



İlkokul Matematik Ders Kitaplarının Kültürel Miras Unsurları Açısından İncelenmesi

Examination of Primary School Mathematics Textbooks in Terms of Cultural Heritage Elements

Ergün Yurtbakan, Onur Batmaz

Yazar Bilgileri

Ergün Yurtbakan 
Doç. Dr., Yozgat Bozok
Üniversitesi, Çocuk Gelişimi,
ergun.yurtbakan@yobu.edu.tr

Onur Batmaz 
Doç. Dr., Yozgat Bozok
Üniversitesi, Çocuk Gelişimi,
onur.batmaz@yobu.edu.tr

ÖZ

İlkokul Matematik ders kitaplarında bulunan kültürel miras unsurlarını incelemek amacıyla gerçekleştirilen bu çalışmadaki veriler, nitel araştırma yaklaşımlarından doküman analizi yolu ile elde edilmiştir. Çalışmadaki veriler, ölçüt örnekleme yöntemi yoluyla 2022-2023 eğitim-öğretim yılında ilkokulda okutulan matematik ders kitaplarından (1-4. sınıf) elde edilmiştir. Veriler, ilkokul matematik ders kitaplarından (1-4. sınıf) "Kültürel Miras Unsurları İnceleme Formu" ile toplanmıştır. Elde edilen verilerin betimsel analizleri sonucunda; kültürel miras unsurlarına en çok ilkokul 3. sınıf matematik ders kitabında yer verildiği görülmüştür. İlkokulun tüm sınıf düzeylerinde okutulan matematik ders kitaplarında somut olmayan kültürel miras unsurlarının yer aldığı tespit edilmiştir. Ayrıca ilkokul matematik ders kitaplarındaki kültürel miras unsurlarına tüm sınıf düzeylerinde "sayılar ve işlemler" öğrenme alanında daha çok yer verildiği ortaya çıkarken geometri öğrenme alanında daha az yer verildiği ortaya çıkmıştır. Matematik öğrenme alanlarında yer alan alt öğrenme alanı sayısı, matematik kitaplarında yer alan kültürel miras unsurları sayısını etkilemektedir. İlkokul matematik ders kitaplarındaki sayılar ve işlemler öğrenme alanındaki dört işlemin öğretiminde mangala, bilye gibi tanecikli madde kullanılarak oynanan oyunlar ile öğretilir.

Makale Bilgileri

Anahtar Kelimeler
İlkokul
Matematik
Ders kitapları
Kültürel miras

Keywords
Primary school
Mathematics
Textbooks
Cultural heritage

Makale Geçmişi
Geliş: 13.09.2023
Kabul: 29.12.2023

ABSTRACT

This study examined the cultural heritage elements in primary school mathematics textbooks, the data were obtained through document analysis from qualitative research approaches. The data in the study were obtained from primary school mathematics textbooks (1-4th grades) in the 2022-2023 academic year through the criterion sampling method with the "Cultural Heritage Elements Review Form". As a result of the descriptive analysis of the data obtained, it was seen that cultural heritage elements were mostly included in the 3rd-grade Mathematics textbook. It was determined that intangible cultural heritage elements were included in Mathematics textbooks taught at all grade levels of primary school. In addition, it was revealed that cultural heritage elements in elementary school Mathematics textbooks were mostly included in the learning field of "numbers and operations" at all grade levels, while they were less included in the learning field of geometry. The number of sub-learning areas in mathematics learning fields affects the number of cultural heritage elements in mathematics books. In primary school mathematics textbooks, cultural heritage elements can be taught in the learning area of numbers and operations through games played using particulate matter such as mangala and marbles.

Makale Türü

Araştırma

Önerilen Atf Yurtbakan, E. & Batmaz, O. (2024). İlkokul matematik ders kitaplarının kültürel miras unsurları açısından incelenmesi. *TEBD*, 22(1), 136-156. <https://doi.org/10.37217/tebd.1359807>

Giriş

İnsan yaşamının içinde olan, insanın doğasına ve düşünce sistemine en uygun bilim dallarından biri matematiktir (Çetinkaya ve Soybaş, 2018). Matematik; öğrencilerin derste öğrendiklerini yaşamlarına yansıtabilme konusunda öğrencilere yetkinlik kazandırılması gereken bir bilim dalıdır (Baykul, 2011; Yurtbakan, Aydoğdu-İskenderoğlu ve Sesli, 2016). Ancak birçok çalışmada öğrencilerin matematik dersine karşı ön yargılı olduğu, matematik korkusu yaşadığı görülmektedir (Öztop ve Toptaş, 2017). Oysaki matematik eğitiminde tutum ve inançlar önemli rol oynamaktadır (McLeod, 1992). Öğrencilerin matematik dersinde yaşadıkları olumsuzlukların önüne geçmek için öncelikle öğrencilerin kendilerini yetersiz olarak yargılamamaları ve ebeveynlerinin sahip olduğu olumsuz tutumdan etkilenmemeleri, öğretmenlerin de öğrencilerin matematiği anlayarak öğrenmelerine yardımcı olmaları gerekmektedir (Cruz, 2012; Gilbert vd., 2014; İzci ve Göktaş, 2014). Bu nedenle öğretmenlerin öğrencilerin bireysel farklılıklarını gözetmeleri, derste kullanılacak materyallere birlikte karar vermeleri, teknoloji destekli eğitim vererek başarıma hissi yaşatmaları ve matematik öğrenmeyi sınıf ortamı dışına taşımaları gerekmektedir (Demirel, 2010; Philipp, 2007; Şenol, DüNDAR, Kaya, Gündüz ve Temel, 2015; Ursini ve Sanchez, 2008; Ünlü, 2007). Bu sayede öğrencilere matematik öğretim programlarında hedeflenen kazanımlar daha kolay kazandırılabilir.

Öğrencilerin öğretim programlarında hedeflenen kazanımlara ulaşabilmelerine öğretmen faktörünün yanında derslerde kullanılan ders kitapları da yardımcı olmaktadır (Seven, 2001). Çünkü ders kitapları, öğrencilerin bireysel farklılıkları gözetilerek öğretim programlarına göre hazırlanmakta ve uzmanların incelemesi sonucu uygun olduğuna karar verilmektedir (Kılıç, 2020). Ancak yapılan çalışmalarda matematik ders kitaplarının öğrencilerin öğrenme ihtiyaçlarını karşılamada yetersiz kaldığı görülmektedir. Konuların, ünitelerin ve etkinliklerin her ne kadar öğrenci düzeyine uygun sınıfta uygulanabilir olsa da günlük hayatla ilişkilerinin zayıf olduğu, değerlendirme sorularının bilgi düzeyini ölçmede yeterli olsa da üst düzey düşünme becerilerini ölçmede yetersiz olduğu görülmektedir (Çakır, 2006; Taşdemir, 2011; Yalçın, 2020). Oysaki ders kitapları öğretmene derslerde öğretimi kolaylaştırmada yardımcı olmakta, öğrencilere de evinde çalışma fırsatı sağlamaktadır (Duman, Karakaya, Çakmak, Eray ve Özkan, 2001). Öğrencilerin ders kitaplarını benimseyerek kullanması sayesinde de öğrencilerin matematik başarıları artmaktadır (Gökçek ve Hacısalihoglu-Karadeniz, 2013).

