



Examination of Middle School Science Coursebooks in Terms of Values Education[#]

Elif Yılmaz^a, Dekant Kiran^{1,b,*}

¹Faculty of Education, Tokat Gaziosmanpaşa University, Tokat, Türkiye

*Corresponding author

Research Article

Acknowledgment

[#]This study is a part of first author's master's thesis

History

Received: 16/05/2022

Accepted: 20/02/2023



This paper was checked for plagiarism using iThenticate during the preview process and before publication.

Copyright © 2017 by Cumhuriyet University, Faculty of Education. All rights reserved.

ABSTRACT

This study aimed to examine the coursebooks, which are thought to have an important place in values education, in terms of root values in the science curriculum. For this purpose, 5th, 6th, 7th and 8th grade coursebooks used in schools in the 2020-2021 academic years were examined in terms of root values. The study used the document analysis method, one of the qualitative research methods. The coursebooks were pre-read by the researchers and the texts that were thought to contain value expressions were created. The texts created were analyzed simultaneously by two researchers using the "values evaluation scale" and associated with the root values. The findings highlighted that the coursebooks included each of the root values in the science curriculum of each grade level. However, when the distribution of values indicated that there was no homogeneous distribution. While the values of responsibility were found the most in the books, the values that were found the least were the values of justice and honesty. The most value expressions in the books took place in the 5th grade textbooks. Texts including values were generally included in lower grades' coursebooks.

Keywords: root value, science curriculum, science education, science textbook, values education

Ortaokul Fen Bilimleri Ders Kitaplarının Değerler Eğitimi Bakımından İncelenmesi

Bilgi

[#]Bu çalışma birinci yazarın yüksek lisans tezinin bir parçasıdır.

*Sorumlu yazar

Süreç

Geliş: 16/05/2022

Kabul: 20/02/2023

Bu çalışma ön inceleme sürecinde ve yayımlanmadan önce iThenticate yazılımı ile taranmıştır.

Copyright



This work is licensed under Creative Commons Attribution 4.0 International License

Öz

Mevcut çalışmada değerler eğitiminde önemli bir yere sahip olduğu düşünülen ders kitaplarının, fen bilimleri öğretim programında yer alan kök değerler bakımından incelenmesi amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda 2020-2021 eğitim-öğretim yılında okullarda okutulan 5., 6., 7. ve 8. sınıf fen bilimleri ders kitapları, kök değerler bakımından incelenmiştir. Çalışmada nitel araştırma yöntemlerinden doküman analizi yöntemi kullanılmıştır. Belirlenen ders kitapları araştırmacı tarafından ön okumaya tabi tutulmuş ve değer ifadesi barındırdığı düşünülen metinler oluşturulmuştur. Oluşturulan metinler, Değerler Değerlendirme Ölçeği (DDÖ) kullanılarak iki araştırmacı tarafından eş zamanlı olarak incelenmiş ve kök değerlerle ilişkilendirilmiştir. İncelemeler sonucunda fen bilimleri öğretim programında yer alan kök değerlerin her birine her sınıf seviyesine ait ders kitaplarında rastlanmıştır. Ancak değerlerin dağılımına bakıldığında homojen bir dağılım olmadığı görülmüştür. Kitaplarda en fazla sorumluluk değerine rastlanırken en az rastlanan değerler, adalet ve dürüstlük değerleri olmuştur. Kitaplarda en fazla değer ifadesi 5. sınıf ders kitaplarında yer almıştır. Değer içerikli metinlerin genel olarak daha küçük sınıf kitaplarında yer aldığı ifade edilebilir.

Anahtar Kelimeler: değerler eğitimi, fen bilimleri eğitimi, fen bilimleri ders kitabı, fen bilimleri öğretim programı, kök değer

^a ey155162@gmail.com

^{ib} <https://orcid.org/0000-0002-9291-5448>

^b dekant.kiran@gop.edu.tr

^{ib} <https://orcid.org/0000-0002-9236-5386>

How to Cite: Yılmaz, E., & Kiran, D. (2023). Ortaokul fen bilimleri ders kitaplarının değerler eğitimi bakımından incelenmesi. *Cumhuriyet International Journal of Education*, 12(1):29-45

Giriş

İnsan, topluluk hâlinde yaşayan ve çevresi ile iletişim hâlinde bulunan sosyal bir varlıktır. İnsanların bir araya gelmesi ile toplumlar oluşur. Ancak toplumların oluşmasında sadece insanların bir arada olması yeterli değildir. Aynı zamanda toplumda yer alan insanları bir arada tutan bağlara ihtiyaç vardır (Kumbasar, 2011). İnsanları bir arada tutan bağlardan biri de kültürdür. Kültür, her toplumun kendine özgü olan ortak değerlerinin bir yansımasıdır. Toplumları bir arada tutan ve toplumun devamlılığını sağlayan, ortak değerler doğrultusunda hareket eden insanlardır. Toplumların devamlılığının sağlanması için, toplumun değerlerini bilen ve bu değerleri kendinden sonraki nesillere aktarma bilincinde olan bireyler yetiştirilmelidir (Güvenç, 1970, s.11).

Dünya genelinde teknolojik gelişmelerin hız kazanması, toplumların birbiri ile iletişimini, dolayısıyla kültürleşmeyi arttırmıştır. Kültürleşme ise toplumların var olan değerlerinin diğer toplumlara aktarılmasına neden olmuştur. Değerler, toplumlara göre değişiklik gösterebilir. Bir toplum için önemli olarak kabul edilen değer, bir başka toplumda hoş karşılanmayabilir (Yaman, 2012, s. 24). Sözlükte *“Bir şeyin kıymetini tespit etmeye yarayan, soyut ölçü, bir şeyin değdiği karşılık, kıymet”* olarak tanımlanan değer elbette ki zamanla değişebilir (TDK, 2022). Dünyada yaşanan gelişmeler, insanların yaşam tarzlarında da birçok değişime neden olmuştur. Bu değişimle birlikte bazı değerler zamanla önemini yitirmiştir (Ecerkale, 2019). Örneğin; sosyal medya kullanımının artması ile insanların her yaptığı eylemi bu tarz ortamlarda paylaşması, insanların sadece kendini düşünmesine yani bencilleşmesine, yardımlaşma, saygı ve empati gibi özelliklerin azalmasına neden olmaktadır (Dilek, 2017).

Toplum ve birey arasında köprü görevi gören değerler hem toplumu etkiler hem de toplumdan etkilenerek şekillenir (Alıcı, 2019). Toplumu oluşturan bireyler, toplumda kabul görmüş değerleri benimseyerek kendi değer yargısını oluşturur. Bireylerin oluşturduğu değer yargıları da toplumun sahip olduğu değerlerin şekillenmesine neden olur (Gereken, 2018). Sağlıklı toplumların oluşması, değerlerini bilen ve benimseyen bireylerin yetişmesi ile mümkündür. Değerlerini bilen ve bu değerlere göre davranış sergileyen bireylerin yetişmesi de ancak eğitim ile gerçekleştirilebilir (Özel, 2015). En geniş anlamı ile eğitim, bireylerde var olan eğilim ve yeteneklerin geliştirilmesidir (Kayır, 2011). Tanımdan da anlaşılacağı üzere eğitim, bireylerin her alanda geliştirilmesini kapsamaktadır. Dolayısıyla duyuşsal bir alan olan değerler, eğitimin içerisinde yer almalıdır (Çelik ve Buluç, 2018).

Değerler, insanlarda doğuştan var olmayan ve sonradan öğrenilen olgulardır. Değerler, sosyal çevreden edinilirler. İnsanların ilk çevresi ise aile ortamıdır. Bu nedenle değer eğitimi, diğer eğitim alanlarında olduğu gibi aile ortamında başlar (Başçı, 2012). Aile ortamında çocuklar topluma hazırlanır, toplumun değer yargılarını, gelenek ve göreneklerini ve inançlarını öğrenirler. Değer eğitiminin başlangıç noktası olan aile, çocukların

değerlerini tanımasını ve içselleştirmesini sağlar. Bu nedenle çocukların kişilik gelişimi için aile ortamı çok önemlidir (Akyol, 2010). Ancak her ailenin değerleri algılama ve uygulama biçimleri birbirinden farklıdır. Ailelerin ekonomik, kültürel ve sosyal yapılarının farklı olması, farklı değer yargılarına sahip bireyler yetişmesine neden olmaktadır. Bu nedenle ortak değer yargılarına sahip bireylerin yetiştirilmesi, değer eğitiminin planlı ve programlı bir şekilde ilerlemesi için değer eğitimine okul ortamında devam edilmelidir (Kanagatova, 2018).

Eğitim ve öğretimin gerçekleştirildiği okullar, öğrencilerin sadece bilişsel olarak değil, aynı zamanda duyuşsal olarak da geliştirildiği kurumlardır. Nitekim okulların genel amaçlarına bakıldığında temel insani değerleri benimsemiş bireyler yetiştirmek olduğu görülmektedir. Bu nedenle gerek okul gerekse okul dışında gerçekleştirilen faaliyetler, değerlerin kazandırılmasında önemli bir yere sahiptir (Deveci ve Ay, 2009).

Okulların akademik başarıyı ön planda tutması, toplumsal açıdan birçok problemi beraberinde getirmektedir. Son yıllarda şiddet, cinsel istismar, farklılıklara karşı saygısızlık gibi olumsuz olaylardaki artış, değer eğitiminin önemini daha da arttırmıştır (Susar Kırmızı, 2014). Değer eğitiminin önemli olmasından ziyade artık bir ihtiyaç hâline dönüştüğü eğitimci ve araştırmacılar tarafından da görülmüştür. Nitekim Millî Eğitim Bakanlığı (MEB) bu soruna duyarsız kalmamış ve birçok çalışma gerçekleştirilmiştir (Yaman, 2016, s. 18).

Değer eğitimi, okul müfredatlarında ilk olarak 2005 yılında yer almıştır. 2010 yılından itibaren ise değer eğitimi konusunda gerçekleştirilen çalışmalar hız kazanmıştır. En son 2018 yılında gerçekleştirilen öğretim programı değişikliği ile değer eğitimi ders programlarının ana odağı olmuştur. 10 adet kök değer belirlenmiş ve bu değerlerle ilgili tutum ve davranışlar açıklanmıştır (Gereken, 2018).

Değer eğitimi denildiğinde genellikle sosyal içerikli dersler akla gelmektedir. Ancak değer eğitimi belli derslerin sorumluluğunda olmayıp disiplinler arası bir yapıdadır. Fen bilimleri dersinin ilk bakışta değerler eğitimi ile uyumlu olmadığı düşünülebilir. Ancak dersin içeriği ve amacı göz önüne alındığında değer eğitiminin önemli bir parçasını oluşturduğu görülmektedir (Şentürk, 2020).

