik duygular	X	
	*Çalışmayı sevme	X	X
Saygı	Alçak gönüllü olma	X	
	İnsanlara değer verme		
	Doğaya karşı duyarlı olma		
	*Emeğe saygılı olma	X	
Sorumluluk	Kendine karşı sorumlu olma		
	Ailesine karşı sorumlu olma		
	Ülkesine karşı sorumlu olma		
	*İnsanlığa karşı sorumlu olma		
Vatanseverlik	Kültürel mirasın farkında olma		
	Kaynakları bilinçli kullanma		
	Üretken olma	X	X
Yardıms severlik	İnsanlık yararına çalışma		
	Çevreye karşı merhametli olma		
	İnsanlara yardım etme		
	*Paylaşımçı olma		
	*Problem çözücü olma	X	
		12	3

Tablo 4.28. Zacharias Janssen'in sahip olduğu kök değerkler tablosu

Zacharias Janssen			
Kök Değer	Alt boyut	Yaşam hikâyelerinde var olan kök değerkler	Ders kitaplarında yer verilen kök değerkler
Adalet	Adil olma		
	Dengeli davranma		
	Eşit davranma		
	Haksız uygulamalara karşı gelme		
Dostluk	Grup çalışmasında bulunma		
	Özveride bulunma		
	Arkadaşlarına destek olma		
Dürüstlük	Doğru sözlü olma		
	Açık sözlü olma		
	Etik davranma		
	Sözünde durma		
Özdenetim	Davranışlarını kontrol etme		
	Sorumluluk alma		
	Özgüvenli olma		
Sabır	Azimli olma		
	Anlayış gösterme		
	*Zorluklara göğüs germe	X	
Sevgi	Doğaya sevgi duyma		
	Önyargılı olmama		
	İnsanları sevme		
	*Estetik duygular		
	*Çalışmayı sevme		
Saygı	Alçak gönüllü olma		
	İnsanlara değer verme		
	Doğaya karşı duyarlı olma		
	*Emeğe saygılı olma		
Sorumluluk	Kendine karşı sorumlu olma		
	Ailesine karşı sorumlu olma		
	Ülkesine karşı sorumlu olma		
	*İnsanlığa karşı sorumlu olma		
Vatanseverlik	Kültürel mirasın farkında olma		
	Kaynakları bilinçli kullanma		
	Üretken olma		X
Yardıms severlik	İnsanlık yararına çalışma		
	Çevreye karşı merhametli olma		
	İnsanlara yardım etme		
	*Paylaşımıcı olma		
	*Problem çözücü olma		
		1	1

Tablo 4.29. Robert Hooke'un sahip olduğu kök değler tablosu

Robert Hooke			
Kök Değer	Alt boyut	Yaşam hikâyelerinde var olan kök değler	Ders kitaplarında yer verilen kök değler
Adalet	Adil olma		
	Dengeli davranma		
	Eşit davranma		
	Haksız uygulamalara karşı gelme	X	
Dostluk	Grup çalışmasında bulunma		
	Özveride bulunma		
	Arkadaşlarına destek olma	X	
Dürüstlük	Doğru sözlü olma	X	
	Açık sözlü olma		
	Etik davranma	X	
	Sözünde durma		
Özdenetim	Davranışlarını kontrol etme		
	Sorumluluk alma	X	
	Özgüvenli olma		
Sabır	Azimli olma		
	Anlayış gösterme		
	*Zorluklara göğüs germe		
Sevgi	Doğaya sevgi duyma		
	Önyargılı olmama		
	İnsanları sevmek		
	*Estetik duygular	X	
	*Çalışmayı sevmek	X	X
Saygı	Alçak gönüllü olma		
	İnsanlara değer verme		
	Doğaya karşı duyarlı olma		
	*Emeğe saygılı olma		
Sorumluluk	Kendine karşı sorumlu olma		
	Ailesine karşı sorumlu olma		
	Ülkesine karşı sorumlu olma		
	*İnsanlığa karşı sorumlu olma		
Vatanseverlik	Kültürel mirasın farkında olma		
	Kaynakları bilinçli kullanma		
	Üretken olma	X	X
Yardımseverlik	İnsanlık yararına çalışma		
	Çevreye karşı merhametli olma		
	İnsanlara yardım etme		
	*Paylaşımçı olma	X	
	*Problem çözücü olma		
		9	2

Tablo 4.30. Antonie Van Leeuwenhoek'un sahip olduğu kök değler tablosu

Antonie Van Leeuwenhoek			
Kök Değer	Alt boyut	Yaşam hikâyelerinde var olan kök değler	Ders kitaplarında yer verilen kök değler
Adalet	Adil olma		
	Dengeli davranma		
	Eşit davranma		
	Haksız uygulamalara karşı gelme		
Dostluk	Grup çalışmasında bulunma		
	Özveride bulunma		
	Arkadaşlarına destek olma		
Dürüstlük	Doğru sözlü olma		
	Açık sözlü olma		
	Etik davranma		
	Sözünde durma		
Özdenetim	Davranışlarını kontrol etme	X	
	Sorumluluk alma		
	Özgüvenli olma		
Sabır	Azimli olma		
	Anlayış gösterme		
	*Zorluklara göğüs germe		
Sevgi	Doğaya sevgi duyma		
	Önyargılı olmama		
	İnsanları sevme		
	*Estetik duygular	X	
	*Çalışmayı sevme	X	X
Saygı	Alçak gönüllü olma		
	İnsanlara değer verme		
	Doğaya karşı duyarlı olma		
	*Emeğe saygılı olma		
Sorumluluk	Kendine karşı sorumlu olma		
	Ailesine karşı sorumlu olma	X	
	Ülkesine karşı sorumlu olma		
	*İnsanlığa karşı sorumlu olma		
Vatanseverlik	Kültürel mirasın farkında olma		
	Kaynakları bilinçli kullanma		
	Üretken olma	X	X
Yardıms severlik	İnsanlık yararına çalışma		
	Çevreye karşı merhametli olma		
	İnsanlara yardım etme	X	
	*Paylaşımçı olma	X	
	*Problem çözücü olma	X	
		8	2