Öğrencilerin matematik dersinde başarılı olabilmeleri için öğretim programlarının ülkelerin politikalarına ve kültürlerine uygun eğitim ve öğretim ilkeleri doğrultusunda hazırlanması gerekmektedir. İlköğretim matematik öğretim programında yer alan sayılar ve işlemler, veri işleme, geometri ve ölçme öğrenme alanlarına ait konular öğrencilerin yakın çevresinden yola çıkarak yaşamlarına yakın ve aktiviteye dayalı olmalıdır. Çünkü matematik öğretimi bu ilkelere göre

yapıldığında öğrenciler matematik dersinde daha başarılı olabilir ve matematiğe karşı olumlu duygular geliştirebilir. Çünkü geçmişten günümüze matematiğin insan yaşamının ayrılmaz bir parçası olduğu görülmektedir (Baykul, 2022). Örneğin; avcı toplayıcı toplumlarda insanların beraber oklarla avladıkları hayvanları eşit şekilde paylaştıkları (kesirler), ilerleyen dönemlerde oynadıkları mangala oyunlarında taşları kuyulara dörder tane koydukları ve taşları teker teker kuyulara dağıttıkları (sayılar ve işlemler), sokaklarda şerbetleri litreler ile sattıkları (ölçme), yaptıkları halıların motiflerinde, nazar boncuklarında, cami, medrese, müze, köprülerde silindir, üçgen prizma, küre, çember, dikdörtgen veya kare şekillerinden ve cisimlerden faydalandıkları (geometri), saraylarda haftalık çıkacak yemeklerin listelenmesinde, müzede bulunan tarihî eserlerin bölümlere ayrılmasında tablo ve grafiklerden (veri işleme) yararlandıkları görülmektedir. Yani matematik öğretiminde yakın çevrede yer alan kültürel miras unsurlarının aktiviteye dayalı öğrenmede önemli rol oynadığı görülmektedir. Dolayısıyla kültürel miras unsurlarının korunarak sağlıklı bir şekilde sonraki nesillere ulaştırılabilmesi için toplumdaki bireylere ve kurumlara önemli vazifeler düştüğü aşikârdır (Batmaz ve Yurtbakan, 2023). Alanyazındaki çalışmalar incelendiğinde de kültürel miras unsurlarına yönelik sınıflandırmaların iki başlık altında (somut ve somut olmayan) yapıldığı görülmektedir (Aksoy ve Enlil, 2012; Aslan ve Ardemagni, 2006; Oğuz, 2009; Şahin, 2010). Nitekim Ahmad (2006) da yirminci yüzyılın sonlarına doğru kültürel mirasın kapsamının uluslararası alanda genellikle somut olmayan ve somut kültürel miras şeklinde kabul gördüğünü belirtmiştir. Somut kültürel miras, tarihî yapılar ve kentler, arkeolojik yerler, anıtlar, kültürel alanlarla taşınabilir birçok maddi kültürel değerlerin hepsini kapsarken somut olmayan kültürel miras ise sesleri, değerleri, gelenekleri, sözlü tarihi, geleneksel beceri ve teknolojileri, dini törenleri, sahne sanatlarını, hikâye anlatma yollarını ve nicesini kapsamaktadır (Bouchenaki, 2003; Tuncel ve Altuntaş, 2020; Yeşilbursa, 2013). Sözlü gelenekler ve anlatımlar; destanları, efsaneleri, halk hikâyelerini, atasözlerini, masalları ve fıkraları kapsamaktadır. Gösteri sanatları; Karagöz ve Hacivat, meddah, kukla, halk tiyatrosu, geleneksel çocuk oyunlarını (bilye, mangala, saklambaç, ip atlama, dokuztaş vb.) kapsamaktadır. Toplumsal ritüeller ve uygulamalar; nişan, düğün, doğum, nevrüz vb. kutlamaları içermektedir. Doğa ve evrenle ilgili uygulamalar; geleneksel yemekleri, halk hekimliğini, halk takvimini, halk meteorolojisini kapsamaktadır. Geçmişte yetiştirilen lale gibi bitkilerin insan hastalıklarının tedavisinde kullanılması halk hekimliği kapsamında değerlendirilerek doğa ile ilgili uygulamalara örnek verilmektedir. El sanatları gelenekleri; dokumacılık, nazar boncuğu, telkâri, bakırcılık, tabak üzerine yapılan çini ve kahve gibi geleneksel içeceğin servis edildiği fincan gibi el işleri ile yapılan ürünleri kapsamaktadır (Aslan ve Ardemagni, 2006; Bouchenaki, 2003; Demirezen ve Aktaş, 2020; Tuncel ve Altuntaş, 2020; UNESCO, 2003; Yeşilbursa, 2013). Somut kültürel miras, geçmişten kalan taşınmaz ve taşınır unsurlardan oluşurken somut olmayan kültürel miras ise toplumun kültürel dokusunu yansıtan ve gelecek nesillere aktarılan değerler ve uygulamalar olarak ifade edilmektedir

(Demirezen ve Aktaş, 2020). Somut eserlerin yanında somut olmayan eserler de bir toplumun ayırt edici özelliğini ortaya koymakta ve bu eserlerin sonraki nesillere aktarılan yaşam şekillerini ifade etmektedir (International Council on Monuments and Sites [ICOMOS], 2002). Nitekim Scovazzi (2015) de kültürel mirasın çocuklara aktarılmasının ailede ebeveynlerin, okulda ise öğretmenlerin sorumluluğunda olduğunu belirtmektedir. Yani çocuklar ilk olarak ailesinden ve çevresinden gördükleriyle, öğrendikleriyle sonrasında ise okulda aldıkları eğitimle kültürel mirası benimsemektedirler (Öztürk, 2021). Kültürel miras eğitime yönelik birçok bilgi kaynaklarından yararlanılmaktadır. Ancak bu kaynaklar arasında öğretmenlerin sıklıkla kullandığı kaynaklar arasında ders kitapları bulunmaktadır (Çarkıt, 2020). Ders kitapları, öğretmenlerin hem okul ortamında en önemli rehberi konumunda olan hem de dersin işlenişini önemli derecede etkileyen bilgi kaynağıdır (Ütkür, 2018). Dolayısıyla kültürel miras unsurlarının ders kitaplarına nasıl yansıdığı belirlenmesi son derece önemli görülmektedir.

Alanyazında ilkökul hayat bilgisi, Türkçe, sosyal bilgiler ders kitaplarının millî ve kültürel kavramlar, somut olmayan ve somut kültürel miras unsurları açısından incelendiği görülmektedir (Gürel ve Çetin, 2016; Gürkan, 2015; Karakuş ve Çağlayan, 2016; Özenç ve Orhan-Karsak, 2019; Şahin, 2015; Yıldırım, 2021). Matematik ders kitaplarının ise anayasa ve mevzuata uygunluğunun, kitaplardaki değerlerin, kitapların içerdiği etkinliklerin, etkinliklerin gerçek yaşamla ilişkisinin, doğal sayılarla ilgili basamak değerinin, çarpma ve bölme problemlerinin, kesirlere ilişkin soruların, ünite değerlendirme sorularının Bloom Taksonomisi'ne göre, soruların Trends in International Mathematics and Science Study (TIMSS) sınavı bağlamında incelendiği görülmektedir (Bingölbali ve Özdiğer, 2022; Karaca ve Uzunkol, 2019; Keser ve Sarı, 2023; Kubanç ve Öksüzoğlu, 2021; Özçakır-Sümen, 2021; Özer ve İncikabı, 2019; Şahin ve Tuğrul, 2020; Usta ve İpek, 2019; Üredi ve Ulum, 2020; Yalçın, 2020). Ayrıca matematik dersi öğretim programında yetkinlikler başlığı altında yer alan "kültürel farkındalık ve ifade" başlığı ve bireysel gelişim ve öğretim programları başlığı altında bulunan "Öğretim programları bireysel farklılıklara ilişkin hassasiyetler göz önünde bulundurularak yapılandırılmıştır. Kalıtsal, çevresel ve kültürel faktörlerden kaynaklanan bireysel farklılıklar ilgi, ihtiyaç ve yönelme açısından da kendini belli eder." ifadesi (Millî Eğitim Bakanlığı [MEB], 2018) farklı kültürlerdeki öğrencilerin bireysel farklılıklarının göz önünde bulundurulması için kültürel miras unsurlarının ders kitaplarındaki konularla ilişkilendirilmesinin öğrencilerin öğrenmelerine ve kültürel miras farkındalığına katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Dolayısıyla alanyazında hem böyle bir çalışmaya rastlanılmamış olması hem de kültürel miras unsurlarının matematik ders kitaplarına nasıl yansıdığı görülmesi bu çalışmanın özgün değer kısmını ortaya koymaktadır.

Bu çalışmada, "İlkokul matematik ders kitaplarında yer verilen kültürel miras unsurlarının dağılımı nasıldır?" sorusuna yanıt aranmıştır.

Alt problemler:

1. İlkokul 1, 2, 3 ve 4. sınıf matematik ders kitaplarındaki kültürel miras unsurlarının dağılımı nasıldır?
2. İlkokul 1, 2, 3 ve 4. sınıf matematik ders kitaplarındaki kültürel miras unsurlarının matematik öğrenme alanlarına göre dağılımı nasıldır?