Fen bilimleri doğayı ve doğa olaylarını inceleyerek doğada meydana gelen olaylar hakkında yorum yapma çabasıdır. Doğada meydana gelen her olay bir fen bilimleri konusu oluşturmaktadır. Dolayısıyla fen bilimleri dersi hayatla iç içe olan bir derstir (Aydoğdu ve Kesercioğlu, 2005, s. 2). Fen bilimleri sadece çevremizde meydana gelen olayları açıklayan bilgileri barındıran bir ders değildir. Aynı zamanda mantıksal düşünme ve sorgulamayı temele alan bir düşünme biçimini barındırır. Hipotez kurma, gözlem yapma, veri toplama ve bulguları sunma gibi bilimsel süreç becerilerini de barındırır (MEB, 2005, s. 7).

Fen bilimleri dersi öğrencilerin bilişsel bilgi dışında duyuşsal alana yönelik kişilik özelliklerini de kazandığı bir derstir (Polat, 2021). Örneğin; öğrenciler deney yaparken

yardımlaşma, sorumluluk ve etik gibi değerleri kazanırlar. Bunların dışında fen bilimleri dersinin içeriğinde bulunan doğa ve çevreye yönelik konuların var olması öğrencilerin doğa ve çevreye yönelik duyarlılık ile ilgili değerlerin kazandırılmasına katkı sunmaktadır. Tüm bunlar değerlendirildiğinde fen bilimleri dersinin değerlerle yakın ilişki içinde olduğu görülmektedir (Kendirli, 2017).

2004 yılından itibaren fen bilimleri dersinin vizyonu, fen okuryazarı bireyler yetiştirmektir. Fen okuryazarı bireyler araştıran, sorgulayan, çözüm önerileri üreten ve yaratıcı düşünme becerisine sahip bireyler olarak tanımlanmaktadır (MEB, 2013). Fen bilimleri dersi öğretim programı son 16 yıl içerisinde üç defa yenilenmiştir. 2005, 2013 ve 2018 yıllarında gerçekleştirilen bu yenilenmeler incelendiğinde, değer eğitimi fen bilimleri öğretim programında daha fazla yer verildiği görülmektedir (MEB, 2013; 2018). 2005 yılında yayımlanan fen bilimleri ders programında değer eğitimi üç öğrenme alanı olarak belirtilmiştir. Bu öğrenme alanları; Fen-Teknoloji-Toplum-Çevre (FTTÇ), tutum ve değer (TD), bilimsel süreç becerileri (BSB)'dir (Karatay, Timur ve Timur, 2013). 2013 yılında yapılan değişiklikte mevcut programda yer alan BSB ve FTTÇ alanlarına ek olarak duyuş öğrenme alanı eklenmiştir (MEB, 2013, s. 6). En son 2018 yılında yapılan değişiklikte ise programda değer eğitimi "kök değerler" başlığı altında yer verildiği görülmektedir. Bununla birlikte değerler, net olarak belirlenmiştir. Fen bilimleri öğretim programında belirlenen kök değerler; adalet, dostluk, dürüstlük, öz denetim, sevgi, saygı, sorumluluk, sabır, vatanseverlik ve yardımseverliktir.

Eğitim-öğretim faaliyetleri gerçekleştirilirken birçok materyal kullanılır. Bu materyallerden biri de ders kitaplarıdır. Ders kitabı, eğitim programında yer alan hedef ve içerikleri barındıran, öğrencilerin seviyelerine göre bilgiler içeren materyallerdir. Ders kitapları hem öğretim programının yansıtıcı konumunda olması hem de öğrenci ve öğretmen için kolay erişilebilmesi bakımından eğitim-öğretimin belirleyicisi konumundadır. Nitekim yaşadığımız pandemi döneminde internet erişiminde sıkıntı yaşayan öğrencilerin dahi rahatlıkla kullanabileceği belki de tek materyal olmuştur.

Ders kitaplarının amaçlarından biri de öğretim programında yer alan değerleri ve hedef davranışları öğrencilere kazandırmaktır (Yıldırım, 2007). Özellikle değer eğitimi açısından ders kitapları önemli bir kaynak oluşturmaktadır. Bu nedenle ders kitaplarının içeriği önem arz etmektedir (Kete ve Acar, 2007). Ders kitaplarında yer alan etkinliklerin öğretim programında belirlenen değerlerle uyum içinde olması değer eğitimi açısından olumlu sonuçlar oluşturmaktadır. Bu etkinliklerin öğrenci ve öğretmenlerin kolaylıkla ulaşabileceği ders kitaplarında yer alması, öğretim programında yer alan değerlerin öğrencilere kazandırılması açısından oldukça önemlidir (Şahin ve Ersoy, 2012).

Alan yazın incelendiğinde değer eğitimi ile ilgili çalışmaların daha çok Türkçe, hayat bilgisi ve sosyal bilgiler derslerinde yapıldığı görülmektedir. Örneğin; Topkaya (2011), çalışmada sosyal bilgiler ders kitaplarını programda belirlenen değerlere ne şekilde yer verildiği

bakımından incelemiştir. İnceleme sonucunda kitaplarda yer alan değerlere gazete haberi, şiir, mektup, yardımcı görsel materyal, bilgi kutucuğu, hikâye, fıkra şeklinde yer verildiği görülmüştür. Kitaplarda değerlere en fazla düz metinler ve gerçek görsel materyallerde yer verildiği tespit edilmiştir. Işık (2019), çalışmada ortaokul Türkçe ders kitabını değer eğitimi açısından incelemiştir. Araştırma sonucunda, kitaplarda en fazla sevgi, vatanseverlik, dostluk, yardımseverlik ve saygı değerlerinin yer aldığı ve yıllara göre kitaplarda bulunan değerlerin farklılaştığı belirlenmiştir. Özkan (2017), çalışmada 3. sınıf hayat bilgisi ders kitabındaki değerleri metinlerle ve görsellerle incelemiştir. İnceleme sonucunda hayat bilgisi ders kitabında en çok tekrar eden değer sevgi, en az tekrar eden değer ise misafirperverlik olduğu tespit edilmiştir.

Fen bilimleri dersi kapsamında değer eğitimi alanında sınırlı sayıda çalışma yapılmıştır. Bu kapsamda yapılan çalışmaların daha ziyade değer eğitimi yönelik öğretmen görüşleri (Köder, 2019; Polat, 2021; Şentürk, 2020; Tok, 2019; Türker, 2019) ve fen bilimleri dersinde değerler eğitimi etkinliklerinin uygulamaları (Herdem, 2016; Ulusoy, 2017; Yaman, 2019) ile ilgili olduğu görülmüştür. Fen bilimleri ders kitaplarının incelenmesi ile ilgili çalışmaların sayısının artırılması gerektiği görülmektedir. Bu kapsamda, yapılan çalışmayla fen bilimleri dersi öğretim programlarında yer alan kök değerlerden hangilerinin fen bilimleri ders kitaplarında bulunduğu ve programda yer alan kök değerlerin ders kitaplarında ne oranda yansıtıldığının ortaya çıkarılması amaçlanmıştır.

Çalışmanın Amacı

Bu çalışmanın amacı ortaokul fen bilimleri ders kitaplarında hangi kök değerlerin yer aldığını belirlemek ve bu kök değerlerin fen bilimleri öğretim programında yer alan kök değerleri ne oranda yansıttığını tespit etmektir. Buradan hareketle değerler açısından daha işlevsel kitapların hazırlanmasına katkıda bulunabilmek amaçlanmıştır.

Araştırma Soruları

1. Ortaokul fen bilimleri (5, 6, 7 ve 8. sınıf) ders kitaplarında hangi değerler yer almaktadır?
2. Ortaokul fen bilimleri (5, 6, 7 ve 8. sınıf) ders kitabında bulunan değerler fen bilimleri öğretim programında yer alan kök değerlerle uyumlu mudur?

Yöntem

Araştırma Modeli

Bu çalışmada nitel araştırma yöntemlerinden doküman analizi kullanılmıştır. Doküman analizi, yazılı, görsel ve işitsel belgelerin sistemli bir şekilde analiz edildiği nitel araştırma yöntemidir (Wach ve Ward, 2013). Doküman analizi yönteminin amacı, elde edilen verilerden anlam çıkarmak ve araştırılmak istenen konu ile ilgili bir anlayış oluşturmaktır (Corbin ve Strauss, 2008). Bu çalışmada yazılı doküman olan fen bilimleri ders kitapları

incelenerek içerdiği kök değerler bakımından analiz edildiği için bu yöntem tercih edilmiştir.

İncelenen kitaplar

Çalışmada, 2020-2021 eğitim-öğretim yılında okullarda okutulmak üzere MEB tarafından belirlenen ders kitaplarından her sınıf seviyesine ait birer adet olmak üzere toplam 4 adet ders kitabı incelenmiştir. İncelenen ders kitaplarına ait ayrıntılı bilgiler Çizelge 1'de sunulmuştur.

Çizelge 1. Araştırmada kullanılan ders kitapları

Branş	Sınıf	Sayfa Sayısı
Fen Bilimleri	5	288
Fen Bilimleri	6	251
Fen Bilimleri	7	246
Fen Bilimleri	8	292

Veri Toplama Araçları

Fen bilimleri ders kitaplarının değerler eğitimi bakımından incelendiği bu çalışmada Koltaş (2020) tarafından geliştirilen "Değerler Değerlendirme Ölçeği (DDÖ)" kullanılmıştır. Koltaş (2020) ölçeği geliştirirken 2017 fizik, kimya ve biyoloji dersleri öğretim programında yer alan "değerler eğitimi" başlığı altındaki değerler ve bu değerlerle ilişkilendirilmiş tutum ve davranışlardan faydalanmıştır. Ölçeğin geliştirilmesinde ilgili branş öğretmenleri ve alan uzmanı akademisyenlerden uzman görüşü alınmıştır. Alan uzmanlarının önerileri doğrultusunda ölçek yeniden düzenlenmiş ve ölçeğin daha pratik olması için Koltaş (2020) tarafından değerlerle ilgili alt boyutlar oluşturulmuştur. DDÖ, fen bilimleri öğretim programında ve lise fen bilimleri dersleri öğretim programında yer alan 10 adet kök değer ve bu kök değerlerle ilişkili alt boyutlardan oluşmaktadır. DDÖ'de yer alan değerler; adalet, dostluk, dürüstlük, öz denetim, sevgi, saygı, sorumluluk, sabır, vatanseverlik ve yardımseverliktir. Araştırmacıların ön okumaları sonucunda oluşturulan metinler incelenirken sevgi değeri ile ilgili metinlerin ölçekteki alt boyutlarla uyuşmadığı görülmüştür. Bu doğrultuda araştırmacılar, ölçekte alt boyut olarak yer almamasına rağmen kitaplarda geçen bu ifadelerin sevgi değerinin alt boyutunda olması gerektiği kanaatine varmışlardır. Bu nedenle elde edilen veriler ile uyumlu olması için ölçekte yer alan sevgi değerine ait alt boyutlara "insanları sevmeye" alt boyutu eklenmiştir. DDÖ'ye bu ekleme yapılırken alan yazında kök değerlerle ilgili yapılan çalışmalar göz önünde bulundurulmuştur. Yapılan bu ekleme ile DDÖ'nün son hâli Çizelge 2'de verilmiştir.