Tablo 4.31. Theodar Schwann'ın sahip olduğu kök değerler tablosu

Theodar Schwann			
Kök Değer	Alt boyut	Yaşam hikâyelerinde var olan kök değerler	Ders kitaplarında yer verilen kök değerler
Adalet	Adil olma		
	Dengeli davranma		
	Eşit davranma		
	Haksız uygulamalara karşı gelme		
Dostluk	Grup çalışmasında bulunma	X	
	Özveride bulunma		
	Arkadaşlarına destek olma	X	
Dürüstlük	Doğru sözlü olma	X	
	Açık sözlü olma		
	Etik davranma		
	Sözünde durma		
Özdenetim	Davranışlarını kontrol etme	X	
	Sorumluluk alma	X	
	Özgüvenli olma		
Sabır	Azimli olma	X	
	Anlayış gösterme		
	*Zorluklara göğüs germe	X	
Sevgi	Doğaya sevgi duyma		
	Önyargılı olmama		
	İnsanları sevmek		
	*Estetik duygular	X	
	*Çalışmayı sevmek	X	X
Saygı	Alçak gönüllü olma		
	İnsanlara değer verme		
	Doğaya karşı duyarlı olma		
	*Emeğe saygılı olma		
Sorumluluk	Kendine karşı sorumlu olma		
	Ailesine karşı sorumlu olma		
	Ülkesine karşı sorumlu olma		
	*İnsanlığa karşı sorumlu olma		
Vatanseverlik	Kültürel mirasın farkında olma		
	Kaynakları bilinçli kullanma	X	
	Üretken olma	X	
Yardımseverlik	İnsanlık yararına çalışma		
	Çevreye karşı merhametli olma		
	İnsanlara yardım etme		
	*Paylaşımçı olma	X	
	*Problem çözücü olma	X	
		13	1

Tablo 4.32. Matthias Schleiden'in sahip olduğu kök değerler tablosu

Matthias Schleiden			
Kök Değer	Alt boyut	Yaşam hikâyelerinde var olan kök değerler	Ders kitaplarında yer verilen kök değerler
Adalet	Adil olma		
	Dengeli davranma		
	Eşit davranma		
	Haksız uygulamalara karşı gelme		
Dostluk	Grup çalışmasında bulunma		
	Özveride bulunma		
	Arkadaşlarına destek olma		
Dürüstlük	Doğru sözlü olma		
	Açık sözlü olma		
	Etik davranma		
	Sözünde durma		
Özdenetim	Davranışlarını kontrol etme		
	Sorumluluk alma		
	Özgüvenli olma		
Sabır	Azimli olma		
	Anlayış gösterme		
	*Zorluklara göğüs germe	X	
Sevgi	Doğaya sevgi duyma	X	
	Önyargılı olmama		
	İnsanları sevme		
	*Estetik duygular	X	
	*Çalışmayı sevme	X	X
Saygı	Alçak gönüllü olma		
	İnsanlara değer verme		
	Doğaya karşı duyarlı olma		
	*Emeğe saygılı olma		
Sorumluluk	Kendine karşı sorumlu olma		
	Ailesine karşı sorumlu olma		
	Ülkesine karşı sorumlu olma		
	*İnsanlığa karşı sorumlu olma		
Vatanseverlik	Kültürel mirasın farkında olma		
	Kaynakları bilinçli kullanma		
	Üretken olma		
Yardımseverlik	İnsanlık yararına çalışma		
	Çevreye karşı merhametli olma		
	İnsanlara yardım etme		
	*Paylaşımçı olma	X	
	*Problem çözücü olma		
		5	1

Tablo 4.33. Rudolf Virchow'un sahip olduğu kök değerler tablosu

Rudolf Virchow			
Kök Değer	Alt boyut	Yaşam hikâyelerinde var olan kök değerler	Ders kitaplarında yer verilen kök değerler
Adalet	Adil olma		
	Dengeli davranma		
	Eşit davranma		
	Haksız uygulamalara karşı gelme	X	
Dostluk	Grup çalışmasında bulunma		
	Özveride bulunma		
	Arkadaşlarına destek olma		
Dürüstlük	Doğru sözlü olma		
	Açık sözlü olma	X	
	Etik davranma		
	Sözünde durma		
Özdenetim	Davranışlarını kontrol etme	X	
	Sorumluluk alma	X	
	Özgüvenli olma		
Sabır	Azimli olma		
	Anlayış gösterme		
	*Zorluklara göğüs germe		
Sevgi	Doğaya sevgi duyma		
	Önyargılı olmama		
	İnsanları sevme		
	*Estetik duygular	X	
	*Çalışmayı sevme	X	X
Saygı	Alçak gönüllü olma		
	İnsanlara değer verme		
	Doğaya karşı duyarlı olma		
	*Emeğe saygılı olma		
Sorumluluk	Kendine karşı sorumlu olma		
	Ailesine karşı sorumlu olma		
	Ülkesine karşı sorumlu olma		
	*İnsanlığa karşı sorumlu olma		
Vatanseverlik	Kültürel mirasın farkında olma		
	Kaynakları bilinçli kullanma		
	Üretken olma	X	X
Yardımseverlik	İnsanlık yararına çalışma	X	
	Çevreye karşı merhametli olma		
	İnsanlara yardım etme	X	
	*Paylaşımçı olma	X	
	*Problem çözücü olma	X	
		11	2

Tablo 4.34. Democritus'un sahip olduğu kök değerler tablosu

Democritus			
Kök Değer	Alt boyut	Yaşam hikâyelerinde var olan kök değerler	Ders kitaplarında yer verilen kök değerler
Adalet	Adil olma		
	Dengeli davranma	X	
	Eşit davranma	X	
	Haksız uygulamalara karşı gelme		
Dostluk	Grup çalışmasında bulunma		
	Özveride bulunma		
	Arkadaşlarına destek olma		
Dürüstlük	Doğru sözlü olma		
	Açık sözlü olma	X	
	Etik davranma		
	Sözünde durma		
Özdenetim	Davranışlarını kontrol etme	X	
	Sorumluluk alma		
	Özgüvenli olma		
Sabır	Azimli olma		
	Anlayış gösterme		
	*Zorluklara göğüs germe		
Sevgi	Doğaya sevgi duyma		
	Önyargılı olmama		
	İnsanları sevme		
	*Estetik duygular	X	
	*Çalışmayı sevme		X
Saygı	Alçak gönüllü olma		
	İnsanlara değer verme		
	Doğaya karşı duyarlı olma	X	
	*Emeğe saygılı olma		
Sorumluluk	Kendine karşı sorumlu olma		
	Ailesine karşı sorumlu olma		
	Ülkesine karşı sorumlu olma		
	*İnsanlığa karşı sorumlu olma		
Vatanseverlik	Kültürel mirasın farkında olma		
	Kaynakları bilinçli kullanma		
	Üretken olma		
Yardımseverlik	İnsanlık yararına çalışma		
	Çevreye karşı merhametli olma		
	İnsanlara yardım etme		
	*Paylaşımçı olma		
	*Problem çözücü olma		
		6	1