Yöntem

Araştırmanın Deseni

İlkokul matematik ders kitaplarındaki (1-4. sınıf) kültürel miras unsurlarını incelemek amaçlı yürütülen çalışmada, veriler doküman incelemesi yolu ile elde edilmiştir. Doküman incelemesi, hedeflenen olaylar veya olgularla ilgili yazılı kaynakların derinlemesine bir şekilde incelenmesi ve analiz edilmesidir (Yıldırım ve Şimşek, 2016). Çalışmada, ilkokul 1, 2, 3 ve 4. sınıfta okutulan matematik ders kitaplarının kültürel miras unsurları açısından detaylı bir şekilde incelenecek olması nedeni ile doküman incelemesi yoluna başvurulmuştur.

Veri Kaynakları

Çalışmadaki veriler, MEB Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı tarafından 2022-2023 eğitim-öğretim döneminde okutulan ilkokul matematik ders kitaplarından (1-4. sınıf) toplanmıştır. Ders kitapları belirlenirken ölçüt örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Bu örnekleme yöntemi, araştırmacının oluşturduğu veya önceden tespit edilen birtakım kriteri karşılayan durumların çalışılmasıdır (Yıldırım ve Şimşek, 2016). Çalışmada ilkokulda okutulan matematik dersi kitaplarının Millî Eğitim Bakanlığının yayınlarından seçilmesi ölçüt olarak belirlenmiştir. Millî Eğitim Bakanlığının yayınlarının ölçüt olarak belirlenmesinin nedeni ise yayınevinin kültürel miras unsurlarını ders kitaplarına nasıl yansıttığını belirlemektir. Ders kitapları hakkındaki bilgiler Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1. Ders Kitaplarına Ait Bilgiler

<i>Kitabın Adı</i>	<i>Yayınevi</i>	<i>Kitabın Yazarı</i>	<i>Kurul Kararı</i>
Matematik 1. Sınıf Ders Kitabı		Hatice Bahçivancı, Orhan Çimen, Gülhanım Dursun	MEB Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığının 14/04/2019 tarihli ve 8 sayılı kurul kararı
Matematik 2. Sınıf Ders Kitabı	MEB Yayınları	Asude Atlı, Ayten Güneş, Nagihan Şahin, Elif Ebru Doğangüzel	MEB Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığının 28/05/2018 tarihli ve 78 sayılı kurul kararı
Matematik 3. Sınıf Ders Kitabı		Enser Savaş, Naciye Turan Ekmekçi, Süheyla Savaş, Yakup Oflar	Talim Terbiye Kurulu Başkanlığının kararına yer verilmemiş
Matematik 4. Sınıf Ders Kitabı		Aslıhan Kayapınar, Nagihan Şahin, Gülsüm Erdem, Burcu Şentürk Leylek	MEB Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığının 25/07/2018 tarihli ve 99 sayılı kurul kararı

Tablo 1 incelendiğinde ilkokulun farklı sınıf seviyelerinde (1-4. sınıf) okutulan MEB yayınlarına ait matematik kitaplarının farklı yazarlar tarafından yazıldığı görülmektedir. Matematik 1. Sınıf Ders Kitabı'nın "MEB Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığının 14/04/2019 tarihli ve 8 sayılı kurul kararıyla", Matematik 2. Sınıf Ders Kitabı'nın "MEB Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığının 28/05/2018 tarihli ve 78 sayılı kurul kararıyla", Matematik 4. Sınıf Ders Kitabı'nın "MEB Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığının 25/07/2018 tarihli ve 99 sayılı kurul kararıyla" ders kitabı olarak okutulması kararlaştırıldığı görülmektedir. Ancak 2022-23 eğitim-öğretim yılında okullarda okutulan Matematik 3. Sınıf Ders Kitabı'nda Talim Terbiye Kurulu Başkanlığının kararına yer verilmemiştir.

Veri Toplama Araçları

Çalışmadaki veriler, Millî Eğitim Bakanlığı yayınlarına ait ilkokul matematik ders kitaplarından (1-4. sınıf) toplanmıştır. Matematik ders kitaplarında bulunan kültürel miras unsurları Batmaz ve Yurtbakan (2023) tarafından geliştirilen Şekil 1'deki "Kültürel Miras Unsurları İnceleme Formu"yla incelenmiştir.

<i>Kültürel Miras Unsurları</i>		
Somut Olmayan Kültürel Miras	Sözlü gelenekler anlatımlar	Destanlar, efsaneler, halk hikâyeleri, atasözleri, masallar, fıkralar vb.
	Gösteri sanatları	Karagöz, meddah, kukla, halk tiyatrosu vb.
	Toplumsal uygulamalar, ritüeller ve şöenler	Nişan, düğün, doğum, nevrüz, vb. kutlamalar
	Doğa ve evrenle ilgili bilgi uygulamalar	Geleneksel yemekler, halk hekimliği, halk takvimi, halk meteorolojisi vb.
	El sanatları geleneği	Dokumacılık, nazar boncuğu, telkâri, bakırcılık, halk mimarisi vb.
Somut Kültürel Miras	Taşınmaz kültürel miras	Anıtlar, tarihi parklar, arkeolojik sitler, yel değirmenleri, tarihi merkezler, bina grupları, kanallar vb.
	Taşınır kültürel miras	Resimler, eski paralar, heykeller, günlük eşyalar, süs eşyaları, kütüphane eserleri, müzik aletleri vb.

Şekil 1. Kültürel Miras Unsurları İnceleme Formu

Verilerin Analizi

İlkokul matematik ders kitaplarından (1-4. sınıf) elde edile veriler Batmaz ve Yurtbakan (2023) tarafından geliştirilen "Kültürel Miras Unsurları İnceleme Formu"yla toplanmıştır. Elde edilen veriler betimsel analiz ile analiz edilmiştir. Bu analiz, araştırma esnasında kullanılan gözlem, görüşme ya da belge gibi veri toplama araçlarında bulunan sorular ya da konu esaslı yapılan analiz olarak tanımlanmaktadır (Ekiz, 2015). Araştırmacılar kitapları ayrı ayrı analiz ettikten sonra araştırmacılar arasındaki uyum belirlenmeye çalışılmıştır. Araştırmacılar arası uyum, Miles ve Huberman'ın (1994) güvenilirlik formülüne göre hesaplanmış ve uyum %90 çıkmıştır. Elde edilen veriler, matematik ders kitabında bulunan kültürel miras unsurlarından doğrudan alıntılar ile desteklenmiştir. Matematik ders

kitabından alınan örneklere ünite sayısı (Ü1, Ü2,, Ü6) ve sayfa numarası (S1, S2,, S208, ...) kodları verilmiştir (Ü1S48, Ü1S50,, Ü1S240).

Bulgular

Bu bölümde, ilkökul matematik ders kitaplarında incelenen kültürel miras unsurlarıyla ilgili betimsel sonuçlara ve betimsel sonuçları destekleyen matematik ders kitaplarından alınan doğrudan alıntılara yer verilmiştir.

İlkokul 1. Sınıf Matematik Ders Kitaplarında Bulunan Kültürel Miras Unsurları

İlkokul 1. sınıf matematik ders kitabında bulunan kültürel miras unsurlarının dağılımı Tablo 2’de gösterilmiştir.

Tablo 2. İlkokul Matematik 1. Sınıf Ders Kitabı Kültürel Miras Unsurları

<i>Kültürel Miras Unsuru</i>	<i>Kültürel Miras Unsurları Örnekleri</i>	<i>Metin</i>	<i>Etkinlik</i>	<i>Görsel</i>	<i>Toplam</i>	
Somut Olmayan Kültürel Miras	“Sözlü gelenekler anlatımlar”	-	-	-	-	
	“Gösteri sanatları”	Ü2S57, Ü3S85, Ü4S115, Ü4S127	5	2	5	12
	“Toplumsal uygulamalar, ritüeller ve şöenler”	-	-	-	-	
	“Doğa ve evrenle ilgili bilgi uyg.”	Ü5S136, Ü6S180	1	2	1	4
	“El sanatları geleneği”	-	-	-	-	
Somut Kültürel Miras	“Taşınmaz kültürel miras”	Ü2S31, Ü6S177	-	-	2	2
	“Taşınır kültürel miras”	Ü2S62, Ü5S141, Ü6S182	-	1	2	3
Toplam		6	5	10	21	

Tablo 2 incelendiğinde ilkökul 1. sınıf matematik ders kitabında somut olmayan kültürel miras unsurlarına daha çok (f=16) yer verildiği görülmektedir. İlkokul 1. sınıf matematik ders kitabında “gösteri sanatları” unsurlarına daha çok (f=12) yer verilirken “sözlü gelenekler ve anlatımlar”, “gösteri sanatları” ve “el sanatları geleneği”ne yer verilmemiştir. İlkokul 1. sınıf matematik ders kitabında bulunan kültürel miras unsurlarına ilişkin örnekler Şekil 2’de sunulmuştur.