Verilerin Analizi

Ortaokul fen bilimleri ders kitapları araştırmacılar tarafından ön okumaya tabi tutulmuş ve kitaplardaki değer ifadesi içerdiği düşünülen metinler belirlenmiştir. Belirlenen metinler iki araştırmacı tarafından birbirinden bağımsız olarak DDÖ'ye göre analiz edilmiştir. Belirlenen metinler kök değerlerle ve kök değerlere ait alt boyutlarla ilişkilendirilmiştir. Daha sonra araştırmacıların elde ettiği veriler karşılaştırılarak uyuşmaya varılmıştır. Kodlayıcılar

arası uyum %96 olarak hesaplanmıştır (Miles ve Huberman, 1994). Elde edilen veriler çizeleştirilmiş ve çizelgelerin altında değerlerle ilgili örnek metinlere yer verilmiştir.

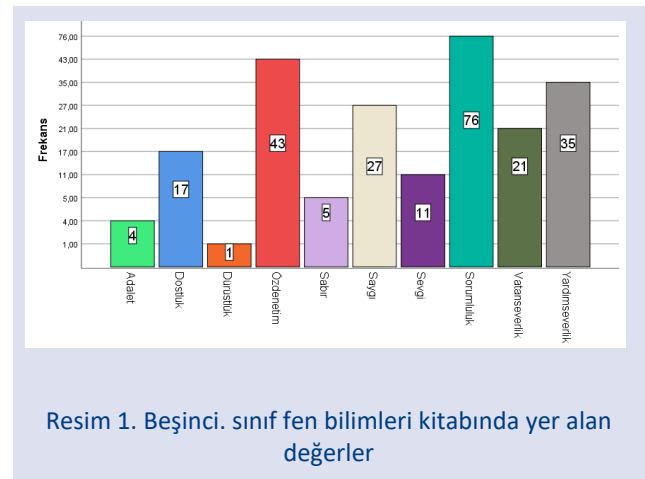
Bulgular

Çalışmanın bu bölümünde ortaokul fen bilimleri ders kitaplarının değerler bakımından incelenmesi sonucu elde edilen veriler aktarılmıştır. Ortaokul fen bilimleri ders kitaplarının incelenmesi sonucu elde edilen verilere ilişkin bulgular Çizelge 3'te yer almaktadır.

Çizelge 3 incelendiğinde ortaokul fen bilimleri ders kitaplarında toplam 716 adet değer ifadesi tespit edilmiştir. Bu değer ifadelerinin en fazla yer aldığı ders kitabı, 240 adet değer ifadesi ile 5. sınıf ders kitabı olmuştur. 5. sınıf ders kitabını 210 adet değer ifadesine sahip 6. sınıf ders kitabı ve 150 adet değer ifadesine sahip 8. sınıf ders kitabı takip etmektedir. En az değer ifadesine sahip ders kitabı ise 116 adet değer ifadesi barındıran 7. sınıf ders kitabıdır.

Ortaokul fen bilimleri ders kitaplarında en fazla yer alan değer 185 (%26,0) adet ile sorumluluk değeridir. En az yer alan değerler ise 9 (%1,3) kez ile dürüstlük ve 10 (%1,4) kez ile adalettir. Ders kitaplarında yer alan her bir değer için sınıf seviyeleri ve DDÖ'deki alt boyutlara göre analiz sonuçları ve analiz örnekleri aşağıda verilmiştir (Detaylı çizelgeler için bkz. EKLER).

Beşinci sınıf fen bilimleri ders kitabında yer alan değerlerin frekans çizelgesi aşağıdaki gibidir. Beşinci sınıf ders kitabında en çok yer alan değer 76 adet ile sorumluluk değeri olmuştur. En az yer alan değer ise 1 adet ile dürüstlük değeri olmuştur.



Resim 1. Beşinci sınıf fen bilimleri kitabında yer alan değerler

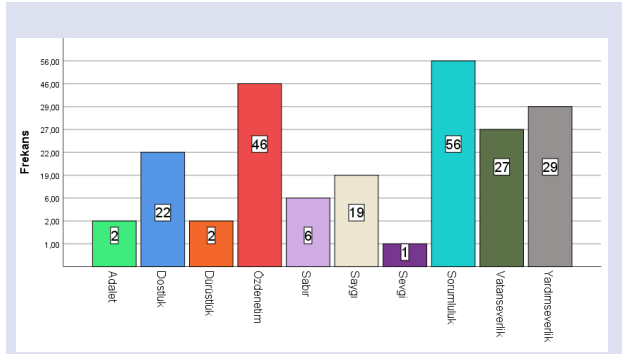
Altıncı sınıf fen bilimleri ders kitabında yer alan değerlerin frekans çizelgesi aşağıdaki gibidir. Altıncı sınıf ders kitabında en çok yer alan değer 56 adet ile sorumluluk değeri olmuştur. En az yer alan değer ise 1 adet ile sevgi değeri olmuştur.

Çizelge 2. Değerler değerlendirme ölçeği

Değerler	Alt Boyut	Açıklama
Adalet	Adil olma	Öğrencinin adalet değerinin farkına varıp adil olma erdeminin ortaya çıkmasına yardımcı olur.
	Dengeli davranma	Öğrencinin arkadaşları arasında dengeli davranmasının gerekli olduğunu anlamasına yardımcı olur
	Eşit davranma	Öğrencinin herkese eşit davranmasının önemini kavramasına yardımcı olur.
	Haksız uygulamalara karşı gelme	Öğrencinin haksız uygulamalara karşı gelmenin önemini anlamasına yardımcı olur.
Dostluk	Grup çalışmalarında bulunma	Öğrencilerin grup çalışmalarında bulunmalarına yardımcı olur.
	Özveride bulunma	Öğrencilerin kendi aralarında özveride bulunarak çalışmalarına yardımcı olur.
	Arkadaşlarına destek olma	Öğrencilerin grup içinde birbirlerine destek olmalarının önemini anlamalarına yardımcı olur.
Dürüstlük	Doğru sözlü olma	Öğrencilerin arkadaşları arasında doğru sözlü olmalarının önemini anlamalarına yardımcı olur.
	Açık sözlü olma	Öğrencilerin açık sözlü ve anlaşılır olmaları gerektiğini anlamalarına yardımcı olur.
	Etik davranma	Öğrencilerin çalışmalarında etik davranmaları gerektiğini anlamalarına yardımcı olur
	Sözlerinde durma	Öğrencilerin verdikleri sözde durmalarının önemini anlamalarına yardımcı olur.
Özdenetim	Davranışlarını kontrol etme	Öğrencilerin çalışmaları esnasında davranışlarını kontrol etmeleri gerektiğini anlamalarına yardımcı olur.
	Sorumluluk alma	Öğrencilerin çalışırken sorumluluk almaları gerektiğini anlamalarına yardımcı olur.
	Özgüvenli olma	Öğrencilerin başarılı olabilmek için özgüvenli olmaları gerektiğini anlamalarına yardımcı olur
Saygı	Alçakgönüllü olma	Öğrencilerin arkadaşlarıyla ilişkilerinde alçakgönüllü olmalarının önemini anlamalarına yardımcı olur
	İnsanlara değer verme	Öğrencilerin ilişkilerinde insanlara değer vermeleri gerektiğini anlamalarına yardımcı olur.
	Doğaya karşı duyarlı olma	Öğrencilerin doğaya karşı duyarlı olmaları gerektiğini anlamalarına yardımcı olur
Sabır	Azimli olma	Öğrencilerin çalışmalarından sonuç alabilmeleri için azimli olmalarının gerekliliğini anlamalarına yardımcı olur.
	Anlayış gösterme	Öğrencilerin toplum içinde, sınıfta birbirlerine anlayış göstermeleri gerektiğini anlamalarına yardımcı olur
Sevgi	Doğaya sevgi duyma	Öğrencilerin çevrelerine, hayvan ve bitkilere sevgi duymaları gerektiğini anlamalarına yardımcı olur.
	Önyargılı olmama	Öğrencilerin insanlara karşı önyargılı davranmanın yanlış bir davranış olduğunu anlamalarına yardımcı olur
	İnsanları sevme	Öğrencilerin insanlara sevgi duymaları gerektiğini anlamalarına yardımcı olur.
Sorumluluk	Kendilerine karşı sorumlu olma	Öğrencilerin kendilerine karşı sorumlulukları olduğunu anlamalarına yardımcı olur.
	Ailesine karşı sorumlu olma	Öğrencilerin ailesine karşı sorumlulukları olduğunu anlamasına yardımcı olur.
	Ülkesine karşı sorumlu olma	Öğrencilerin ülkelere karşı sorumlulukları olduğunu anlamasına yardımcı olur.
Vataneşverlik	Kültürel mirasın farkında olma	Öğrencilerin yapılan her çalışmanın kendisine bırakılan kültürel bir miras olduğunu anlamasına ve ülkesinin gelişmesine katkı sunmak için kendi yeteneklerine uygun çalışma alanı belirlemesine yardımcı olur
	Kaynaklarını bilinçli kullanma	Öğrencilerin ülke kaynaklarını bilinçli kullanmanın önemini anlamasına yardımcı olur.
	Üretken olma	Öğrencinin kendisinin ve ülkesinin gelişmesi için her konuda üretken olması gerektiğini anlamasına yardımcı olur.
Yardımseverlik	İnsanlık yararına çalışma	Öğrencinin yapılan çalışmaların insanlık yararına olması gerektiğini anlamasına yardımcı olur.
	Çevreye karşı merhametli olma	Öğrencinin çevrelerine karşı merhametli olmalarının önemini anlamasına yardımcı olur.
	İnsanlara yardım etme	Öğrencinin yardıma muhtaç insanlara yardım etmenin bir insanlık görevi olduğunu anlamasına yardımcı olur.