Tablo 4.35. John Dalton'un sahip olduğu kök değler tablosu

John Dalton			
Kök Değer	Alt boyut	Yaşam hikâyelerinde var olan kök değler	Ders kitaplarında yer verilen kök değler
Adalet	Adil olma		
	Dengeli davranma		
	Eşit davranma		
	Haksız uygulamalara karşı gelme		
Dostluk	Grup çalışmasında bulunma		
	Özveride bulunma		
	Arkadaşlarına destek olma		
Dürüstlük	Doğru sözlü olma		
	Açık sözlü olma		
	Etik davranma		
	Sözünde durma		
Özdenetim	Davranışlarını kontrol etme	X	
	Sorumluluk alma	X	
	Özgüvenli olma		
Sabır	Azimli olma		
	Anlayış gösterme		
	*Zorluklara göğüs germe	X	
Sevgi	Doğaya sevgi duyma		
	Önyargılı olmama		
	İnsanları sevme	X	
	*Estetik duygular		
	*Çalışmayı sevme	X	X
Saygı	Alçak gönüllü olma		
	İnsanlara değer verme		
	Doğaya karşı duyarlı olma		
	*Emeğe saygılı olma		
Sorumluluk	Kendine karşı sorumlu olma		
	Ailesine karşı sorumlu olma		
	Ülkesine karşı sorumlu olma		
	*İnsanlığa karşı sorumlu olma		
Vatanseverlik	Kültürel mirasın farkında olma		
	Kaynakları bilinçli kullanma		
	Üretken olma		
Yardımseverlik	İnsanlık yararına çalışma	X	
	Çevreye karşı merhametli olma		
	İnsanlara yardım etme		
	*Paylaşımçı olma		
	*Problem çözücü olma		
		6	1

Tablo 4.36. John Joseph Thomson'un sahip olduğu kök değler tablosu

John Joseph Thomson			
Kök Değer	Alt boyut	Yaşam hikâyelerinde var olan kök değler	Ders kitaplarında yer verilen kök değler
Adalet	Adil olma		
	Dengeli davranma		
	Eşit davranma		
	Haksız uygulamalara karşı gelme		
Dostluk	Grup çalışmasında bulunma	X	
	Özveride bulunma		
	Arkadaşlarına destek olma		
Dürüstlük	Doğru sözlü olma		
	Açık sözlü olma		
	Etik davranma		
	Sözünde durma		
Özdenetim	Davranışlarını kontrol etme		
	Sorumluluk alma		
	Özgüvenli olma		
Sabır	Azimli olma		
	Anlayış gösterme		
	*Zorluklara göğüs germe		
Sevgi	Doğaya sevgi duyma		
	Önyargılı olmama		
	İnsanları sevmeye		
	*Estetik duygular		
	*Çalışmayı sevmeye	X	X
Saygı	Alçak gönüllü olma		
	İnsanlara değer verme		
	Doğaya karşı duyarlı olma		
	*Emeğe saygılı olma		
Sorumluluk	Kendine karşı sorumlu olma		
	Ailesine karşı sorumlu olma		
	Ülkesine karşı sorumlu olma		
	*İnsanlığa karşı sorumlu olma		
Vatanseverlik	Kültürel mirasın farkında olma		
	Kaynakları bilinçli kullanma		
	Üretken olma	X	
Yardımseverlik	İnsanlık yararına çalışma		
	Çevreye karşı merhametli olma		
	İnsanlara yardım etme		
	*Paylaşımçı olma	X	
	*Problem çözücü olma	X	
		5	1

Tablo 4.37. Ernest Rutherford'un sahip olduğu kök değerler tablosu

Ernest Rutherford			
Kök Değer	Alt boyut	Yaşam hikâyelerinde var olan kök değerler	Ders kitaplarında yer verilen kök değerler
Adalet	Adil olma		
	Dengeli davranma		
	Eşit davranma		
	Haksız uygulamalara karşı gelme		
Dostluk	Grup çalışmasında bulunma	X	
	Özveride bulunma		
	Arkadaşlarına destek olma		
Dürüstlük	Doğru sözlü olma		
	Açık sözlü olma	X	
	Etik davranma		
	Sözünde durma		
Özdenetim	Davranışlarını kontrol etme		
	Sorumluluk alma	X	
	Özgüvenli olma	X	
Sabır	Azimli olma	X	
	Anlayış gösterme		
	*Zorluklara göğüs germe	X	
Sevgi	Doğaya sevgi duyma	X	
	Önyargılı olmama		
	İnsanları sevmek		
	*Estetik duygular		
	*Çalışmayı sevmek		X
Saygı	Alçak gönüllü olma		
	İnsanlara değer verme		
	Doğaya karşı duyarlı olma		
	*Emeğe saygılı olma		
Sorumluluk	Kendine karşı sorumlu olma		
	Ailesine karşı sorumlu olma		
	Ülkesine karşı sorumlu olma		
	*İnsanlığa karşı sorumlu olma		
Vatanseverlik	Kültürel mirasın farkında olma		
	Kaynakları bilinçli kullanma		
	Üretken olma		
Yardımseverlik	İnsanlık yararına çalışma	X	
	Çevreye karşı merhametli olma		
	İnsanlara yardım etme		
	*Paylaşımçı olma		
	*Problem çözücü olma	X	
		9	1

Tablo 4.38. Niels Bohr'un sahip olduğu kök değerler tablosu

Niels Bohr			
Kök Değer	Alt boyut	Yaşam hikâyelerinde var olan kök değerler	Ders kitaplarında yer verilen kök değerler
Adalet	Adil olma		
	Dengeli davranma		
	Eşit davranma	X	
	Haksız uygulamalara karşı gelme		
Dostluk	Grup çalışmasında bulunma	X	
	Özveride bulunma		
	Arkadaşlarına destek olma		
Dürüstlük	Doğru sözlü olma	X	
	Açık sözlü olma		
	Etik davranma		
	Sözünde durma		
Özdenetim	Davranışlarını kontrol etme		
	Sorumluluk alma	X	
	Özgüvenli olma		
Sabır	Azimli olma		
	Anlayış gösterme		
	*Zorluklara göğüs germe		
Sevgi	Doğaya sevgi duyma		
	Önyargılı olmama		
	İnsanları sevme	X	
	*Estetik duygular		
	*Çalışmayı sevme	X	X
Saygı	Alçak gönüllü olma		
	İnsanlara değer verme	X	
	Doğaya karşı duyarlı olma		
	*Emeğe saygılı olma		
Sorumluluk	Kendine karşı sorumlu olma		
	Ailesine karşı sorumlu olma		
	Ülkesine karşı sorumlu olma		
	*İnsanlığa karşı sorumlu olma		
Vatanseverlik	Kültürel mirasın farkında olma		
	Kaynakları bilinçli kullanma		
	Üretken olma		
Yardımseverlik	İnsanlık yararına çalışma		
	Çevreye karşı merhametli olma		
	İnsanlara yardım etme		
	*Paylaşımçı olma		
	*Problem çözücü olma		
		7	1