Şekil 2’de gösteri sanatları başlığı altında geleneksel çocuk oyunlarından “yakan top”, taşınmaz kültürel miras başlığı altında “yel değirmeni” görseline, kültürel miras başlığı altında eski zamanlarda erkeklerin taktığı “fes” görseline yer verilmiştir. Bunun yanında doğa ve evrenle ilgili bilgi ve uygulamalar başlığı altında ise Türk kültürüne ait “ayran” içeceğinden ve “gözleme” yiyeceğinden bahsedilmiştir.

KMU	Ünite	KMU Örnekleri
Somut Olmayan Kültürel Miras	Gösteri sanatları	Ü2S57 2. Saksıya bilyelerden az sayıda çiçek çiziniz. Ü3S85 
	Doğa ve evrenle ilgili bilgi uyg.	Ü5S136 Anneleri ikinci gözlemeyi de aşağıdaki gibi ayırdı. Ü6S180 Ayran, börek, meyve 
Somut Kültürel Miras	Taşınmaz kültürel miras	Ü2S31 
	Taşınır kültürel miras	Ü2S62 

Şekil 2. İlkokul matematik 1. sınıf ders kitabındaki kültürel miras unsurları örnekleri



İlkokul 2. Sınıf Matematik Ders Kitaplarında Bulunan Kültürel Miras Unsurları

İlkokul 2. sınıf matematik ders kitabında bulunan kültürel miras unsurlarının dağılımı Tablo 3'te gösterilmiştir.

Tablo 3. İlkokul Matematik 2. Sınıf Ders Kitabı Kültürel Miras Unsurları

Kültürel Miras Unsurları	Kültürel Miras Unsurları Örnekleri	Metin	Etkinlik	Görsel	Toplam	
Somut Olmayan Kültürel Miras	"Sözlü gelenekler anlatımlar"	Ü6S258, Ü6S293	-	2	-	2
	"Gösteri sanatları"	Ü1S48, Ü1S49, Ü1S74, Ü2S98, Ü4S186, Ü4S189, Ü4S196, Ü6S253, Ü6S257, Ü2S97	7	4	6	17
	"Toplumsal uygulamalar, ritüeller ve şöenler"	Ü5S228, Ü6S258	1	1	-	2
	"Doğa ve evrenle ilgili bilgi uyg."	Ü1S63, Ü2S99, Ü2S125, Ü2S128, Ü5S207, Ü6S255, Ü6S290	2	5	3	10
	"El sanatları geleneği"	Ü2S121, Ü4S165	2	-	4	6
Somut Kültürel Miras	"Taşınmaz kültürel miras"	-	-	-	-	-
	"Taşınır kültürel miras"	Ü4S167, Ü6S264	1	-	1	2
Toplam		13	12	14	39	

Tablo 3 incelendiğinde ilkokul 2. sınıf matematik ders kitabında bulunan kültürel miras unsurlarının neredeyse tamamına yakınının (f=35) somut olmayan kültürel miras unsurları olduğu görülmektedir. İlkokul 2. sınıf matematik ders kitabında daha çok (f=17) "gösteri sanatları" unsurlarına yer verilirken "taşınmaz kültürel miras" unsurlarına yer verilmemiştir. İlkokul 2. sınıf matematik ders kitaplarında bulunan somut olmayan ve somut kültürel miras unsurları örnekleri Şekil 3'te sunulmuştur.

KMU	Ünite	KMU Örnekleri
Somut Olmayan Kültürel Miras	Sözlü gelenekler anlatımları	Ü6S258 Masal 8
	Gösteri Sanatları	Ü1S48 2) Ela ve Seda bahçede ip atıyorlar. Ela 41, Seda 34 kez ip atladı. Kim daha çok ip atlamıştır? Yazınız. _____ Ü6S253 Yukarıdaki şekil grafiğine göre 7 kişi körebe, 5 kişi seksek, 4 kişi ip atlama, 5 kişi de uçan top oynamayı sevmektedir.
	Toplumsal uygulamalar, ritüeller ve şölenler	Ü6S258 4) 23 Nisan Ulusal Egemenlik ve Çocuk Bayramı öncesi sınıfımızı süslemek için getirdiğimiz balonları renklerine göre ayırıp saydığımızda 12 mavi, 10 kırmızı ve 7 tane de yeşil balon olduğunu gördük. Buna göre balonların sayısını nesne grafiği ile gösteriniz.
	Doğa ve evrenle ilgili bilgi uyg.	Ü1S63 1) Okul kantininde öğlene kadar 16 ayran, öğleden sonra 15 ayran satılmıştır. Kantine satılan toplam ayran sayısını bulalım. Ü2S128 Bir tencere hoşaf ile 6 kâse dolmaktadır. İki tencere dolusu hoşaf ile kaç kâse dolar?
	El sanatları geleneği	Ü2S121 
	Taşınır kültürel miras	Ü4S167 

Şekil 3. İlkokul matematik 2. sınıf ders kitabındaki kültürel miras unsurları örnekleri

Şekil 3'te sözlü gelenekler ve anlatımlar başlığı altında eski zamanlarda anlatılan "masal"lardan, gösteri sanatları başlığı altında geleneksel oyunlardan "ip atlama"dan, toplumsal uygulamalar, ritüeller ve şölenler başlığı altında milli bayramlardan "23 Nisan Ulusal Egemenlik ve Çocuk Bayramı"ndan, doğa ve evrenle ilgili bilgi ve uygulamalar başlığı altında Türk kültürüne ait "ayran" ve "hoşaf" içeceğinden bahsedilmiştir. Ayrıca el sanatları başlığı altında Türk kültürüne ait kahve içilen "fincan" görseline ve taşınır kültürel mirasa bağımsızlığın simgesi "Türk bayrağı" görseline yer verilmiştir.



İlkokul 3. Sınıf Matematik Ders Kitaplarında Bulunan Kültürel Miras Unsurları

İlkokul 3. sınıf matematik ders kitabında bulunan kültürel miras unsurlarının dağılımı Tablo 4'te gösterilmiştir.

Tablo 4. İlkokul Matematik 3. Sınıf Ders Kitabı Kültürel Miras Unsurları

Kültürel Miras Unsurları	Kültürel Miras Unsurları Örnekleri	Metin	Etkinlik	Görsel	Toplam	
Somut Olmayan Kültürel Miras	"Sözlü gelenekler anlatımları"	Ü2S88, Ü4S146	2	-	-	2
	"Gösteri sanatları"	Ü1S23, Ü1S25, Ü2S66, Ü2S79, Ü3S120, Ü4S137,	6	-	4	10
	"Toplumsal uygulamalar, ritüeller ve şölenler"	Ü1S51, Ü3S107, Ü4S139, Ü6S212, Ü6S215, Ü6S230	6	-	4	10
	"Doğa ve evrenle ilgili bilgi uyg."	Ü2S91, Ü6S238	-	1	1	2
	"El sanatları geleneği"	Ü3S106, Ü6S233	2	-	2	4
Somut Kültürel Miras	"Taşınmaz kültürel miras"	Ü2S89, Ü6S211	3	-	2	5
	"Taşınır kültürel miras"	Ü1S31, Ü2S83, Ü3S112, Ü5S181, Ü5S182, Ü6S216, Ü6S218, Ü6S226	8	-	11	19
Toplam		27	1	24	52	

Tablo 4 incelendiğinde ilkökul 3. sınıf matematik ders kitabında somut olmayan kültürel miras unsurlarına daha çok (f=28) yer verildiği görülmektedir. Ayrıca ilkökul 3. sınıf matematik ders kitabında tüm kültürel unsur öğeleri temalarına yer verildiği görülmektedir. İlkokul 3. sınıf matematik ders kitabında kültürel miras unsurlarından en çok “taşınır kültürel miras” ve “toplumsal uygulamalar, ritüeller ve şöenler” ile “gösteri sanatları” unsurlarına yer verilmiştir. İlkokul 3. sınıf matematik ders kitaplarında bulunan somut olmayan ve somut kültürel miras unsurları örnekleri Şekil 4’te sunulmuştur.