Çizelge 3. Ortaokul fen bilimleri ders kitaplarında yer alan kök değerler ve yer alma sıklıkları

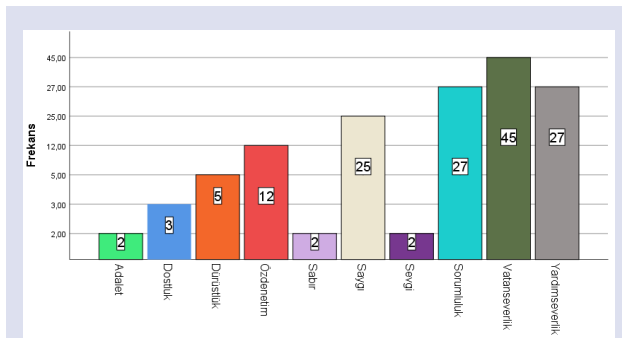
Değer	5.Sınıf (f)	6.Sınıf (f)	7.Sınıf (f)	8.Sınıf (f)	Toplam (f) (%)
Adalet	4	2	2	2	10 (%1,4)
Dostluk	17	22	6	3	48 (%6,7)
Dürüstlük	1	2	1	5	9 (%1,3)
Özdenetim	43	46	17	12	118 (%16,5)
Sabır	5	6	1	2	14 (%2,0)
Sevgi	11	1	1	2	15 (%2,1)
Saygı	27	19	13	25	84 (%11,7)
Sorumluluk	76	56	26	27	185 (%26,0)
Vatanseverlik	21	27	29	45	122 (%17,0)
Yardımsızlık	35	29	20	27	111 (%15,5)
Toplam	240	210	116	150	716



Resim 2. Altıncı. sınıf fen bilimleri kitabında yer alan değerler

Yedinci sınıf fen bilimleri ders kitabında yer alan değerlerin frekans çizelgesi aşağıdaki gibidir. Yedinci sınıf ders kitabında en çok yer alan değer 29 adet ile vatanseverlik değeri olmuştur. En az yer alan değerler ise 1 adet ile sevgi, sabır ve dürüstlük değerleri olmuştur.

Sekizinci sınıf fen bilimleri ders kitabında yer alan değerlerin frekans çizelgesi aşağıdaki gibidir. Sekizinci sınıf ders kitabında en çok yer alan değer 45 adet ile vatanseverlik değeri olmuştur. En az yer alan değerler ise 2 adet ile sevgi, sabır ve adalet değerleri olmuştur.



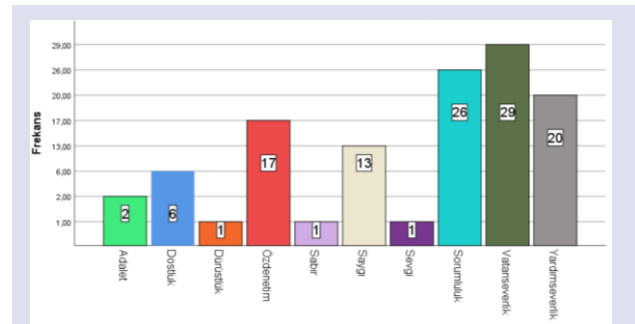
Resim 3. Sekizinci. sınıf fen bilimleri kitabında yer alan değerler

Adalet

Adalet kök değeri 4 adet ile en çok 5. sınıf kitabında yer almıştır. Altı, yedi ve sekizinci sınıf kitaplarında 2'şer adet adalet değeri içeren metin tespit edilmiştir. Adalet kök değerinin "adil olma", "eşit davranma" ve "dengeli davranma" alt boyutları kitaplarda belirlenen örneklerle aşağıda sunulmuştur.

5. sınıf fen bilimleri ders kitabının 209. sayfasında "doğayı keşfedelim" isimli etkinlikte yer alan "Gezi alanına ulaştığımızda beşer kişilik gruplar oluşturalım ve grup içinde iş bölümü yapalım." ifadesinde ise öğrencilerin adil bir şekilde iş bölümü oluşturmalarına vurgu yapılmaktadır. Bu nedenle bu ifade "adalet" değerinin "adil olma" alt boyutu ile ilişkilendirilmiştir.

6. sınıf ders kitabının "Güneş sistemi ve tutulmalar" ünitesinde (s. 30) "Gezegen kartları" isimli etkinlikte yer alan "Oyun için sınıfta 4-5 kişilik gruplara ayrılabilirsiniz. Grup üyeleri, sırayla tahtaya çıkar. Kartın arka yüzündeki bilgileri okur. Rakiplerinden kartın ön yüzündeki gezegeni tahmin etmelerini ister. Her doğru tahmin on puan değerindedir. En yüksek puanı alan grup oyunu kazanır."



Resim 4. Yedinci. sınıf fen bilimleri kitabında yer alan değerler

ifadesinde öğrencilerin her doğru cevap için eşit puan almaları ve sırayla tahtaya çıkmalarına vurgu yapıldığı için bu ifade "adalet" değerinin "eşit davranma" alt boyutu ile ilişkilendirilmiştir.

6. sınıf ders kitabının "Vücudumuzdaki sistemler" ünitesinde (s. 188) "Koku alma ile tat alma arasında ilişki var mı?" isimli etkinlikte yer alan "Sınıfta 5-6 kişilik gruplara ayrılınız. Patatesi, soğanı, portakalı ve çileği

dilimleyerek her birini farklı tabaklara koyunuz. (Mevsimine uygun meyve kullanılabilir). Gruptan bir arkadaşınız gruptaki diğer arkadaşlarınızın gözlerini bağlasın. Gözleri bağlanan arkadaşlarınızdan ikisi burunlarını kapatsın, diğer ikisi ise kapatmasın. Grupta gözü açık kalan arkadaşınız diğerlerinin ağzına tabaktaki yiyeceklerden birer dilim vererek tattıklarının hangi yiyecek olduğunu sorsun.” ifadesinde öğrencilerin kendilerini temsil edecek kişiyi aralarında dengeli bir seçim yaparak seçmeleri istendiği için bu ifade “adalet” değerinin “dengeli davranma” alt boyutu ile ilişkilendirilmiştir.

Dostluk

Dostluk kök değeri 22 adetle en çok 6.sınıf kitabında yer almıştır. 5. sınıf ders kitabında 17, 7. sınıf ders kitabında 6 ve 8.sınıf ders kitabında ise 3 adet dostluk değeri tespit edilmiştir. Dostluk kök değerinin “arkadaşlarına destek olma”, “özveride bulunma” ve “grup çalışmasında bulunma” alt boyutları kitaplarda belirlenen örneklerle aşağıda sunulmuştur.

5. sınıf ders kitabının “İnsan ve çevre” ünitesinde (s. 209) “Doğayı keşfedelim” isimli etkinlikte yer alan “Örneğin grubun bazı üyeleri gezi ile ilgili notlar alırken bazıları canlı örnekleri toplayabilir.” ifadesinde öğrencilerin birbirlerine destekleyerek birlikte çalışmalarına vurgu yapıldığı için bu ifade “dostluk” değerinin “arkadaşlarına destek olma” alt boyutu ile ilişkilendirilmiştir.

6. sınıf ders kitabının “Vücudumuzdaki sistemler” ünitesinde (s. 73) yer alan “Ülkemizde her gün birçok hasta, tedavisinde kullanılmak üzere kan bağışı bekliyor. Bu nedenle sağlık açısından bir engeli olmayan insanların gerektiğinde kan bağışında bulunması çok önemlidir. Kan bağışılamanın sağlığa herhangi bir zararı yoktur. Hatta kan veren kişinin kan hücreleri yenilediği için kişi daha sağlıklı olur. Üstelik tanımadığı bir kişinin hayatını kurtarmak bağışçıyı mutlu eder. Kan bağışı aynı zamanda toplumsal dayanışmayı da sağlar. Bu açıdan kan bağışı hem birey hem de toplum açısından çok önemlidir.” ifadesinde kan bağışının insanlar arasındaki dayanışmanın artırılması açısından önemi üzerinde durulmuştur. Bu nedenle bu ifade “dostluk” değerinin “özveride bulunma” alt boyutu ile ilişkilendirilmiştir.

7. sınıf ders kitabının “Hücre ve bölünmeler” ünitesinde (s. 51) “Hücre modeli tasarımı” isimli etkinlikte yer alan “3-5 kişilik gruplar oluşturunuz. Bitki ve hayvan hücrelerinden hangisini hazırlayacağınıza grup arkadaşlarınızla karar veriniz. Hazırlayacağınız modelde hangi malzemeleri kullanacağınızı belirleyiniz.” ifadesinde öğrencilerin etkinliği grupça hareket ederek gerçekleştirmelerinin gerekliliği üzerinde durulduğu için bu ifade “dostluk” değerinin “grup çalışmasında bulunma” alt boyutu ile ilişkilendirilmiştir.

Dürüstlük

Dürüstlük kök değeri 5 adetle en çok 8.sınıf kitabında yer almıştır. 5 ve 7. sınıf ders kitabında 1, 6. sınıf ders kitabında ise 2 adet dostluk değeri tespit edilmiştir. Dürüstlük kök değerinin “sözlerinde durma” ve “etik

davranma” alt boyutları kitaplarda belirlenen örneklerle aşağıda sunulmuştur.

8. sınıf ders kitabının “Enerji dönüşümleri ve çevre bilimi” ünitesinde (s. 209) yer alan “Sera gazlarının salınımına engel olma konusundaki ilk adım, 1997 yılında imzalanan Kyoto Protokolü ile atılmıştır. Bu protokolü ilk imzalayan 169 ülke, sera etkisine neden olan karbondioksit ve diğer gazların salınımını azaltmayı kabul etmişlerdir.” ifadesinde sera gazı salınımı konusunda ülkelerin imzaladıkları sözleşmeye vurgu yapıldığı için bu ifade “dürüstlük” değerinin “sözlerinde durma” alt boyutu ile ilişkilendirilmiştir.

7. sınıf ders kitabının “Saf madde ve karışımlar” ünitesinde (s. 137) “Bunları biliyor musunuz?” isimli bölümde yer alan “Ofislerde en çok harcanan malzemelerin başında kâğıt gelir. Ayrıca pek çok kuruluş güvenlik gereği olarak açığa çıkan kâğıt atıklarını “kırparak” okunamaz hâle getirmek zorundadır. Aksi takdirde şirket sırlarının veya özel bilgilerin yanlış kişilerin eline geçmesi mümkündür.” ifadesinde şirketlerin güvenliği için önemli bilgilerin gizlenmesine vurgu yapılmıştır. Bu nedenle bu ifade “dürüstlük” değerinin “etik davranma” alt boyutu ile ilişkilendirilmiştir.

Öz Denetim

Öz denetim kök değeri 46 adetle en çok 6.sınıf kitabında yer almıştır. 5. sınıf ders kitabında 43, 7. sınıf ders kitabında 17 ve 8.sınıf ders kitabında ise 12 adet dostluk değeri tespit edilmiştir. Öz denetim kök değerinin “davranışlarını kontrol etme” ve “sorumluluk alma” alt boyutları kitaplarda belirlenen örneklerle aşağıda sunulmuştur.