Tablo 4.39. İbn-el Heysem’in sahip olduğu kök değerler tablosu

İbn-el Heysem			
Kök Değer	Alt boyut	Yaşam hikâyelerinde var olan kök değerler	Ders kitaplarında yer verilen kök değerler
Adalet	Adil olma		
	Dengeli davranma		
	Eşit davranma		
	Haksız uygulamalara karşı gelme		
Dostluk	Grup çalışmasında bulunma		
	Özveride bulunma		
	Arkadaşlarına destek olma		
Dürüstlük	Doğru sözlü olma		
	Açık sözlü olma		
	Etik davranma		
	Sözünde durma		
Özdenetim	Davranışlarını kontrol etme	X	
	Sorumluluk alma		
	Özgüvenli olma		
Sabır	Azimli olma	X	
	Anlayış gösterme		
	*Zorluklara göğüs germe		
Sevgi	Doğaya sevgi duyma		
	Önyargılı olmama		
	İnsanları sevme		
	*Estetik duygular		
	*Çalışmayı sevme	X	X
Saygı	Alçak gönüllü olma		
	İnsanlara değer verme		
	Doğaya karşı duyarlı olma		
	*Emeğe saygılı olma		
Sorumluluk	Kendine karşı sorumlu olma		
	Ailesine karşı sorumlu olma		
	Ülkesine karşı sorumlu olma	X	
	*İnsanlığa karşı sorumlu olma		
Vatanseverlik	Kültürel mirasın farkında olma		
	Kaynakları bilinçli kullanma		
	Üretken olma	X	X
Yardımseverlik	İnsanlık yararına çalışma		
	Çevreye karşı merhametli olma		
	İnsanlara yardım etme		
	*Paylaşımçı olma	X	
	*Problem çözücü olma	X	
		7	2

Tablo 4.40. Georg Simon Ohm'un sahip olduğu kök değler tablosu

Georg Simon Ohm			
Kök Değer	Alt boyut	Yaşam hikâyelerinde var olan kök değler	Ders kitaplarında yer verilen kök değler
Adalet	Adil olma		
	Dengeli davranma		
	Eşit davranma		
	Haksız uygulamalara karşı gelme		
Dostluk	Grup çalışmasında bulunma		
	Özveride bulunma		
	Arkadaşlarına destek olma		
Dürüstlük	Doğru sözlü olma		
	Açık sözlü olma		
	Etik davranma		
	Sözünde durma		
Özdenetim	Davranışlarını kontrol etme		
	Sorumluluk alma	X	
	Özgüvenli olma		
Sabır	Azimli olma		
	Anlayış gösterme		
	*Zorluklara göğüs germe		
Sevgi	Doğaya sevgi duyma		
	Önyargılı olmama		
	İnsanları sevmek		
	*Estetik duygular	X	
	*Çalışmayı sevmek	X	
Saygı	Alçak gönüllü olma		
	İnsanlara değer verme		
	Doğaya karşı duyarlı olma		
	*Emeğe saygılı olma		
Sorumluluk	Kendine karşı sorumlu olma		
	Ailesine karşı sorumlu olma	X	
	Ülkesine karşı sorumlu olma		
	*İnsanlığa karşı sorumlu olma		
Vatanseverlik	Kültürel mirasın farkında olma		
	Kaynakları bilinçli kullanma	X	
	Üretken olma	X	X
Yardıms severlik	İnsanlık yararına çalışma		
	Çevreye karşı merhametli olma		
	İnsanlara yardım etme		
	*Paylaşımçı olma	X	
	*Problem çözücü olma	X	
		8	1

Tablo 4.41. Gregor Johann Mendel'in sahip olduğu kök değler tablosu

Gregor Johann Mendel			
Kök Değer	Alt boyut	Yaşam hikâyelerinde var olan kök değler	Ders kitaplarında yer verilen kök değler
Adalet	Adil olma		
	Dengeli davranma		
	Eşit davranma		
	Haksız uygulamalara karşı gelme		
Dostluk	Grup çalışmasında bulunma		
	Özveride bulunma		
	Arkadaşlarına destek olma		
Dürüstlük	Doğru sözlü olma		
	Açık sözlü olma		
	Etik davranma		
	Sözünde durma		
Özdenetim	Davranışlarını kontrol etme	X	
	Sorumluluk alma		
	Özgüvenli olma		X
Sabır	Azimli olma	X	X
	Anlayış gösterme		
	*Zorluklara göğüs germe	X	X
Sevgi	Doğaya sevgi duyma		
	Önyargılı olmama		
	İnsanları sevme		
	*Estetik duygular	X	
	*Çalışmayı sevme	X	X
Saygı	Alçak gönüllü olma		
	İnsanlara değer verme		
	Doğaya karşı duyarlı olma		
	*Emeğe saygılı olma		
Sorumluluk	Kendine karşı sorumlu olma		
	Ailesine karşı sorumlu olma	X	X
	Ülkesine karşı sorumlu olma		
	*İnsanlığa karşı sorumlu olma		
Vatanseverlik	Kültürel mirasın farkında olma		
	Kaynakları bilinçli kullanma		
	Üretken olma		X
Yardımseverlik	İnsanlık yararına çalışma		
	Çevreye karşı merhametli olma		
	İnsanlara yardım etme	X	X
	*Paylaşımçı olma	X	X
	*Problem çözücü olma	X	
		9	8

Tablo 4.42. Sema Birler'in sahip olduğu kök değerler

Sema Birler			
Kök Değer	Alt boyut	Yaşam hikâyelerinde var olan kök değerler	Ders kitaplarında yer verilen kök değerler
Adalet	Adil olma		
	Dengeli davranma		
	Eşit davranma		
	Haksız uygulamalara karşı gelme		
Dostluk	Grup çalışmasında bulunma		
	Özveride bulunma		
	Arkadaşlarına destek olma		
Dürüstlük	Doğru sözlü olma		
	Açık sözlü olma		
	Etik davranma		
	Sözünde durma		
Özdenetim	Davranışlarını kontrol etme		
	Sorumluluk alma	X	X
	Özgüvenli olma		
Sabır	Azimli olma		
	Anlayış gösterme		
	*Zorluklara göğüs germe		
Sevgi	Doğaya sevgi duyma		
	Önyargılı olmama		
	İnsanları sevme		
	*Estetik duygular		
	*Çalışmayı sevme		
Saygı	Alçak gönüllü olma		
	İnsanlara değer verme		X
	Doğaya karşı duyarlı olma		
	*Emeğe saygılı olma		
Sorumluluk	Kendine karşı sorumlu olma		
	Ailesine karşı sorumlu olma		
	Ülkesine karşı sorumlu olma	X	X
	*İnsanlığa karşı sorumlu olma		
Vatanseverlik	Kültürel mirasın farkında olma		
	Kaynakları bilinçli kullanma		
	Üretken olma		
Yardımseverlik	İnsanlık yararına çalışma		X
	Çevreye karşı merhametli olma		
	İnsanlara yardım etme		
	*Paylaşımçı olma		
	*Problem çözücü olma		
		2	4