KMU	Ünite	KMU Örnekleri
Somut Olmayan Kültürel Miras	Sözlü gelenekler anlatımlar	$\begin{array}{r} 175 \rightarrow \text{Şiir kitabı sayısı} \\ 65 \rightarrow \text{Hikâye kitabı sayısı} \\ + 43 \rightarrow \text{Masal kitabı sayısı} \\ \hline 283 \text{ Eylül ayında okunan toplam kitap sayısı} \end{array}$
	Gösteri sanatları	
	Toplumsal uygulamalar, ritüeller ve şöenler	Öğretmen, Dilek ile Sercan'a: "Çocuklar 23 Nisan Ulusal Egemenlik ve Çocuk Bayramı için sınıfımızı süsleyeceğiz. Size verdiğim süsü tahtanın bütün kenarlarına yapıştırın." der.
	Doğa ve evrenle ilgili bilgi uyg.	
	El sanatları geleneği	Bir çömlek ustası günde 4 çömlek yapabiliyor. Buna göre 15 günde toplam kaç çömlek yapabilir?
Somut Kültürel Miras	Taşınmaz kültürel miras	Tablo: Yaz Aylarında Arkeoloji Müzelerini Ziyaret Eden Öğrenci Sayıları
	Taşınır kültürel miras	Soner, pul koleksiyonu yapar. Topladığı pulları yapıştırmak için bir defter alır. Her sayfaya 6 pul yapıştırarak defteri doldurur. Soner, toplam kaç pulu olduğunu merak eder. Pullarını hızlı bir şekilde nasıl sayabilir? Düşünelim.

Şekil 4. İlkokul matematik 3. sınıf ders kitabındaki kültürel miras unsurları örnekleri

Şekil 4’te sözlü gelenekler ve anlatımlar başlığı altında eski zamanlarda anlatılan “masal”lardan, toplumsal uygulamalar, ritüeller ve şöenler başlığı altında milli bayramlardan “23 Nisan Ulusal Egemenlik ve Çocuk Bayramı”ndan, el sanatları geleneği başlığında eskiden yemek yapılan kaplardan olan “çömlek”ten, taşınmaz kültürel miras başlığı altında tarihi eserlerin saklandığı “müze”den, taşınır kültürel miras başlığı altında koleksiyon yapılan “pul”dan bahsedilmiştir. Bunun yanında gösteri sanatları başlığı altında “Hacivat ve Karagöz”, doğa ve evrenle ilgili bilgi ve uygulamalar başlığı altında Osmanlı Devleti zamanında ihraç edilen “lale” görseline yer verilmiştir.

İlkokul 4. Sınıf Matematik Ders Kitaplarında Bulunan Kültürel Miras Unsurları

İlkokul 4. sınıf matematik ders kitabında bulunan kültürel miras unsurlarının dağılımı Tablo 5’te gösterilmiştir.

Tablo 5. İlkokul Matematik 4. Sınıf Ders Kitabı Kültürel Miras Unsurları

Kültürel Miras Unsurları		Kültürel Miras Unsurları Örnekleri	Metin	Etkinlik	Görsel	Toplam
Somut Olmayan Kültürel Miras	"Sözlü gelenekler anlatımları"	-	-	-	-	-
	"Gösteri sanatları"	Ü2S69, Ü3S114, Ü6S245	1	2	2	5
	"Toplumsal uygulamalar, ritüeller ve şölenler"	Ü1S14, Ü1S45, Ü2S71, Ü2S75, Ü3S83, Ü3S101, Ü3S125	4	3	1	8
	"Doğa ve evrenle ilgili bilgi uyg."	Ü4S168, Ü4S178, Ü6S270, Ü6S275, Ü6S280, Ü6S285	3	2	2	7
	"El sanatları geleneği"	-	-	-	-	-
Somut Kültürel Miras	"Taşınmaz kültürel miras"	Ü1S14, Ü1S20, Ü1S34, Ü2S62, Ü2S72	1	6	2	9
	"Taşınır kültürel miras"	Ü5S188, Ü5S204, Ü5S206	1	-	2	3
Toplam			10	13	9	32

Tablo 5 incelendiğinde ilkökul 4. sınıf matematik ders kitabında somut olmayan kültürel miras unsurlarına (f=20), somut kültürel miras unsurlarından (f=12) daha çok yer verildiği görülmektedir. İlkokul 4. sınıf matematik ders kitabında daha çok taşınmaz kültürel miras unsurlarına (f=9), sonra toplumsal uygulamalar, ritüeller ve şölenler unsurlarına (f=7) yer verilirken el sanatları geleneği ile sözlü geleneksel anlatımlar unsurlarına yer verilmemiştir. İlkokul 4. sınıf matematik ders kitaplarında bulunan somut olmayan ve somut kültürel miras unsurları örnekleri Şekil 5'te sunulmuştur.

KMU	Ünite	KMU Örnekleri
Somut Olmayan Kültürel Miras	Ü2S69	
	Ü6S245	Dikdörtgen şeklindeki bir mangala oyunu tahtasının kısa kenarının uzunluğu nanın uzunluğu ise 32 santimetredir. Buna göre mangala oyunu tahtasını
	Ü1S14	
	Ü6S280	Babaannem, 3 litrelik erik hoşafını 500 mililitrelik şişelere koymuştur.
Somut Kültürel Miras	Ü2S62	Ankara Etnografya Müzesi'ne temmuz ayında 1800, ağustos ayında 2354 yabancı göre temmuz ve ağustos ayında toplam kaç turist Ankara Etnografya Müzesi'ni
	Ü5S204	

Şekil 5. İlkokul matematik 4. sınıf ders kitabındaki kültürel miras unsurları örnekleri

Şekil 5’te gösteri sanatları başlığı altında Karadeniz Bölgesi’nde oynanan “horon” halk oyunu, toplumsal uygulamalar, ritüeller ve şölenler başlığı altında bağımsızlığın simgesi “Türk Bayrağı”, taşınır kültürel miras başlığı altında “kilim” görseline yer verilmiştir. Doğa ve evrenle ilgili bilgi ve uygulamalar başlığı altında Türk kültürüne ait “hoşaf” içeceğinden, taşınmaz kültürel miras başlığı altında tarihi eserlerin saklandığı “müze” den bahsedilmiştir.

İlkokul Matematik Ders Kitaplarında Bulunan Kültürel Miras Unsurlarının Matematik Öğrenme Alanına Göre Dağılımı

Matematik öğrenme alanlarına göre ilkokul matematik ders kitaplarında (1-4. sınıf) bulunan kültürel miras unsurlarının dağılımı Tablo 6’da gösterilmiştir.

Tablo 6. Matematik Öğrenme Alanlarına Göre Kültürel Miras Unsurlarının Dağılımı

Öğrenme Alanı	1. Sınıf			2. Sınıf			3. Sınıf			4. Sınıf			Toplam
	M.	E.	G.	M.	E.	G.	M.	E.	G.	M.	E.	G.	
“Sayılar ve işlemler”	6	4	7	7	5	8	14	-	11	6	11	5	84
“Geometri”	-	-	-	-	-	-	1	-	3	1	-	2	7
“Ölçme”	-	-	2	2	2	3	8	1	8	1	2	2	31
“Veri İşleme”	-	1	-	4	5	1	4	-	2	2	-	-	19
Toplam	6	5	9	13	12	14	27	1	24	10	13	9	141

İlkokul matematik ders kitaplarındaki kültürel miras unsurlarına tüm sınıf düzeylerinde “sayılar ve işlemler” öğrenme alanında daha çok yer verildiği ortaya çıkmıştır. Ayrıca ilkokul matematik ders kitaplarında kültürel miras unsurlarına en fazla (f=84) “sayılar ve işlemler” öğrenme alanında yer verilirken en az “geometri” öğrenme alanında (f=7) yer verildiği tespit edilmiştir. Kültürel miras unsurlarının sınıf düzeyine göre dağılımı incelendiğinde en çok ilkokul 3. sınıf (f=52), sonra ilkokul 2. sınıf (f=39), daha sonra ilkokul 4. sınıf, en az (f=32) da ilkokul 1. sınıf matematik ders kitabında yer verildiği görülmektedir.