5. sınıf ders kitabının “Canlılar dünyası” ünitesinde (s. 60) yer alan “Besin değerleri yüksektir. Ancak zehirli çeşitleri de vardır. Şekilleri ve renklerine bakılarak zehirli olup olmadıkları ayırt edilemez. Bu uzmanlık gerektiren bir iştir. Bu yüzden bahçede, ormanda, tarlada bulduğumuz şapkalı mantarları kesinlikle tüketmemeliyiz. Kültür mantarı adı altında satılan mantar türlerini güvenle tüketebiliriz.” ifadesinde yediğimiz yiyeceklere sağlıklı olabilmek için dikkat etmemiz gerektiği anlatılmıştır. Bu nedenle bu ifade “öz denetim” değerinin “davranışlarını kontrol etme” alt boyutu ile ilişkilendirilmiştir.

7. sınıf ders kitabının “Saf madde ve karışımlar” ünitesinde (s. 139) “Geri dönüştürelim tasarruf edelim” isimli etkinlikte yer alan “Geri dönüşüm konusunda gönüllü olarak çalışmalara katılabilecek arkadaşlarınızla bir çalışma grubu oluşturunuz.” ifadesinde öğrenciler gönüllü kişilerle geri dönüşüm konusunda grup oluşturmaya yönlendirilmiştir. Bu nedenle bu ifade “özenetim” değerinin “sorumluluk alma” alt boyutu ile ilişkilendirilmiştir.

Sabır

Sabır kök değeri 6 adetle en çok 6.sınıf kitabında yer almıştır. 5. sınıf ders kitabında 5, 7. sınıf ders kitabında 1 ve 8.sınıf ders kitabında ise 2 adet dostluk değeri tespit edilmiştir. Sabır kök değerinin “anlayışlı olma” ve “azimli olma” alt boyutları kitaplarda belirlenen örneklerle aşağıda sunulmuştur.

6. sınıf ders kitabının "Vücudumuzdaki sistemler ve sistemlerin sağlığı" ünitesinde (s. 182) ergenlik dönemi ile ilgili bilgilerin verildiği bölümde yer alan "Bu dönemde duyguları doğru anlamak, kişinin kendisini daha iyi anlamasına katkı sağlar. İçinde yaşadığımız toplumun değerlerini, kültürünü anlamaya çalışmak sosyal çevremizle iletişimimizi güçlendirecektir." ifadesinde ergenlik döneminde etrafındaki olayları anlayışla karşılamak gerektiğine vurgu yapıldığı için bu ifade "sabır" değerinin "anlayışlı olma" alt boyutu ile ilişkilendirilmiştir.

7. sınıf ders kitabının "Fen, mühendislik ve girişimcilik uygulamaları" kısmında (s. 14) "Bilimsel yöntem basamakları" isimli bölümde yer alan "Bu işlemlerin sonunda kurulan hipotezler doğru çıkmasa bile çalışmaktan vazgeçilmez. Yapılanların bir deneyim olduğu kabul edilir ve çalışmalar tekrarlanır." ifadesinde bilimsel bir çalışmadan beklenen bir sonuç alınmadığında bile pes etmeden devam edilmesi gerektiğine vurgu yapıldığı için bu ifade "sabır" değerinin "azimli olma" alt boyutu ile ilişkilendirilmiştir.

Saygı

Saygı kök değeri 27 adetle en çok 5.sınıf kitabında yer almıştır. 6. sınıf ders kitabında 19, 7. sınıf ders kitabında 13 ve 8.sınıf ders kitabında ise 25 adet dostluk değeri tespit edilmiştir. Saygı kök değerinin "doğaya karşı duyarlı olma", "insanlara değer verme" ve "alçak gönüllü olma" alt boyutları kitaplarda belirlenen örneklerle aşağıda sunulmuştur.

8. sınıf ders kitabının "Enerji dönüşümleri ve çevre bilimi" ünitesinde (s. 218) yer alan "Doğal kaynakların tasarruflu kullanılmaması sonucunda, hiç bitmeyecek sanılan kaynaklar giderek tükenir. Bu durum başta insanlar olmak üzere doğadaki tüm canlıları olumsuz etkiler." ifadesinde doğal kaynakların bilinçsizce tükenmesinin doğaya verdiği zararlara vurgu yapıldığı için bu ifade "saygı" değerinin "doğaya karşı duyarlı olma" alt boyutu ile ilişkilendirilmiştir.

7. sınıf ders kitabının "Hücre ve bölünmeler" ünitesinde (s. 57) "Araştırma ve tartışma" isimli bölümde yer alan "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." ifadesinde Aziz Sancar'ın yaptığı çalışmalara dünya çapında verilen değere vurgu yapıldığı için bu ifade "saygı" değerinin "insanlara değer verme" alt boyutu ile ilişkilendirilmiştir.

6. sınıf ders kitabının "Elektriğin iletimi" ünitesinde (s. 224) "Michael Faraday" isimli okuma metninde yer alan "Onu bilimin öncüleri arasına sokan asıl başarısı elektromanyetik konusundaki buluşlarıdır. Alçak gönüllü, sabırlı ve parlak bir bilim insanı olan Faraday'in övgüye değer bir diğer özelliği de bilimi halkın anlayacağı düzeyde yayma çabasıdır." ifadesinde Faraday'in çalışmalarını herkesin anlayabileceği şekilde açıklaması ile birlikte mütevazı duruşu üzerinde durulmuştur. Bu nedenle bu ifade "saygı" değerinin "alçak gönüllü olma" alt boyutu ile ilişkilendirilmiştir.

Sevgi

Sevgi kök değeri 11 adetle en çok 5.sınıf kitabında yer almıştır. 6 ve 7. sınıf ders kitabında 1, 8. sınıf ders kitabında ise 2 adet sevgi değeri tespit edilmiştir. Sevgi kök değerinin "doğaya sevgi duyma", "ön yargılı olmama" ve "insanları sevmeme" alt boyutları kitaplarda belirlenen örneklerle aşağıda sunulmuştur.

5. sınıf ders kitabının "İnsan ve çevre" ünitesinde (s. 209) "Doğayı keşfedelim" isimli etkinlikte yer alan "Beşinci sınıf öğrencisi Elif, ailesi ile birlikte Ege ve Akdeniz kıyılarında bir doğa gezisine katıldı. Elif doğayı ve canlıları incelemeyi çok seviyordu. Okuldayken de sürekli çevresinde gördüğü bitki ve hayvanları gözlemler ve ilginç bulduklarını arkadaşlarına anlatırdı. Ailesi ile birlikte Edremit'ten yola çıktılar. Yol boyu defne, koca yemiş, mersin, pınar meşesi, yabancı zeytin ağaçları onlara arkadaşlık ediyordu. Kaz Dağları'ndan geçerken Elif'in gözü gökyüzünde süzülen kartal ve şahine takıldı. Babası onların yırtıcı kuş türlerinden olduğunu söyledi. Ayrıca bu bölgeye özgü daha birçok kuş türünü görebileceklerini belirtti" ifadesi ile öğrencilere doğada bulunan canlıların varlığının ve güzelliğinin hissettirilmesi amaçlandığı için bu ifade "sevgi" değerinin "doğaya sevgi duyma" alt boyutu ile ilişkilendirilmiştir.

6. sınıf ders kitabının "Vücudumuzdaki sistemler ve sistemlerin sağlığı" ünitesinde (s. 182) ergenlik dönemi ile ilgili bilgilerin verildiği bölümde yer alan "Bu dönemde duyguları doğru anlamak, kişinin kendisini daha iyi anlamasına katkı sağlar. İçinde yaşadığımız toplumun değerlerini, kültürünü anlamaya çalışmak sosyal çevremizle iletişimimizi güçlendirecektir." ifadesinde ergenlik döneminde etrafındaki olayları önyargısız bir şekilde anlamaya çalışmak gerektiğine vurgu yapılmıştır. Bu nedenle bu ifade "sevgi" değerinin "ön yargılı olmama" alt boyutu ile ilişkilendirilmiştir.

8. sınıf ders kitabının "Basınç" ünitesinde (s. 79) yer alan "Anne, baba, kardeş ya da akrabalarımız bizler için çok değerlidir. Onlar, üzüntümüzü ve neşemizi paylaşabileceğimiz, maddi veya manevi yönden bize her zaman destek olan gönül bağlarımızın kuvvetli olduğu kişilerdir." ifadesinde aile bireylerinin birbirlerine olan sevgilerine vurgu yapıldığı için bu ifade "sevgi" değerinin "insanları sevmeme" alt boyutu ile ilişkilendirilmiştir.

Sorumluluk

Sorumluluk kök değeri 76 adetle en çok 5.sınıf kitabında yer almıştır. 6. sınıf ders kitabında 56, 7. sınıf ders kitabında 26 ve 8.sınıf ders kitabında ise 27 adet sorumluluk değeri tespit edilmiştir. Sorumluluk kök değerinin "kendine karşı sorumlu olma" ve "ülkesine karşı sorumlu olma" alt boyutları kitaplarda belirlenen örneklerle aşağıda sunulmuştur.

5. sınıf ders kitabının "Güneş, Dünya ve Ay" ünitesinde (s. 21) yer alan "Güneş ışınlarına doğrudan bakmak gözlerimiz için çok zararlıdır. Bu yüzden Güneş'e çıplak gözle ya da herhangi bir araç (dürbün, teleskop, mercek, kamera vb.) kullanılarak bakılmamalıdır." ifadesinde kendi sağlığımızı korumamız ve ona göre davranışlarda bulunmamız gerektiği vurgulanmıştır. Bu nedenle bu ifade

“sorumluluk” değerinin “kendine karşı sorumlu olma” alt boyutu ile ilişkilendirilmiştir.

7. sınıf ders kitabının “Saf madde ve karışımlar” ünitesinde (s. 135) yer alan “Giderek artan insan nüfusu, gelişen teknoloji ve hızla artan kentleşmeyle birlikte doğal kaynaklar bilinçsiz bir şekilde tüketilmektedir. Tabii kaynakların sonsuz olmadığı, dikkatlice kullanılmadığı takdirde bir gün bu doğal kaynakların tükeneceği akıldan çıkarılmamalıdır.” ifadesinde doğal kaynakların sonsuz olmadığı dikkatli kullanılmazsa yok olma tehlikesinin olduğuna vurgu yapılmıştır. Bu nedenle bu ifade “sorumluluk” değerinin “ülkesine karşı sorumlu olma” alt boyutu ile ilişkilendirilmiştir.

Yardımseverlik

Yardımseverlik kök değeri 35 adetle en çok 5.sınıf kitabında yer almıştır. 6. sınıf ders kitabında 29, 7. sınıf ders kitabında 20 ve 8.sınıf ders kitabında ise 27 adet yardımseverlik değeri tespit edilmiştir. Yardımseverlik kök değerinin “çevreye karşı merhametli olma”, “insanlara yardım etme” ve “insanlık yararına çalışma” alt boyutları kitaplarda belirlenen örneklerle aşağıda sunulmuştur.