Tablo 4.43. Peter Beyer'in sahip olduğu kök değerler tablosu

Peter Beyer			
Kök Değer	Alt boyut	Yaşam hikâyelerinde var olan kök değerler	Ders kitaplarında yer verilen kök değerler
Adalet	Adil olma		
	Dengeli davranma		
	Eşit davranma		
	Haksız uygulamalara karşı gelme		
Dostluk	Grup çalışmasında bulunma	X	
	Özveride bulunma		
	Arkadaşlarına destek olma		
Dürüstlük	Doğru sözlü olma		
	Açık sözlü olma		
	Etik davranma		
	Sözünde durma		
Özdenetim	Davranışlarını kontrol etme		
	Sorumluluk alma		
	Özgüvenli olma		
Sabır	Azimli olma		
	Anlayış gösterme		
	*Zorluklara göğüs germe	X	
Sevgi	Doğaya sevgi duyma		
	Önyargılı olmama		
	İnsanları sevmek		
	*Estetik duygular		
	*Çalışmayı sevmek	X	
Saygı	Alçak gönüllü olma		
	İnsanlara değer verme		
	Doğaya karşı duyarlı olma		
	*Emeğe saygılı olma		
Sorumluluk	Kendine karşı sorumlu olma		
	Ailesine karşı sorumlu olma		
	Ülkesine karşı sorumlu olma		
	*İnsanlığa karşı sorumlu olma		
Vatanseverlik	Kültürel mirasın farkında olma		
	Kaynakları bilinçli kullanma		
	Üretken olma	X	X
Yardımseverlik	İnsanlık yararına çalışma	X	X
	Çevreye karşı merhametli olma		
	İnsanlara yardım etme		
	*Paylaşımçı olma		
	*Problem çözücü olma	X	X
		6	3

Tablo 4.44. Ingo Potrykus'un sahip olduğu kök değler tablosu

Ingo Potrykus			
Kök Değer	Alt boyut	Yaşam hikâyelerinde var olan kök değler	Ders kitaplarında yer verilen kök değler
Adalet	Adil olma		
	Dengeli davranma		
	Eşit davranma		
	Haksız uygulamalara karşı gelme		
Dostluk	Grup çalışmasında bulunma	X	
	Özveride bulunma	X	
	Arkadaşlarına destek olma		
Dürüstlük	Doğru sözlü olma		
	Açık sözlü olma		
	Etik davranma		
	Sözünde durma		
Özdenetim	Davranışlarını kontrol etme	X	
	Sorumluluk alma	X	
	Özgüvenli olma		
Sabır	Azimli olma	X	
	Anlayış gösterme		
	*Zorluklara göğüs germe	X	
Sevgi	Doğaya sevgi duyma		
	Önyargılı olmama		
	İnsanları sevme		
	*Estetik duygular		
	*Çalışmayı sevme	X	
Saygı	Alçak gönüllü olma		
	İnsanlara değer verme		
	Doğaya karşı duyarlı olma		
	*Emeğe saygılı olma		
Sorumluluk	Kendine karşı sorumlu olma		
	Ailesine karşı sorumlu olma		
	Ülkesine karşı sorumlu olma		
	*İnsanlığa karşı sorumlu olma	X	
Vatanseverlik	Kültürel mirasın farkında olma		
	Kaynakları bilinçli kullanma		
	Üretken olma	X	X
Yardıms severlik	İnsanlık yararına çalışma	X	X
	Çevreye karşı merhametli olma		
	İnsanlara yardım etme	X	
	*Paylaşımçı olma		
	*Problem çözücü olma	X	X
		12	3

Tablo 4.45. Johann Döbereiner'in sahip olduğu kök değerler tablosu

Johann Döbereiner			
Kök Değer	Alt boyut	Yaşam hikâyelerinde var olan kök değerler	Ders kitaplarında yer verilen kök değerler
Adalet	Adil olma		
	Dengeli davranma		
	Eşit davranma		
	Haksız uygulamalara karşı gelme		
Dostluk	Grup çalışmasında bulunma		
	Özveride bulunma		
	Arkadaşlarına destek olma		
Dürüstlük	Doğru sözlü olma		
	Açık sözlü olma		
	Etik davranma		
	Sözünde durma		
Özdenetim	Davranışlarını kontrol etme		
	Sorumluluk alma		
	Özgüvenli olma		
Sabır	Azimli olma		
	Anlayış gösterme		
	*Zorluklara göğüs germe		
Sevgi	Doğaya sevgi duyma		
	Önyargılı olmama		
	İnsanları sevme		
	*Estetik duygular		
	*Çalışmayı sevme	X	X
Saygı	Alçak gönüllü olma		
	İnsanlara değer verme		
	Doğaya karşı duyarlı olma		
	*Emeğe saygılı olma		
Sorumluluk	Kendine karşı sorumlu olma		
	Ailesine karşı sorumlu olma		
	Ülkesine karşı sorumlu olma		
	*İnsanlığa karşı sorumlu olma		
Vatanseverlik	Kültürel mirasın farkında olma		
	Kaynakları bilinçli kullanma		
	Üretken olma		
Yardımseverlik	İnsanlık yararına çalışma		
	Çevreye karşı merhametli olma		
	İnsanlara yardım etme		
	*Paylaşımçı olma		
	*Problem çözücü olma		
		1	1

Tablo 4.46. Alexandre Beguyer De Chancoutois'nın sahip olduğu kök değerler

Alexandre Beguyer De Chancoutois			
Kök Değer	Alt boyut	Yaşam hikâyelerinde var olan kök değerler	Ders kitaplarında yer verilen kök değerler
Adalet	Adil olma		
	Dengeli davranma		
	Eşit davranma		
	Haksız uygulamalara karşı gelme		
Dostluk	Grup çalışmasında bulunma		
	Özveride bulunma		
	Arkadaşlarına destek olma		
Dürüstlük	Doğru sözlü olma		
	Açık sözlü olma		
	Etik davranma		
	Sözünde durma		
Özdenetim	Davranışlarını kontrol etme		
	Sorumluluk alma		
	Özgüvenli olma		
Sabır	Azimli olma		
	Anlayış gösterme		
	*Zorluklara göğüs germe		
Sevgi	Doğaya sevgi duyma		
	Önyargılı olmama		
	İnsanları sevme		
	*Estetik duygular		
	*Çalışmayı sevme	X	X
Saygı	Alçak gönüllü olma		
	İnsanlara değer verme		
	Doğaya karşı duyarlı olma		
	*Emeğe saygılı olma		
Sorumluluk	Kendine karşı sorumlu olma		
	Ailesine karşı sorumlu olma		
	Ülkesine karşı sorumlu olma		
	*İnsanlığa karşı sorumlu olma		
Vatanseverlik	Kültürel mirasın farkında olma		
	Kaynakları bilinçli kullanma		
	Üretken olma	X	
Yardımseverlik	İnsanlık yararına çalışma		
	Çevreye karşı merhametli olma		
	İnsanlara yardım etme		
	*Paylaşımçı olma		
	*Problem çözücü olma		
		2	1