Tartışma ve Sonuç

İlkokul matematik ders kitaplarında yer verilen kültürel miras unsurlarını incelemek amacıyla yürütülen çalışmanın sonunda, ilkokulun tüm sınıf düzeylerinde okutulan matematik ders kitaplarında “somut olmayan kültürel miras unsurlarına” yer verildiği tespit edilmiştir. Matematik ders kitaplarında bulunan kültürel miras unsurları incelendiğinde ilkokul matematik 1 ve 2. sınıf ders kitaplarında en çok somut olmayan kültürel miras unsurlarından “gösteri sanatları”na yer verildiği; matematik 3. sınıf ders kitabında somut kültürel miras unsurlarından “taşınır kültürel miras” unsurlarına, matematik 4. sınıf ders kitabında da “taşınmaz kültürel miras” unsurlarına yer verildiği tespit edilmiştir. İlkokul Türkçe, hayat bilgisi ve sosyal bilgiler ders kitaplarında da en çok “somut olmayan kültürel miras unsurlarına” yer verildiği görülmekle birlikte Sosyal bilgiler ve Türkçe ders kitaplarında somut olmayan kültürel miras unsurları içinde yer alan sözlü gelenekler ve anlatımlarının, hayat bilgisi ders kitaplarında ise taşınmaz kültürel miras unsurlarının daha fazla bulunduğu tespit edilmiştir (Batmaz ve Yurtbakan,

2023). Pehlivan ve Kolaç (2016) ile Morali ve Öner'in (2019) çalışmasında da sosyal bilgiler ve hayat bilgisi ders kitaplarında somut olmayan kültürel miras unsurları içinde yer alan sözlü gelenekler ve anlatımlara yönelik unsurların daha fazla bulunduğu tespit edilmiştir. Çalışmalarda ilkökul Türkçe, hayat bilgisi ve sosyal bilgiler derslerinde sözlü gelenekler ve anlatım unsurlarına ve taşınmaz kültürel miras unsurlarına yer verilirken matematik ders kitaplarında farklı sınıf düzeylerinde gösteri sanatları, taşınır ve taşınmaz kültürel miras unsurlarına yer verilmesine neden olarak öğrencilere öğretilecek olan konuların içeriğinin kültürel miras unsurlarına yakınlığı gösterilebilir. Çünkü Türkçe ders kitaplarında öğrencilere öğretmek amacıyla atasözlerine, masallara, destanlara ve efsanelere daha çok yer verilmektedir. Hayat bilgisi ve sosyal bilgiler ders kitapları yardımıyla ise her bir bölgede bulunan tarihi cami, medrese, köprü, saray ve müze gibi eserler öğrencilere tanıtılmaya çalışılmaktadır. Ayrıca Türkçe, hayat bilgisi ve sosyal bilgiler dersi öğretim programının özel alt amaçlarında millî, ahlaki, manevi, kültürel, tarihî, sosyal değerlere önem verme; ülkesini sevmek, tarihî ve kültürel değerlerini yaşatmaya istekli olma amaçlarının bulunması ünitelerde kültürel miras unsurlarına daha çok yer verilmesinin nedeni olabilir. İlkokul matematik öğretim programının özel alt amaçlarında millî kültürümüze ait herhangi bir amaç olmamasına rağmen ilkökul 1. ve 2. sınıf matematik ders kitaplarında gösteri sanatlarına daha çok yer verildiği ortaya çıkmıştır. Bunun nedeni; dokuztaş, saklambaç, yakan top gibi sayışmalı oyunların sayılar ve işlemler öğrenme alanında sayıları öğrenmeyi; bilye oyunundaki bilyelerin sayısının toplama, çıkarma, çarpma ve bölme işlemlerini öğrenmeyi kolaylaştırıcı yanının olması olabilir. Ayrıca ilkökul 3. sınıf matematik ders kitabında taşınır kültürel miras unsurlarına yer verilmesinde; geometri ve ölçme gibi öğrenme alanlarında öğrencilerin yakın çevresinde kullanabilecekleri halıların üzerindeki motiflerin şekillerden yararlanılarak oluşturulmasının, sayılar ve işlemler öğrenme alanında öğrencilerin sayı ve işlem becerilerini geliştirebilecekleri pul koleksiyonlarının kullanılmasının etkisi olabilir. İlkokul 4. sınıfta öğrencilere hayat bilgisi dersine göre daha kapsamlı olan sosyal bilgiler dersi öğretilmeye başlanmaktadır. Sosyal bilgiler dersinde ülkemizin savaşlarda kullandığı malzemelerin sergilendiği müzelere, saraylara ve geçmişte yapılan köprü, cami gibi taşınmaz kültürel miras unsurlarına yer verilmektedir. Taşınmaz kültürel miras unsurları, öğretim programlarının disiplinler arası uyuma dikkat edilerek hazırlanmaya çalışılması matematik dersinin sosyal bilgiler dersi ile ilişkilendirilmesi konusunda yardımcı olmaktadır. Bu nedenle de ilkökul 4. sınıf matematik ders kitabında en çok taşınmaz kültürel miras unsurlarına yer veriliyor olabilir.

İlkokul matematik ders kitapları anayasaya uygunluk, değerlere yer verilme ve etkinliklerin gerçek yaşamla ilişkilendirilme durumları açısından incelenmiş ve ilkökul matematik ders kitaplarının anayasaya uygun olduğu, etkinliklerin en çok ilkökul 2. ve 4. sınıf ders kitaplarında gerçek hayatla ilişkilendirildiği, sosyal değerlere ilkökul 2., 3. ve 4. sınıf ders kitaplarında, değerlere en çok ilkökul 3. sınıf ders kitaplarında yer verildiği ortaya çıkmıştır (Bingölbalı ve Özdiner, 2022; Karaca ve Uzunkol,

2019; Kubanç ve Öksüzoğlu, 2021; Şahin ve Tuğrul, 2020). Bu çalışmada ise kültürel miras unsurlarına en çok ilkököl 3. sınıf ders kitaplarında yer verildiği sonucuna ulaşılmıştır. İlkököl 3. sınıf matematik ders kitabında gerek kültürel miras unsurlarına gerekse değerler konusuna daha çok yer verilmesinin nedeni öğretim programındaki kazanım sayısının ilkököl düzeyindeki diğer sınıflardan daha çok olması (MEB, 2018) olabilir. Kitaplardaki etkinliklerin kazanım sayısına göre hazırlanması, ilkököl 3. sınıf ders kitaplarında yer alan kültürel miras unsurlarının sayısının fazla olmasına yol açmış olabilir.

Çalışmada ilkököl matematik ders kitaplarındaki kültürel miras unsurlarına tüm sınıf düzeylerinde “sayılar ve işlemler” öğrenme alanında daha çok yer verildiği, “geometri” öğrenme alanına ise daha az yer verildiği tespit edilmiştir. Sayılar ve işlemler öğrenme alanının alt öğrenme alanı sayısının geometri, veri işleme ve ölçme öğrenme alanlarının alt öğrenme alanı sayısından fazla olması kültürel miras unsurlarına değinilecek konu sayısını artırıyor olabilir.

İlkököl Türkçe, hayat bilgisi ve sosyal bilgiler ders kitaplarında sözlü gelenekler ve anlatımlar unsurlarına ve taşınmaz kültürel miras unsurlarına yer verilirken matematik ders kitaplarında gösteri sanatları, taşınır ve taşınmaz kültürel miras unsurlarına yer verilmesinin nedeni, öğrencilere öğretilecek olan konuların içeriğinin kültürel miras unsurlarına yakınlığından kaynaklanmaktadır. Bunun yanında ilkököl 3. sınıf matematik ders kitabında kazanım sayısının fazlalığı kültürel miras unsurlarına daha çok yer verilmesine neden olmaktadır.

Öneriler

1. İlkököl matematik ders kitaplarında ölçme öğrenme alanında sıvıları ölçmede şerbet, ayran; uzunlukları ölçmede cami, medrese, halı, kilim; ağırlık ölçmede bakırcıların kullandığı bakır; paralar konusunda eskiden kullanılan paralar ile alınabilen kültürel miras unsurları ve zamanı ölçmede taşınmaz kültürel miras unsurlarından müzelerin açılış-kapanışı kullanılabilir.
2. İlkököl matematik ders kitaplarında kültürel miras unsurlarına veri işleme öğrenme alanında, eskiden saraylarda çıkan yemeklerin günlük listesinden, insanların izlediği Karagöz-Hacivat, tiyatro, kukla ve meddah gösterilerinden ve fıkra, bilmece, masal bilen öğrencilerin sayılarından faydalanılabilir.
3. İlkököl matematik ders kitaplarında kültürel miras unsurlarına geometri öğrenme alanında, cami, medrese, külliye, müze gibi tarihi yapıların pencere, kapı, çatı, sütun, havalandırma deliklerinden faydalanılabilir.
4. İlkököl matematik ders kitaplarında kültürel miras unsurlarına sayılar ve işlemler öğrenme alanında mangala, bilye gibi tanecikli madde kullanılarak oynanan oyunlar ile işlemler öğretilebilir.