5. sınıf ders kitabının “İnsan ve çevre” ünitesinde (s. 245) “Ünite değerlendirme” bölümündeki 10. soruda yer alan “Hayvanların yasadışı avlanması engellenmeli” ifadesinde hayvanların gereksiz yere katledilmemesi ve onlara merhametli davranılması gerektiğine vurgu yapılmıştır. Bu nedenle bu ifade “yardımseverlik” değerinin “çevreye karşı merhametli olma” alt boyutu ile ilişkilendirilmiştir.

6. sınıf ders kitabının “Vücudumuzdaki sistemler” ünitesinde (s. 73) “Kan bağışlamanın sağlığa herhangi bir zararı yoktur. Hatta kan veren kişinin kan hücreleri yenilediği için kişi daha sağlıklı olur. Üstelik tanımadığı bir kişinin hayatını kurtarmak bağışçiyı mutlu eder. Kan bağışı aynı zamanda toplumsal dayanışmayı da sağlar. Bu açıdan kan bağışı hem birey hem de toplum açısından çok önemlidir.” ifadesinde kan bağışının hem insanlar hem de toplumdaki dayanışma açısından önemi üzerinde durulmuştur. Bu nedenle bu ifade “yardımseverlik” değerinin “insanlara yardım etme” alt boyutu ile ilişkilendirilmiştir.

8. sınıf ders kitabının “Mevsimler ve iklim” ünitesinde (s. 29) “Fen ve mühendislik uygulamaları” bölümünde yer alan “Milton Blake (Milton Bilek) isimli bir kimyager, güneş yanıklarının tedavisi için güneş yanığı kremi üretmek amacıyla deneyler yapmaya başladı fakat başarılı olamadı. 1940’lı yıllarda ise Dr. Benjamin Green (Benjamin Grin), İkinci Dünya Savaşı’nda cephede bulunan askerleri güneşten korumak için bir güneş kremi geliştirdi.” ifadesinde güneş kreminin üretimi ve insanların hizmetine sunumu üzerinde durulmuştur. Bu nedenle bu ifade “yardımseverlik” değerinin “insanlık yararına çalışma” alt boyutu ile ilişkilendirilmiştir.

Vatanseverlik

Vatanseverlik kök değeri 45 adetle en çok 8.sınıf kitabında yer almıştır. 5. sınıf ders kitabında 21, 6. sınıf ders kitabında 27 ve 7.sınıf ders kitabında ise 29 adet vatanseverlik değeri tespit edilmiştir. Vatanseverlik kök değerinin “üretken olma”, “kaynakları bilinçli kullanma”

ve “kültürel mirasın farkında olma” alt boyutları kitaplarda belirlenen örneklerle aşağıda sunulmuştur.

5. sınıf ders kitabının “Kuvvetin ölçülmesi ve sürtünme” ünitesinde (s.107) yer alan “Bilim kahramanları” bölümünde Vecihi Hürkuş’un Türk havacılık tarihindeki çalışmalarına yer verilmiştir. Bu bölümde yer alan “1925 yılında ilk Türk uçağını yapmıştır. Vecihi K-6 ismini verdiği uçağını başarıyla uçurmuştur. 1930 yılında ikinci uçağı olan Vecihi K-15 ile uçuş denemeleri yapmış ve uçağını İstanbul’dan Ankara’ya uçurmuştur” ifadesi “vatanseverlik” değerinin “üretken olma” alt boyutu ile ilişkilendirilmiştir.

6. sınıf ders kitabının “Madde ve ısı” ünitesinde (s.135) yer alan “Aile ve ülke ekonomisi açısından binalarda ısı yalıtımı yapılmasının ve kaynakları etkili kullanılmasının önemini tartışınız.” ifadesinde ısı yalıtımı gerçekleştirilerek tasarruf yapılması ile ülke ekonomisine katkıda bulunulmasına vurgu yapılmıştır. Bu nedenle bu ifade “vatanseverlik” değerinin “kaynakları bilinçli kullanma” alt boyutu ile ilişkilendirilmiştir.

8.sınıf ders kitabının “Mevsimler ve iklim” ünitesinde (s.19) yer alan “Bayrağımızın dalgalanmasını sağlayan da rüzgârlardır. Uğrunda birçok destan yazılan, canımızı seve seve vereceğimiz bayrağımız, vatanımızın bağımsızlık sembolüdür. Bayrağımız; rengi, hilali ve yıldızı ile üzerinde birçok anlam barındıran tarihi bir süreci yansıtmaktadır. Ülkemizin her köşesinde dalgalanması, güven ve gurur kaynağıdır. Bölünmez bütünlüğümüzün bir parçasıdır.” ifadesinde Türk bayrağının önemine vurgu yapılmıştır. Bu nedenle bu ifade “vatanseverlik” değerinin “kültürel mirasın farkında olma” alt boyutu ile ilişkilendirilmiştir.

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Ortaokul fen bilimleri ders kitaplarının değerler bakımından incelendiği bu çalışmada fen bilimleri öğretim programında yer alan kök değerlerin her birine incelenen kitaplarda rastlanmıştır. Ancak değerlerin kitaplarda homojen bir dağılım göstermediği gözlenmiştir.

Çalışma sonucunda elde edilen verilere bakıldığında kitaplarda yer alan tüm değerler içinde en sık rastlanan değer %26’lık oranla sorumluluk değeri olduğu ve sorumluluk değerini %17’lik oranla vatanseverlik değerinin takip ettiği gözlenmiştir. Alan yazındaki benzer çalışmalarda incelenen kitaplarda sorumluluk değerinin ön plana çıktığı görülmektedir (Aydın, 2019; Koltas, 2020; Hatay Uçar, 2019; Derse, 2019; Yaşaroğlu, 2013).

İncelenen ders kitaplarında sorumluluk değerlerine sık rastlanması ortaokul seviyesindeki çocukların sorumluluk kazanması bakımından önemlidir. Çocukların sorumluluklarının farkında olmaları davranışlarının sonuçlarını kabullenen ve görevlerini vaktinde yerine getiren bireyler olmalarını sağlar. Kitaplarda sık rastlanan değerlerden biri olan vatanseverlik değeri sadece vatanını sevmek olarak düşünülmemelidir. Fen bilimleri dersinin kapsamı göz önüne alındığında bu ders, özellikle bilim ve teknoloji alanında ülkesini ileri seviyeye taşımak isteyen bireylerin yetiştirilmesine katkı sunmaktadır.

Alan yazındaki çalışmalarda incelenen kitaplarda sık rastlanan değerlerin başında sevgi değeri gelmektedir (Hazım, 2019; Özkan, 2017; Güzel, 2013). Bu sonuçlar mevcut çalışma ile farklılık göstermektedir. Değerlerin kitaplarda bulunma sıklığı olarak ele alınabilecek bu farklılığın incelenen ders kitaplarının ve incelenen değerlerin farklı olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

İncelenen fen bilimleri ders kitaplarında en az rastlanan değerler %1'lik oranla dürüstlük ve adalet değerleri olmuştur. Alan yazında incelenen kitaplarda dürüstlük ve adalet değerlerine az rastlanan çalışmalar mevcuttur (Hazım, 2019; Hatay Uçar, 2019; Koltaş, 2020; Ecerkale, 2019). Fen bilimleri ders kitaplarında dürüstlük değerine az rastlanması dürüstlüğü insan ilişkilerinde ve insanların birbirine karşı olan güveni tahsis ettiği düşünüldüğünde düşündürücü bir sonuçtur. Çünkü birbirine karşı dürüst olmayan insanlar arasında güven ve dolayısıyla iletişim bozukluğu meydana gelebilmektedir. Bu durum ise anlaşmazlıklara ve toplumsal sorunlara yol açabilmektedir.

Fen bilimleri ders kitaplarında az rastlanan bir diğer değer olan adalet değeri sadece dava ya da mahkemeleri akla getirmemelidir. Adalet değeri, sağduyulu olmayı sağlar. Sağduyulu olan insanlar anlayışlı ve adil davranışlar sergiler. Bu nedenle öğrencilere adalet değerinin kazandırılması önemlidir. Öğrenciler için önem arz eden bu değer ders kitaplarında az bulunması düşündürücüdür.

Fen bilimleri ders kitapları sınıf seviyesi göz önüne alınarak değerlendirildiğinde her sınıfa ait ders kitaplarında tüm değerlere rastlanmıştır. En fazla değer sayısına sahip ders kitabı 5. sınıfa aittir. Ders kitaplarının daha küçük öğrenciler için daha fazla değer ifadesi barındırdığı söylenebilir. Yedinci sınıf kitaplarında bir düşüş olsa da ders kitaplarının sınıf seviyeleri yükseldikçe içerdiği değer sayısı azalmaktadır. Bunun nedeni üst seviyedeki sınıflarda etkinlik sayısının azalması ve etkinliklerin güvenlik bölümlerinde yer alan uyarıların sembollerle ifade edilmesi olabilir. Sınıf seviyelerine göre ders kitaplarında en fazla ve en az yer alan değerlere bakıldığında çok büyük farklılık olmadığı ve benzer sonuçlar elde edildiği görülmüştür.

Bu çalışmanın sonuçlarından biri de üniteler arasında değer farklılıklarının olmasıdır. Bazı ünitelerde bazı değerler çok fazla yer alırken bazı ünitelerde hiç yer almamaktadır. Bu durum ünitelerde değer farklılıklarının olduğu ve değer iletiminde sürekliliğin olmadığını göstermektedir. Kök değerlerin hepsinin yer aldığı herhangi bir üniteye rastlanmamıştır. Bu durum tüm değerlerin tam anlamı ile yansıtıldığı bir ünitenin olmadığını göstermektedir. Alanyazında benzer bulgular sunmuştur (Koltaş, 2020; Ecerkale, 2019).

Ortaokul fen bilimleri ders kitaplarının değerler bakımından incelendiği mevcut çalışmada, öğretim programında yer alan kök değerlerin ders kitaplarına homojen olarak dağılmadığı ve belli oranda kök değerleri yansıttığı sonucuna ulaşılmıştır.

Çalışma bulgularından hareketle aşağıdaki öneriler sunulabilir:

- İncelenen ders kitaplarında kök değerlerin homojen dağılmadığı görülmüştür. Bu nedenle kök değerlere yer verilme bakımından ders kitapları yeniden düzenlenebilir.
- Ders kitapları sadece ders içerikleri ve konu alanları dikkate alınarak değil, değer eğitimi göz önünde bulundurularak hazırlanabilir.
- Alanyazında değer eğitimi ile ilgili çalışmalar genellikle sosyal içerikli derslerde yapılmaktadır. Fen bilimleri dersinde değer eğitimine dikkat çekmek adına bu alanda yapılan çalışmaların sayıları artırılabilir.
- Bu çalışma göz önüne alınarak farklı branşlara ait ders kitapları incelenebilir.