Tablo 4.47. John Newlands'ın sahip olduğu kök değerler tablosu

John Newlands			
Kök Değer	Alt boyut	Yaşam hikâyelerinde var olan kök değerler	Ders kitaplarında yer verilen kök değerler
Adalet	Adil olma		
	Dengeli davranma		
	Eşit davranma		
	Haksız uygulamalara karşı gelme		
Dostluk	Grup çalışmasında bulunma	X	
	Özveride bulunma		
	Arkadaşlarına destek olma		
Dürüstlük	Doğru sözlü olma		
	Açık sözlü olma		
	Etik davranma		
	Sözünde durma		
Özdenetim	Davranışlarını kontrol etme		
	Sorumluluk alma		
	Özgüvenli olma		
Sabır	Azimli olma	X	
	Anlayış gösterme		
	*Zorluklara göğüs germe	X	
Sevgi	Doğaya sevgi duyma		
	Önyargılı olmama		
	İnsanları sevme		
	*Estetik duygular		
	*Çalışmayı sevme	X	X
Saygı	Alçak gönüllü olma		
	İnsanlara değer verme		
	Doğaya karşı duyarlı olma		
	*Emeğe saygılı olma		
Sorumluluk	Kendine karşı sorumlu olma		
	Ailesine karşı sorumlu olma		
	Ülkesine karşı sorumlu olma		
	*İnsanlığa karşı sorumlu olma		
Vatanseverlik	Kültürel mirasın farkında olma		
	Kaynakları bilinçli kullanma		
	Üretken olma		
Yardımseverlik	İnsanlık yararına çalışma		
	Çevreye karşı merhametli olma		
	İnsanlara yardım etme		
	*Paylaşımçı olma		
	*Problem çözücü olma		
		4	1

Tablo 4.48. Lothar Meyer'in sahip olduğu kök değler tablosu

Lothar Meyer			
Kök Değer	Alt boyut	Yaşam hikâyelerinde var olan kök değler	Ders kitaplarında yer verilen kök değler
Adalet	Adil olma		
	Dengeli davranma		
	Eşit davranma		
	Haksız uygulamalara karşı gelme		
Dostluk	Grup çalışmasında bulunma	X	
	Özveride bulunma		
	Arkadaşlarına destek olma		
Dürüstlük	Doğru sözlü olma		
	Açık sözlü olma		
	Etik davranma		
	Sözünde durma		
Özdenetim	Davranışlarını kontrol etme		
	Sorumluluk alma		
	Özgüvenli olma		
Sabır	Azimli olma		
	Anlayış gösterme		
	*Zorluklara göğüs germe		
Sevgi	Doğaya sevgi duyma		
	Önyargılı olmama		
	İnsanları sevmeye		
	*Estetik duygular		
	*Çalışmayı sevmeye	X	X
Saygı	Alçak gönüllü olma		
	İnsanlara değer verme		
	Doğaya karşı duyarlı olma		
	*Emeğe saygılı olma		
Sorumluluk	Kendine karşı sorumlu olma		
	Ailesine karşı sorumlu olma		
	Ülkesine karşı sorumlu olma		
	*İnsanlığa karşı sorumlu olma		
Vatanseverlik	Kültürel mirasın farkında olma		
	Kaynakları bilinçli kullanma		
	Üretken olma		
Yardımseverlik	İnsanlık yararına çalışma		
	Çevreye karşı merhametli olma		
	İnsanlara yardım etme		
	*Paylaşımçı olma	X	
	*Problem çözücü olma		
		3	1

Tablo 4.49. Dimitri İvanoviç Mendeleyev'in sahip olduğu kök değerler tablosu

Dimitri İvanoviç Mendeleyev			
Kök Değer	Alt boyut	Yaşam hikâyelerinde var olan kök değerler	Ders kitaplarında yer verilen kök değerler
Adalet	Adil olma		
	Dengeli davranma		
	Eşit davranma		
	Haksız uygulamalara karşı gelme	X	
Dostluk	Grup çalışmasında bulunma		
	Özveride bulunma		
	Arkadaşlarına destek olma		
Dürüstlük	Doğru sözlü olma		
	Açık sözlü olma		
	Etik davranma		
	Sözünde durma		
Özdenetim	Davranışlarını kontrol etme		
	Sorumluluk alma		
	Özgüvenli olma		
Sabır	Azimli olma		
	Anlayış gösterme		
	*Zorluklara göğüs germe	X	
Sevgi	Doğaya sevgi duyma		
	Önyargılı olmama		
	İnsanları sevme		
	*Estetik duygular		
	*Çalışmayı sevme	X	X
Saygı	Alçak gönüllü olma		
	İnsanlara değer verme		
	Doğaya karşı duyarlı olma		
	*Emeğe saygılı olma		
Sorumluluk	Kendine karşı sorumlu olma		
	Ailesine karşı sorumlu olma		
	Ülkesine karşı sorumlu olma	X	
	*İnsanlığa karşı sorumlu olma		
Vatanseverlik	Kültürel mirasın farkında olma		
	Kaynakları bilinçli kullanma		
	Üretken olma	X	
Yardımseverlik	İnsanlık yararına çalışma		
	Çevreye karşı merhametli olma		
	İnsanlara yardım etme		
	*Paylaşımçı olma	X	
	*Problem çözücü olma	X	
		7	1