5. Ortaokul ve lise matematik ders kitapları kültürel miras unsurları açısından incelenebilir.

Kaynaklar

- Ahmad, Y. (2006). The scope and definition of heritage: From tangible to intangible. *International Journal of Heritage Studies*, 12(3), 292-300.
- Aksoy, A. & Enlil, Z. (2012). *Kültürel miras yönetiminde çağdaş yaklaşımlar*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Aslan, Z. & Ardemagni, M. (2006). *Introducing young people to the protection of heritage sites and historic cites*. Roma: MAXTUDIO, ICCROM.
- Batmaz, O. & Yurtbakan, E. (2023). İlkokul Türkçe, Hayat Bilgisi ve Sosyal Bilgiler ders kitaplarının kültürel miras unsurları açısından incelenmesi. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 21(1), 1-21. <https://doi.org/10.37217/tebd.1115153>
- Baykul, Y. (2011). *İlköğretimde matematik öğretimi: 1-5. sınıflar için*. Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Baykul, Y. (2022). *İlkokulda matematik öğretimi*. Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Bingölbali, E. & Özđiner, M. (2022). İlkokul ve ortaokul matematik ders kitabı etkinliklerinin gerçek hayatla ilişkilendirme açısından incelenmesi. *Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 24(1), 45-65.
- Bouchenaki, M. (2003). *The interdependency of the tangible and intangible cultural heritage*. ICOMOS 14th General Assembly and Scientific Symposium'da sunulmuş bildiri, Victoria Falls, Zimbabwe.
- Cruz, Y. D. L. (2012). Learning math with my father: A memoir. *Journal of Unschooling and Alternative Learning*, 6(11), 20-33.
- Çakır, A. (2006). *İlköğretim matematik ders kitaplarıyla ilgili öğretmen görüşleri*. (Yüksek Lisans Tezi). <http://tez.yok.gov.tr> sayfasından erişilmiştir.
- Çarkıt, C. (2020). Ortaokul Türkçe derslerinde kültür aktarımına yönelik uygulamalar. *Kastamonu Education Journal*, 28(3), 1380-1389. <https://doi.org/10.24106/kefdergi.4017>
- Çetinkaya, A. & Soybaş, D. (2018). İlköğretim 8. sınıf öğrencilerinin problem kurma becerilerinin incelenmesi. *Kuramsal Eğitimbilim Dergisi*, 11(1), 169-200.
- Demirel, Ö. (2010). *Eğitimde yeni yönelimler*. Ankara: Pegem Akademi.
- Demirezen, S. & Aktaş, G. (2020). Sosyal bilgiler öğretmenlerinin somut olmayan kültürel miras öğretimine ilişkin görüşlerinin belirlenmesi. *Bayburt Eğitim Fakültesi Dergisi*, 15(30), 413-434.
- Duman, T., Karakaya, N., Çakmak, M., Eray, M. & Özkan, M. (2001). *Konu alanı ders kitabı incelemesi*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Ekiz, D. (2015). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Anı Yayıncılık.

- Gilbert, M. C., Musu-Gillette, L. E., Woolley, M. E., Karabenick, S. A., Strutchens, M. E. & Martin, W. G. (2014). Student perceptions of the classroom environment: Relations to motivation and achievement in mathematics. *Learning Environ Res*, 17, 287–304. <https://doi.org/10.1007/s10984-013-9151-9>
- Gökçek, T. & Hacısalihoğlu-Karadeniz, M. (2013). Ortaöğretimde matematik ders kitabı yerine alternatif kaynakların tercih edilme nedenleri. *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education*, 4(1), 20-31.
- Gürel, D. & Çetin, T. (2016). *Türkiye’de somut olmayan kültürel miras ve bunun sosyal bilgiler ders kitaplarına yansımaları*. 5. Uluslararası Sosyal Bilgiler Eğitimi Sempozyumu’nda sunulmuş bildiri, 28-30 Nisan, Denizli, Türkiye.
- Gürkan, B. (2015). *Sosyal bilgiler ders kitaplarının somut olmayan kültürel miras açısından incelenmesi*. (Yüksek lisans tezi). <http://tez.yok.gov.tr> sayfasından erişilmiştir.
- ICOMOS. (2002, December 1-5). *International cultural tourism charter: Principles and guidelines for managing tourism at places of cultural and heritage significance*. ICOMOS International Cultural Tourism Committee, Madrid, Spain.
- İzci, E. & Göktaş, Ö. (2014). Matematik öğretmenlerinin 5. sınıf matematik dersi öğretim programına ilişkin görüşleri. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 41, 317-328.
- Karaca, D. & Uzunkol, E. (2019). İlkokul matematik ders kitaplarının içerdiği değerler bakımından incelenmesi. *International Journal of Field Education*, 5(2), 55-71.
- Karakuş, C. & Çağlayan, K. T. (2016). Hayat bilgisi öğretim programında ve ders kitaplarında somut olmayan kültürel mirasın yerinin incelenmesi. *The Journal of Academic Social Science Studies*, 45, 393-405.
- Keser, H. & Sarı, M. H. (2023). İlkokul matematik ders kitaplarında yer alan doğal sayılarda basamak değeri kavramının farklı boyutlarda incelenmesi. *Neşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi SBE Dergisi*, 13(1), 665-686. <https://doi.org/10.30783/nevsosbilen.1242098>
- Kılıç, D. (2020). *Ders kitabının öğretimdeki yeri ders kitabı incelemesi* (4. b.). Ankara: Pegem Akademi.
- Kubanç, Y. & Öksüzoğlu, M. K. (2021). İlkokul 4. sınıf matematik ders kitaplarının anayasaya ve mevzuata uygunluk yönünden incelenmesi. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1(40), 84-98.
- McLeod, D. B. (1992). Research on affect in mathematics education: a reconceptualization. D. A. Grouws (Ed.), *Handbook of research on mathematics teaching and learning* içinde (s. 575–596). New York: Macmillan.

- MEB. (2018). *Matematik Dersi Öğretim Programı (İlkokul ve Ortaokul 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 ve 8. Sınıflar)*. Ankara: Millî Eğitim Bakanlığı Yayınları.
- Miles, M. B. & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis*. New York: Sage Publications.
- Moralı, G. & Öner, G. (2019). Yabancı dil olarak Türkçe ders kitaplarında somut olmayan kültürel miras unsurlarının incelenmesi. *Turkish Studies Language and Literature* 14(3), 1345-1357.
- Oğuz, M. Ö. (2009). Somut olmayan kültürel miras ve kültürel ifade çeşitliliği. *Milli Folklor*, 21(82), 6-12.
- Özçakır-Sümen, Ö. (2021). Dördüncü sınıf matematik çalışma kitabında yer alan soruların TIMSS sınavı bağlamında incelenmesi. *OPUS International Journal of Society Researches*[Eğitim Bilimleri Özel Sayısı], 4107-4125.
- Özenç, E. G. & Orhan-Karsak, H. G. (2019). İlkokul birinci ve ikinci sınıf Türkçe ders kitaplarında milli ve kültürel kavramlara yer verilme durumu. *Değerler Eğitimi Dergisi*, 17(37), 349-379. <https://doi.org/10.34234/ded.547761>
- Özer, T. & İncikabı, L. (2019). İlkokul matematik ders kitaplarındaki kesirlere ilişkin soruların bazı değişkenler açısından incelenmesi. *Medeniyet Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 3(1), 20-37.
- Öztop, F. & Toptaş, V. (2017). İlkokul 4. sınıf öğrencilerinin matematik dersine yönelik korkusu ve altında yatan sebepler. *International Journal of Education Technology and Scientific Researches*, 3, 162-173.
- Öztürk, H. M. (2021). *Erken çocukluk döneminde kültürel miras aktarımı, erken çocuklukta çevre eğitimi*. Ankara: Eğiten Kitap.
- Pehlivan, A. & Kolaç, E. (2016). Açık-örgün eğitim sosyal bilgiler ders kitapları ve öğretim programında somut olmayan kültürel miras öğeleri. *Turkish Studies*, 11(19), 655-670.
- Philipp, R. A. (2007). Mathematics teachers' beliefs and affect. F. K. Lester (Ed.), *Second handbook of research on mathematics teaching and learning* içinde (s. 257-315). Charlotte: Information Age.
- Scovazzi, T. (2015). Intangible cultural heritage as defined in the 2003 UNESCO convention. *Cultural heritage and value creation* içinde (s. 105-126). Milano: Springer, Cham.
- Seven, S. (2001). *İlköğretim sosyal bilgiler ders kitapları hakkında öğretmen ve öğrenci görüşleri*. (Yüksek Lisans Tezi). <http://tez.yok.gov.tr> sayfasından erişilmiştir.
- Şahin, D. İ. (2010). *Yerel kültür mirasının dijitalleştirilmesi ve halk kütüphaneleri*. (Yüksek Lisans Tezi). <http://tez.yok.gov.tr> sayfasından erişilmiştir.
- Şahin, N. (2015). *İlkokul 4. sınıf Türkçe ders kitabı metinlerinin kültürel değerler açısından incelenmesi*. (Yüksek lisans tezi). <http://tez.yok.gov.tr> sayfasından erişilmiştir.
- Şahin, Ö. & Tuğrul, K. (2020). İlkokul matematik ders kitaplarında sosyal değerler. *Değerler Eğitimi Dergisi*, 18(39), 173-208.