Kaynaklar

- Akyol, Ş. (2010). *İlköğretim 6. sınıf Türkçe ders kitaplarında yer alan sevgi temasının değerler eğitimi açısından incelenmesi*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Çanakkale.
- Alıcı, F. (2019). *İlkokul 2. sınıf Türkçe ders kitabı metinlerinin değerler eğitimi açısından incelenmesi*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Necmettin Erbakan Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Aydın, H. (2019). *Coğrafya ders kitaplarının değerler eğitimi yaklaşımları açısından incelenmesi ve coğrafya öğretmenlerinin değerler eğitimine ilişkin görüşleri*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Çanakkale.
- Aydoğdu, M. ve Kesercioğlu, T. (Ed.). (2005). *İlköğretimde fen ve teknoloji öğretimi*. Ankara: Anı.
- Başçı, Z. (2012). *Beşinci sınıf sosyal bilgiler dersinde değer eğitiminin öğretmen görüşlerine göre incelenmesi (Erzurum örneği)*. Yayımlanmamış doktora tezi. Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Erzurum
- Corbin, J., & Strauss, A. (2008). *Basics of qualitative research techniques and procedures for developing grounded theory (third edition)*. Los Angeles, USA: Sage.
- Çelik, Ö. & Buluç, B. (2018). Disiplinler arası yaklaşımla değer öğretiminde yaratıcı drama yönteminin kullanılması. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 20(1), 67-88.
- Derse, G. (2019). *6. Sınıf Türkçe ders kitaplarında yer alan metinlerin değerler eğitimi açısından incelenmesi ve öğretmen görüşleri bağlamında değerlendirilmesi*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Van.
- Deveci, H. & Ay, S. T. (2009). İlköğretim öğrencilerinin günlüklerine göre günlük yaşamda değerler. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi (The Journal of International Social Research)*, 2(6), 167-181.
- Dilek, A. (2017). Feridun Oral'ın kitaplarındaki değerlerin incelenmesi. *Değerler Eğitimi Dergisi*, 15(33), 61-86.

- Ecerkale, N. (2019). *MEB Yayınları Türkçe 7. ve 8. ders kitabındaki metinlerin değerler bağlamında incelenmesi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Fırat Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Elazığ.
- Gereken, H. (2018). *5. Sınıf ders kitabındaki atasözlerinin değerler eğitimi açısından incelenmesi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Akdeniz Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Antalya.
- Güvenç, B. (1970). *Kültür kuramında bütüncülük sorunu üzerine bir deneme*. Ankara: Hacettepe Basımevi.
- Güzel, D. (2013). *3. sınıf hayat bilgisi ders kitaplarının temel evrensel değerleri içermesi bakımından incelenmesi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Çanakkale.
- Hatay Uçar, F. (2019). *İlkokul hayat bilgisi ve sosyal bilgiler ders kitaplarında değerler eğitimi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Hatay.
- Hazım, S. (2019). *Ortaöğretim Türk dili ve edebiyatı ders kitaplarında yer alan hikâye ve roman metinlerinin değerler açısından incelenmesi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Herdem, K. (2016). *Yedinci sınıf fen bilimleri dersi konularıyla bütünleştirilmiş değerler eğitimi etkinliklerinin öğrencilerin değer gelişimine etkisi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Adıyaman Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Adıyaman.
- Işık, İ. (2019). *Ortaokul Türkçe ders kitaplarındaki halk edebiyatı metinlerinin değerler eğitimi açısından incelenmesi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Uşak.
- Kanagatova, A. (2018). *Türkiye ve Kazakistan'da 5. sınıfta okutulan Türkçe, Kazak edebiyatı, Rus dili ve edebiyatı ders kitaplarındaki metinlerin değerler bakımından incelenmesi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Erzincan.
- 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.
- Kayır, M. (2011). *Ortaöğretim öğrencilerinin değer algılarının incelenmesi: Eskişehir İli örneği*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Kendirli, H. (2017). *Eğitimde bilişim ağı (EBA) destekli fen bilimleri dersi uygulamalarının 7. sınıf öğrencilerinin fene yönelik ilgilerine etkisi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Niğde Ömer Halis Demir Üniversitesi, Niğde.
- Kete, R. & Acar, N. (2007). Lise 2 biyoloji ders kitapları üzerine öğrenci tutumlarının analizi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 15(1), 221-230.
- Koltaş, E. (2020). *Lise biyoloji, fizik ve kimya ders kitaplarının değerler eğitimi açısından incelenmesi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Köder, M. (2019). *2018 İlkokul fen bilimleri dersi öğretim programının getirdiği yenilikler ve programın sınıf öğretmenlerinin görüşlerine göre değerlendirilmesi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Necmettin Erbakan Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Kumbasar, E. (2011). *Muzaffer İzgü'nün romanlarının değer eğitimi açısından incelenmesi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook (2nd ed.)*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Millî Eğitim Bakanlığı (MEB). (2005). *İlköğretim fen ve teknoloji dersi 4 ve 5. sınıflar öğretim programı*. Ankara: Millî Eğitim Bakanlığı.
- Millî Eğitim Bakanlığı (MEB). (2013). *İlköğretim kurumları fen bilimleri 3, 4, 5, 6, 7 ve 8. sınıflar öğretim programı*. Ankara: Millî Eğitim Bakanlığı.
- Millî Eğitim Bakanlığı (MEB). (2018). *Fen bilimleri dersi öğretim programı (İlkokul ve ortaokul 3, 4, 5, 6, 7 ve 8. sınıflar)*. Ankara: Millî Eğitim Bakanlığı.
- Özel, A. (2015). *İlkokul 4. sınıf öğrencilerinin Türkçe ders kitaplarında yer alan metinlerdeki değerler ile ilgili algılarının incelenmesi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, İnönü Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Malatya.
- Özkan, S. (2017). *Hayat bilgisi ders kitaplarındaki metin ve görsellerin değerler açısından incelenmesi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Ordu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ordu.
- Polat, H. (2021). *Fen bilimleri dersi kapsamında vatanseverlik değerinin öğretilmesine yönelik fen bilgisi öğretmen adaylarının görüşleri*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Süleyman Demirel Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Isparta.
- Susar Kırmızı, F. (2014). 4. sınıf Türkçe ders kitabı metinlerinde yer alan değerler. *Değerler Eğitimi Dergisi*, 12(27), 217-259.
- Şahin, T. & Ersoy, F. (2012). Sosyal bilgiler ders kitaplarının değerler eğitimi yaklaşımları açısından incelenmesi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri Dergisi*, 12(2), 1535-1558.
- Şentürk, G. (2020). *Fen bilimleri dersinde değerler eğitiminin uygulanabilirliğine ilişkin öğretmen görüşleri*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Tok, B. (2019). *Sınıf öğretmenlerinin fen bilimleri dersinde değer eğitimine yönelik görüşleri: Durum çalışması*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Topkaya, Y. (2011). *Sosyal bilgiler programında yer alan değerlerin ders kitaplarına yansımaya düzeylerinin değerlendirilmesi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Niğde Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Niğde.
- Türk Dil Kurumu (TDK). (2022). Türk dil kurumu çerim içi sözlük. <http://www.tdk.gov.tr/index> adresinden alınmıştır.
- Türker, A. (2019). *Fen bilgisi öğretmen adaylarının değer yargılarının incelenmesi*. Yayınlanmamış yüksek lisans

- tezi, Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Burdur.
- Ulusoy, T. (2017). *Ortaokul 5. sınıf öğrencilerinin "canlılar dünyasını gezelim, tanıyalım" ünitesinde yaptıkları çevre projelerinde kazandıkları değerlerin tespit edilmesi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Süleyman Demirel Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Isparta.
- Wach, E., & Ward, R. (2013). Learning about qualitative document analysis. *IDS Practice Paper in Brief*, 13, 1-11.
- Yaman, E. (2012). *Değerler eğitimi ve eğitimde yeni ufuklar*. Ankara: Akçağ Yayınları.
- Yaman, E. (2016). *Değerler eğitimi ve eğitimde yeni ufuklar*. Ankara: Akçağ Yayınları.
- Yaman, H. (2019). *Fen bilimleri dersi kapsamında hazırlanan öğrenci temelli etkinliklerin sorumluluk değeri kazandırmaya etkisi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Yaşaroğlu, C. (2013). Hayat bilgisi dersi kazanımlarının değerler eğitimi açısından incelenmesi. *Journal of Turkish Studies*, 8(7), 849-858.
- Yıldırım, A. (2007). *Seçilen bir ders kitabı değerlendirme ölçeğinin lise II fizik ders kitabına uygulanması*. Yayınlanmamış doktora tezi, Selçuk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Konya.

Summary

Introduction

People are social beings who live in a community and communicate with their environment. There is a need for bonds that hold people in society together. The value is defined as "the intangible measure that helps to determine the value of something". Values, which act as a bridge between society and the individual, both affect the society and are shaped by being influenced by the society. The formation of healthy societies is possible by raising individuals who know and adopt their values and these individuals can only be raised through education. Therefore, values should be included in education. Value education begins in the family environment, and it should continue in the school environment to raise individuals with common values and to advance value education in a planned manner. Value education was first included in school curricula in 2005. With the latest curriculum change in 2018, value education has become the focus of the curriculum. 10 root values were determined, and attitudes and behaviors related to these values were explained. At first glance, it can be thought that the science course is not compatible with values education. In science course students gain skills in the affective field besides cognitive knowledge. For example, students gain values such as cooperation, responsibility and ethics while conducting experiments. Further, there are subjects related to nature and the environment in the content of the science course. These subjects help students to gain values related to nature and environmental sensitivity. In the 2005 science curriculum, value education was

described as three learning areas: science-technology-society-environment (STSE), attitudes and values (AV), and science process skills (SPS). With the most recent change made in 2018, value education is included in the program under the title of "root values". Root values in the science curriculum are justice, friendship, honesty, self-control, love, respect, responsibility, patience, patriotism, and helpfulness. Coursebooks are materials that contain the objectives and contents of the education program and contain information according to the level of the students. The fact that the activities in the coursebooks are in harmony with the values determined in the curriculum creates positive results in terms of values education. Literature on values education indicated that studies are mostly carried out in the fields of Turkish, life studies and social studies. A limited number of studies have been carried out within the scope of science course. Indeed, studies carried out in this context are mostly about teachers' views on values education and the practices of values education activities in science lessons. This study aimed to reveal which of the root values in the science course curriculum were in the science coursebooks and to what extent the root values in the program were reflected in the coursebooks.

Method

The study used the content analysis method. This method was preferred because the science coursebooks, which were written documents, were examined, and analyzed in terms of the root values they contained. A total of 4 coursebooks, one for each grade level, determined by the Ministry of National Education to be taught in schools in the 2020-2021 academic year, were examined. "Values Evaluation Scale (VES)" was used, in which science coursebooks were examined in terms of values education. Middle school science coursebooks were pre-read by the researchers and the texts that were thought to contain value expressions were determined. The determined texts were analyzed independently by two researchers according to VES. Intercoder reliability was calculated as 96%.