Tablo 4.50. Henry Moseley'in sahip olduğu kök değerler tablosu

Henry Moseley			
Kök Değer	Alt boyut	Yaşam hikâyelerinde var olan kök değerler	Ders kitaplarında yer verilen kök değerler
Adalet	Adil olma		
	Dengeli davranma		
	Eşit davranma		
	Haksız uygulamalara karşı gelme		
Dostluk	Grup çalışmasında bulunma	X	
	Özveride bulunma		
	Arkadaşlarına destek olma		
Dürüstlük	Doğru sözlü olma		
	Açık sözlü olma		
	Etik davranma		
	Sözünde durma		
Özdenetim	Davranışlarını kontrol etme	X	
	Sorumluluk alma		
	Özgüvenli olma		
Sabır	Azimli olma		
	Anlayış gösterme		
	*Zorluklara göğüs germe	X	
Sevgi	Doğaya sevgi duyma		
	Önyargılı olmama		
	İnsanları sevme		
	*Estetik duygular		
	*Çalışmayı sevme	X	X
Saygı	Alçak gönüllü olma		
	İnsanlara değer verme		
	Doğaya karşı duyarlı olma		
	*Emeğe saygılı olma		
Sorumluluk	Kendine karşı sorumlu olma		
	Ailesine karşı sorumlu olma		
	Ülkesine karşı sorumlu olma	X	
	*İnsanlığa karşı sorumlu olma		
Vatanseverlik	Kültürel mirasın farkında olma		
	Kaynakları bilinçli kullanma		
	Üretken olma	X	
Yardımseverlik	İnsanlık yararına çalışma		
	Çevreye karşı merhametli olma		
	İnsanlara yardım etme		
	*Paylaşımçı olma	X	
	*Problem çözücü olma	X	
		8	1

Tablo 4.51. Glen Seaborg'un sahip olduğu kök değler tablosu

Glen Seaborg			
Kök Değer	Alt boyut	Yaşam hikâyelerinde var olan kök değler	Ders kitaplarında yer verilen kök değler
Adalet	Adil olma		
	Dengeli davranma		
	Eşit davranma		
	Haksız uygulamalara karşı gelme		
Dostluk	Grup çalışmasında bulunma		
	Özveride bulunma		
	Arkadaşlarına destek olma		
Dürüstlük	Doğru sözlü olma		
	Açık sözlü olma		
	Etik davranma		
	Sözünde durma		
Özdenetim	Davranışlarını kontrol etme		
	Sorumluluk alma		
	Özgüvenli olma	X	
Sabır	Azimli olma		
	Anlayış gösterme		
	*Zorluklara göğüs germe	X	
Sevgi	Doğaya sevgi duyma		
	Önyargılı olmama		
	İnsanları sevmeye		
	*Estetik duygular		
	*Çalışmayı sevmeye	X	X
Saygı	Alçak gönüllü olma		
	İnsanlara değer verme		
	Doğaya karşı duyarlı olma		
	*Emeğe saygılı olma		
Sorumluluk	Kendine karşı sorumlu olma		
	Ailesine karşı sorumlu olma		
	Ülkesine karşı sorumlu olma		
	*İnsanlığa karşı sorumlu olma		
Vatanseverlik	Kültürel mirasın farkında olma		
	Kaynakları bilinçli kullanma		
	Üretken olma		
Yardımseverlik	İnsanlık yararına çalışma		
	Çevreye karşı merhametli olma		
	İnsanlara yardım etme		
	*Paylaşımçı olma		
	*Problem çözücü olma	X	
		4	1

Tablo 4.52. Nejat Eczacıbaşı'nın sahip olduğu kök değerler tablosu

Necat Eczacıbaşı			
Kök Değer	Alt boyut	Yaşam hikâyelerinde var olan kök değerler	Ders kitaplarında yer verilen kök değerler
Adalet	Adil olma		
	Dengeli davranma		
	Eşit davranma		
	Haksız uygulamalara karşı gelme		
Dostluk	Grup çalışmasında bulunma		
	Özveride bulunma		
	Arkadaşlarına destek olma		
Dürüstlük	Doğru sözlü olma		
	Açık sözlü olma		
	Etik davranma		
	Sözünde durma		
Özdenetim	Davranışlarını kontrol etme		
	Sorumluluk alma	X	
	Özgüvenli olma	X	
Sabır	Azimli olma		
	Anlayış gösterme		
	*Zorluklara göğüs germe		
Sevgi	Doğaya sevgi duyma		
	Önyargılı olmama		
	İnsanları sevmeye		
	*Estetik duygular		
	*Çalışmayı sevmeye	X	
Saygı	Alçak gönüllü olma		
	İnsanlara değer verme		
	Doğaya karşı duyarlı olma		
	*Emeğe saygılı olma		
Sorumluluk	Kendine karşı sorumlu olma		
	Ailesine karşı sorumlu olma		
	Ülkesine karşı sorumlu olma	X	X
	*İnsanlığa karşı sorumlu olma		
Vatanseverlik	Kültürel mirasın farkında olma		
	Kaynakları bilinçli kullanma	X	
	Üretken olma	X	X
Yardımseverlik	İnsanlık yararına çalışma	X	
	Çevreye karşı merhametli olma		
	İnsanlara yardım etme		
	*Paylaşımçı olma	X	
	*Problem çözücü olma	X	
		9	2

Tablo 4.53. Archimedes'in sahip olduğu kök değler tablosu

Archimedes			
Kök Değer	Alt boyut	Yaşam hikâyelerinde var olan kök değler	Ders kitaplarında yer verilen kök değler
Adalet	Adil olma		
	Dengeli davranma		
	Eşit davranma		
	Haksız uygulamalara karşı gelme		
Dostluk	Grup çalışmasında bulunma		
	Özveride bulunma		
	Arkadaşlarına destek olma		
Dürüstlük	Doğru sözlü olma		
	Açık sözlü olma		
	Etik davranma		
	Sözünde durma		
Özdenetim	Davranışlarını kontrol etme	X	
	Sorumluluk alma	X	
	Özgüvenli olma		
Sabır	Azimli olma		
	Anlayış gösterme		
	*Zorluklara göğüs germe	X	
Sevgi	Doğaya sevgi duyma		
	Önyargılı olmama		
	İnsanları sevmeye		
	*Estetik duygular	X	
	*Çalışmayı sevmeye	X	X
Saygı	Alçak gönüllü olma		
	İnsanlara değer verme		
	Doğaya karşı duyarlı olma		
	*Emeğe saygılı olma		
Sorumluluk	Kendine karşı sorumlu olma	X	
	Ailesine karşı sorumlu olma		
	Ülkesine karşı sorumlu olma	X	
	*İnsanlığa karşı sorumlu olma		
Vatanseverlik	Kültürel mirasın farkında olma		
	Kaynakları bilinçli kullanma		
	Üretken olma	X	
Yardımsızlık	İnsanlık yararına çalışma	X	X
	Çevreye karşı merhametli olma		
	İnsanlara yardım etme		
	*Paylaşımçı olma		
	*Problem çözücü olma	X	X
		10	3