Results

A total of 716 value expressions were identified in middle school science coursebooks. The coursebooks with the highest number of this value expression was the 5th grade coursebook with 240 value expressions. The process was followed by the 6th grade coursebook with 208 value expressions and the 8th grade coursebook with 150 value expressions. The coursebook with the least value expressions was the 7th grade coursebook with 116 value expressions. The most common value in middle school science coursebooks was responsibility with 185 items. The lowest value was honesty with 9 items. The root value of justice was included in the 6th grade coursebooks with 22 items. The friendship value was included in the 5th grade coursebooks with 4 items. The value of honesty was included in the 8th grade coursebooks at most, with 5 items. The self-control root

value was found mostly in the 6th grade coursebooks with 46 items. The root value of patience was included in the 6th grade coursebooks with 6 items. The root value of respect took the most place in the 5th grade coursebooks with 27 pieces. The value of love took place mostly in the 5th grade coursebooks with 11 items. Responsibility value, with 76 items, took place mostly in 5th grade coursebooks. The root value of helpfulness was included in the 5th grade coursebooks with 35 items. The patriotism value was included in the 8th grade coursebooks with 45 items.

Discussion

This study examined how each of the root values in the science curriculum took place in the coursebooks. However, the study observed that the values did not show a homogeneous distribution in the coursebooks. The most common value in the coursebooks was responsibility (26%), followed by patriotism with 17%. The frequent occurrence of responsibility values in the examined coursebooks was important for middle school children to gain responsibility. The value of love was one of the most common values in the coursebooks examined in the studies in the literature. The least common values in the examined science coursebooks were honesty and justice with a rate of 1%. All of the values were found in the textbooks belonging to each grade level. One of the results of this study was that there were value differences between the units. In some units, some values were included too many, while in some units they were not included at all. The present study was concluded that the root values in the curriculum were not homogeneously distributed in the coursebooks and that they reflected the root values to a certain extent.

Pedagogical Implications

Policy makers can develop coursebooks not only by considering course content and subject areas, but also by considering value education. Studies on values education in the literature are generally carried out in courses with social studies course content. In order to draw attention to value education in science lessons, the number of studies in science education field can be increased.

Araştırmanın Etik Taahhüt Metni

Yapılan bu çalışmada bilimsel, etik ve alıntı kurallarına uyulduğu; toplanan veriler üzerinde herhangi bir tahrifatın yapılmadığı, karşılaşılabilecek tüm etik ihlallerde "Cumhuriyet Uluslararası Eğitim Dergisi ve Editörünün" hiçbir sorumluluğunun olmadığı, tüm sorumluluğun Sorumlu Yazara ait olduğu ve bu çalışmanın herhangi başka bir akademik yayın ortamına değerlendirme için gönderilmemiş olduğu sorumlu yazar tarafından taahhüt edilmiştir.

EKLER:

DDÖ'deki kök değerlere göre frekans çizelgeleri

Çizelge1: Beşinci sınıf fen bilimleri ders kitabında yer alan değerlerin ünitelere göre dağılımı

Değer	Alt boyut	Üniteler							Toplam (f)		
		Mühendislik (f)	1 (f)	2 (f)	3 (f)	4 (f)	5 (f)	6 (f)		7 (f)	
Adalet	Adil olma		1					2	3	4	
	Dengeli davranma								0		
	Eşit davranma							1	1		
	Haksız uygulamalara karşı gelme								0		
Dostluk	Grup çalışmasında bulunma		4	2	3	2	3	1	15	17	
	Özveride bulunma								0		
	Arkadaşlarına destek olma							2	2		
Dürüstlük	Doğru sözlü olma								0	1	
	Açık sözlü olma								0		
	Etik davranma							1	1		
	Sözünde durma								0		
Özdenetim	Davranışlarını kontrol etme		8	4	2	15	6	7	1	43	43
	Sorumluluk alma								0		
	Özgüvenli olma								0		
Sabır	Azimli olma	2			3				5	5	
	Anlayış gösterme								0		
Sevgi	Doğaya sevgi duyma	2		1				7	10	11	
	Önyargılı olmama								0		
	İnsanları sevme				1				1		
Saygı	Alçak gönüllü olma								0	27	
	İnsanlara değer verme		1	1	5				7		
	Doğaya karşı duyarlı olma			1				19	20		
Sorumluluk	Kendine karşı sorumlu olma		8	5	2	15	6	18	54	76	
	Ailesine karşı sorumlu olma							2	2		
	Ülkesine karşı sorumlu olma	1			1			18	20		
Vatanseverlik	Kültürel mirasın farkında olma						2	4	6	21	
	Kaynakları bilinçli kullanma	2		1				6	9		
	Üretken olma	1	1		4				6		
Yardıms severlik	İnsanlık yararına çalışma	3	3	1	3	1	2	3	3	19	35
	Çevreye karşı merhametli olma		1					5	6		
	İnsanlara yardım etme			2	1	1	1	1	4	10	
Toplam		11	28	17	25	34	20	97	8	240	

Çizelge 2: Altıncı sınıf fen bilimleri ders kitabında yer alan değerlerin ünitelere göre dağılımı

Değer	Alt boyut	Üniteler							Toplam (f)	
		1 (f)	2 (f)	3 (f)	4 (f)	5 (f)	6 (f)	7 (f)		
Adalet	Adil olma								0	2
	Dengeli davranma			1					1	
	Eşit davranma	1							1	
	Haksız uygulamalara karşı gelme								0	
Dostluk	Grup çalışmasında bulunma	4	4	3		2	1	4	18	22
	Özveride bulunma		3						3	
	Arkadaşlarına destek olma						1		1	
Dürüstlük	Doğru sözlü olma								0	2
	Açık sözlü olma								0	
	Etik davranma				1				1	
	Sözünde durma				1				1	
Özdenetim	Davranışlarını kontrol etme	4	6	4	5	2	21		42	46
	Sorumluluk alma				1		3		4	
	Özgüvenli olma								0	
Sabır	Azimli olma	1		1	1		1	1	5	6
	Anlayış gösterme						1		1	
Sevgi	Doğaya sevgi duyma								0	1
	Önyargılı olmama						1		1	
	İnsanları sevme								0	
Saygı	Alçak gönüllü olma							1	1	19
	İnsanlara değer verme	1	2		1		5		9	
	Doğaya karşı duyarlı olma				9				9	
Sorumluluk	Kendine karşı sorumlu olma	4	8	4	4	2	24		46	56
	Ailesine karşı sorumlu olma								0	
	Ülkesine karşı sorumlu olma	1	1	1	6		1		10	
Vatanseverlik	Kültürel mirasın farkında olma	3		2	1	2			8	27
	Kaynakları bilinçli kullanma				12			1	13	
	Üretken olma				5		1		6	
Yardımseverlik	İnsanlık yararına çalışma	3			2	1	2	1	9	29
	Çevreye karşı merhametli olma				1				1	
	İnsanlara yardım etme		6	1	2		10		19	
Toplam		22	30	17	52	9	72	8		210

Çizelge 3: Yedinci sınıf fen bilimleri ders kitabında yer alan değerlerin ünitelere göre dağılımı

Değer	Alt Boyut	Üniteler							Toplam (f)		
		Güvenlik	Mühen- dislik	1 (f)	2 (f)	3 (f)	4 (f)	5 (f)		6 (f)	7 (f)
Adalet	Adil olma			1						1	2
	Dengeli davranma										
	Eşit davranma					1				1	
	Haksız uygulamalara karşı gelme										
Dostluk	Grup çalışmasında bulunma			2	1	3				6	6
	Özveride bulunma										
	Arkadaşlarına destek olma										
Dürüstlük	Doğru sözlü olma										1
	Açık sözlü olma										
	Etik davranma						1			1	
	Sözünde durma										
Özdenetim	Davranışlarını kontrol etme	10		2			2	1		15	17
	Sorumluluk alma						1	1		2	
	Özgüvenli olma										
Sabır	Azimli olma		1							1	1
	Anlayış gösterme										
Sevgi	Doğaya sevgi duyma					1				1	1
	Önyargılı olmama										
	İnsanları sevme										
Saygı	Alçak gönüllü olma										13
	İnsanlara değer verme			1	1					2	
	Doğaya karşı duyarlı olma						9	2		11	
Sorumluluk	Kendine karşı sorumlu olma	10		1	1		2	1	1	16	26
	Ailesine karşı sorumlu olma								1	1	
	Ülkesine karşı sorumlu olma						8	1		9	
Vatanserverlik	Kültürel mirasın farkında olma			3						3	29
	Kaynakları bilinçli kullanma		1	1	2	15	1			20	
	Üretken olma					5	1			6	
Yardımserverlik	İnsanlık yararına çalışma		2	3	2	1	3	2	1	14	20
	Çevreye karşı merhametli olma	2							1	3	
	İnsanlara yardım etme		1		1		1			3	
Toplam		22	5	11	8	6	50	9	4	1	116

Çizelge 4: Sekizinci sınıf fen bilimleri ders kitabında yer alan değerlerin ünitelere göre dağılımı

Değer	Alt boyut	Üniteler							Toplam (f)	
		1 (f)	2 (f)	3 (f)	4 (f)	5 (f)	6 (f)	7 (f)		
Adalet	Adil olma		1						1	2
	Dengeli davranma		1						1	
	Eşit davranma									
	Haksız uygulamalara karşı gelme									
Dostluk	Grup çalışmasında bulunma		1		1		1		3	3
	Özveride bulunma									
	Arkadaşlarına destek olma									
Dürüstlük	Doğru sözlü olma									5
	Açık sözlü olma									
	Etik davranma		1		1		1	1	4	
	Sözünde durma						1		1	
Özdenetim	Davranışlarını kontrol etme	1		1	7				9	12
	Sorumluluk alma				1		1	1	3	
	Özgüvenli olma									
Sabır	Azimli olma		1		1				2	2
	Anlayış gösterme									
Sevgi	Doğaya sevgi duyma									2
	Önyargılı olmama									
	İnsanları sevme			1			1		2	
Saygı	Alçak gönüllü olma									25
	İnsanlara değer verme			2		1			3	
	Doğaya karşı duyarlı olma	2			4		11	5	22	
Sorumluluk	Kendine karşı sorumlu olma	1		1	5				7	27
	Ailesine karşı sorumlu olma						1	3	4	
	Ülkesine karşı sorumlu olma	2			1		8	5	16	
Vatanseverlik	Kültürel mirasın farkında olma	1			5		1		7	45
	Kaynakları bilinçli kullanma		1		3		12	11	27	
	Üretken olma				7		3	1	11	
Yardımsızlık	İnsanlık yararına çalışma	3	5	5	5	2	1	1	22	27
	Çevreye karşı merhametli olma				1		1		2	
	İnsanlara yardım etme				1	1		1	3	
Toplam		10	11	10	43	4	43	29	150	