Tablo 4.54. Jan Baptist Van Helmont'un sahip olduğu kök değerkler tablosu

Jan Baptist Van Helmont			
Kök Değer	Alt boyut	Yaşam hikâyelerinde var olan kök değerkler	Ders kitaplarında yer verilen kök değerkler
Adalet	Adil olma		
	Dengeli davranma		
	Eşit davranma		
	Haksız uygulamalara karşı gelme		
Dostluk	Grup çalışmasında bulunma		
	Özveride bulunma		
	Arkadaşlarına destek olma		
Dürüstlük	Doğru sözlü olma		
	Açık sözlü olma		
	Etik davranma		
	Sözünde durma		
Özdenetim	Davranışlarını kontrol etme	X	
	Sorumluluk alma		
	Özgüvenli olma		
Sabır	Azimli olma	X	X
	Anlayış gösterme		
	*Zorluklara göğüs germe	X	
Sevgi	Doğaya sevgi duyma		
	Önyargılı olmama		
	İnsanları sevmek		
	*Estetik duygular		
	*Çalışmayı sevmek	X	X
Saygı	Alçak gönüllü olma		
	İnsanlara değer verme		
	Doğaya karşı duyarlı olma		
	*Emeğe saygılı olma		
Sorumluluk	Kendine karşı sorumlu olma	X	
	Ailesine karşı sorumlu olma		
	Ülkesine karşı sorumlu olma		
	*İnsanlığa karşı sorumlu olma		
Vatanseverlik	Kültürel mirasın farkında olma		
	Kaynakları bilinçli kullanma		
	Üretken olma	X	
Yardımsverlik	İnsanlık yararına çalışma		
	Çevreye karşı merhametli olma		
	İnsanlara yardım etme		
	*Paylaşımçı olma		
	*Problem çözücü olma	X	
		7	2

Tablo 4.55. Joseph Priestley’in sahip olduğu kök değerler tablosu

Joseph Priestley			
Kök Değer	Alt boyut	Yaşam hikâyelerinde var olan kök değerler	Ders kitaplarında yer verilen kök değerler
Adalet	Adil olma		
	Dengeli davranma		
	Eşit davranma	X	
	Haksız uygulamalara karşı gelme		
Dostluk	Grup çalışmasında bulunma		
	Özveride bulunma		
	Arkadaşlarına destek olma		
Dürüstlük	Doğru sözlü olma		
	Açık sözlü olma	X	
	Etik davranma		
	Sözünde durma		
Özdenetim	Davranışlarını kontrol etme		
	Sorumluluk alma		
	Özgüvenli olma	X	
Sabır	Azimli olma		
	Anlayış gösterme	X	
	*Zorluklara göğüs germe	X	
Sevgi	Doğaya sevgi duyma		
	Önyargılı olmama		
	İnsanları sevmeye		
	*Estetik duygular		
	*Çalışmayı sevmeye	X	X
Saygı	Alçak gönüllü olma		
	İnsanlara değer verme		
	Doğaya karşı duyarlı olma		
	*Emeğe saygılı olma		
Sorumluluk	Kendine karşı sorumlu olma		
	Ailesine karşı sorumlu olma		
	Ülkesine karşı sorumlu olma		
	*İnsanlığa karşı sorumlu olma		
Vatanseverlik	Kültürel mirasın farkında olma		
	Kaynakları bilinçli kullanma		
	Üretken olma	X	
Yardımsızlık	İnsanlık yararına çalışma	X	
	Çevreye karşı merhametli olma		
	İnsanlara yardım etme		
	*Paylaşımçı olma	X	
	*Problem çözücü olma		
		9	1

Tablo 4.56. Jan Ingenhousz'un sahip olduğu kök değerler tablosu

Jan Ingenhousz			
Kök Değer	Alt boyut	Yaşam hikâyelerinde var olan kök değerler	Ders kitaplarında yer verilen kök değerler
Adalet	Adil olma		
	Dengeli davranma		
	Eşit davranma		
	Haksız uygulamalara karşı gelme		
Dostluk	Grup çalışmasında bulunma		
	Özveride bulunma		
	Arkadaşlarına destek olma		
Dürüstlük	Doğru sözlü olma		
	Açık sözlü olma		
	Etik davranma		
	Sözünde durma		
Özdenetim	Davranışlarını kontrol etme		
	Sorumluluk alma		
	Özgüvenli olma		
Sabır	Azimli olma		
	Anlayış gösterme		
	*Zorluklara göğüs germe		
Sevgi	Doğaya sevgi duyma		
	Önyargılı olmama		
	İnsanları sevmeye		
	*Estetik duygular		
	*Çalışmayı sevmeye	X	X
Saygı	Alçak gönüllü olma		
	İnsanlara değer verme		
	Doğaya karşı duyarlı olma		
	*Emeğe saygılı olma		
Sorumluluk	Kendine karşı sorumlu olma		
	Ailesine karşı sorumlu olma		
	Ülkesine karşı sorumlu olma		
	*İnsanlığa karşı sorumlu olma		
Vatanseverlik	Kültürel mirasın farkında olma		
	Kaynakları bilinçli kullanma		
	Üretken olma	X	
Yardımsızlık	İnsanlık yararına çalışma		
	Çevreye karşı merhametli olma		
	İnsanlara yardım etme	X	
	*Paylaşımçı olma	X	
	*Problem çözücü olma	X	
		5	1

Tablo 4.57. Benjamin Franklin’in sahip olduğu kök değerkler tablosu

Benjamin Franklin			
Kök Değer	Alt boyut	Yaşam hikâyelerinde var olan kök değerkler	Ders kitaplarında yer verilen kök değerkler
Adalet	Adil olma		
	Dengeli davranma		
	Eşit davranma		
	Haksız uygulamalara karşı gelme		
Dostluk	Grup çalışmasında bulunma		
	Özveride bulunma		
	Arkadaşlarına destek olma		
Dürüstlük	Doğru sözlü olma		
	Açık sözlü olma		
	Etik davranma		
	Sözünde durma		
Özdenetim	Davranışlarını kontrol etme		
	Sorumluluk alma	X	
	Özgüvenli olma		
Sabır	Azimli olma		
	Anlayış gösterme		
	*Zorluklara göğüs germe	X	
Sevgi	Doğaya sevgi duyma		
	Önyargılı olmama		
	İnsanları sevme		
	*Estetik duygular	X	
	*Çalışmayı sevme		X
Saygı	Alçak gönüllü olma		
	İnsanlara değer verme		
	Doğaya karşı duyarlı olma		
	*Emeğe saygılı olma		
Sorumluluk	Kendine karşı sorumlu olma		
	Ailesine karşı sorumlu olma	X	
	Ülkesine karşı sorumlu olma	X	
	*İnsanlığa karşı sorumlu olma		
Vatanseverlik	Kültürel mirasın farkında olma		
	Kaynakları bilinçli kullanma		
	Üretken olma	X	
Yardımseverlik	İnsanlık yararına çalışma	X	X
	Çevreye karşı merhametli olma		
	İnsanlara yardım etme		
	*Paylaşımıcı olma	X	
	*Problem çözücü olma	X	X
		9	3