- Şenol, A., Dündar, S., Kaya, İ., Gündüz, N. & Temel, H. (2015). Investigation of secondary school mathematics teachers' opinion on mathematics fear. *Journal of Theory and Practice in Education*, 11(2), 653-672.
- Taşdemir, C. (2011). İlköğretim 1. kademedeki okutulan matematik ders kitaplarının öğretmen görüşlerine göre değerlendirilmesi (Bitlis ili örnekleme). *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, 16, 16-27.
- Tuncel, G. & Altuntaş, B. (2020). İlköğretim 4. sınıf öğrencilerinin kültürel miras algısı: Göstergibilimsel bir analiz. *International Journal of Field Education*, 6(1), 123-140. <https://doi.org/10.32570/ijofe.731122>
- UNESCO. (2003). *Somut olmayan kültürel mirasın korunması sözleşmesi*. <https://aregem.ktb.gov.tr/TR-50837/somut-olmayan-kulturel-mirasin-korunmasi-sozlesmesi-hakkinda.html> sayfasından erişilmiştir.
- Ursini, S. & Sanchez, G. (2008). Gender, technology and attitude towards mathematics: a comparative longitudinal study with Mexican students. *ZDM Mathematics Education*, 40, 559-577. <https://doi.org/10.1007/s11858-008-0120-1>
- Usta, A. & İpek, A. S. (2019). Türk ilköğretim matematik ders kitaplarında doğal sayılarla çarpma ve bölme işlemleriyle ilgili problemlerin incelenmesi. *Milli Eğitim Dergisi Temel Eğitim*[Özel Sayı], 241-265.
- Ünlü, E. (2007). İlköğretim okullarındaki üçüncü, dördüncü ve beşinci sınıf öğrencilerinin matematik dersine yönelik tutum ve ilgilerinin belirlenmesi. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 19, 129-148.
- Üredi, L. & Ulum, H. (2020). İlkokul matematik ders kitaplarında bulunan ünite değerlendirme sorularının yenilenmiş Bloom taksonomisine göre incelenmesi. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 16(2), 432-447.
- Ütkür, N. (2018). Hayat bilgisi ve sosyal bilgiler ders kitaplarına yönelik 2005-2018 yılları arasındaki makalelerin incelenmesi. *Gazi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 4(3), 1-11.
- Yalçın, S. (2020). İlkokul üçüncü sınıf matematik ders kitaplarının içerdiği etkinlikler ve sorular bağlamında incelenmesi. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22(1), 18-34.
- Yeşilbursa, C. C. (2013). Altıncı sınıf öğrencilerinin somut kültürel mirasa yönelik görüşleri. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 21(2), 405-420.
- Yıldırım, A. & Şimşek, H. (2016). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.

Yıldırım, G. (2021). Somut olmayan kültürel mirasın eğitim programlarına yansımaları: Hayat Bilgisi öğretimi. *Uluslararası Sosyal ve Eğitim Bilimleri Dergisi*, 16, 231-247.

<https://doi.org/10.20860/ijoses.974198>

Yurtbakan, E., Aydoğdu-İskenderoğlu, T. & Sesli, E. (2016). Öğrencilerin matematik dersindeki başarılarını arttırma yolları konusunda sınıf öğretmenlerinin görüşleri. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 35(2), 101-119. <https://doi.org/10.7822/omuefd.35.2.7>

Extended Summary

The subjects of numbers and operations, data processing, geometry and measurement learning areas in the primary education mathematics curriculum should be based on activities close to student life, and starting from the immediate environment of the students. The reason is that when mathematics teaching is carried out according to these principles, students can be more successful in mathematics and develop positive feelings towards mathematics because when we look from the past to the present, it is seen that mathematics has been intertwined with human life since ancient times. For example, in hunter-gatherer societies, people share the animals they hunt with arrows together equally (fractions), in the mangala games they play, they put four stones in the wells and distribute the stones one by one to the wells (numbers and transactions), they sell sherbet in liters on the streets (measuring), in the motifs of the carpets they make, in the evil eye beads. It is seen that they benefit from shapes and objects (geometry) in the form of cylinders, triangular prisms, spheres, circles, rectangles or squares in mosques, madrasahs, museums, bridges, tables and graphics (data processing) in dividing the weekly meals in the palaces and the historical artifacts in the museum. In other words, it is seen that our cultural heritage elements in our immediate environment play an important role in activity-based learning. While it is seen in the literature that primary school Turkish, life sciences, social studies textbooks are examined in terms of national and cultural concepts, tangible and intangible cultural heritage elements, no study has been found in which mathematics textbooks are examined in terms of cultural heritage (Gurel and Çetin, 2016; Gürkan, 2015; Karakuş and Çağlayan, 2016; Özenç and Orhan-Karsak, 2019; Şahin, 2015; Yıldırım, 2021).

In the study, which was carried out to examine the cultural heritage elements in primary school mathematics textbooks, document analysis design, one of the qualitative research approaches, was used. The data in the study were obtained from primary school mathematics textbooks (1-4th grades) in the 2022–2023 academic year through the criterion sampling method with the "Cultural Heritage Elements Review Form".

At the end of the study carried out to examine the cultural heritage elements in primary school mathematics textbooks, it was found out that "cultural heritage elements" were mostly included in the 3rd grade mathematics textbook in the primary school. "Intangible cultural heritage elements" were

included in the mathematics textbooks taught at all grade levels in primary school. In the primary school mathematics textbooks for the 1st and 2nd grades, "performing arts", one of the intangible cultural heritage elements, was mostly included while in the 3rd grade textbook, "movable cultural heritage" elements, which were among the tangible cultural heritage elements, and in the 4th grade textbook, "immovable cultural heritage" elements, which were among the tangible cultural heritage elements were included. In addition, it was determined that cultural heritage elements in primary school mathematics textbooks were given more place in the field of learning numbers and operations at all grade levels and less in the field of learning geometry.

In the study, it was seen that "intangible cultural heritage elements" were included in the mathematics textbooks taught at all grade levels of primary school. When the cultural heritage elements in mathematics books were examined, it was determined that "performing arts", one of the "intangible cultural heritage elements", was mostly included in primary school mathematics textbooks for the 1st and 2nd grades. In the 3rd grade mathematics textbook, "immovable cultural heritage", which were among the "tangible cultural heritage elements", in the mathematics 4th grade textbook. It was observed that "intangible cultural heritage elements" were mostly included in the primary school Turkish, life studies and social studies textbooks. While it was seen that oral traditions and their expressions were mostly included among "intangible cultural heritage elements" in Turkish and social studies textbooks, it was found that "immovable cultural heritage elements" were mostly included in life studies textbooks (Batmaz and Yurtbakan, 2023). In the study of Pehlivan and Kolaç (2016) and Moralı and Öner (2019), it was found that the elements of "oral traditions and expressions", which were among the "intangible cultural heritage elements", were given more place in the social studies and life studies textbooks. While the elements of "oral traditions and expressions" and "immovable cultural heritage elements" were included in primary school Turkish, life sciences and social studies courses in the studies, the reason why performing arts, movable and "immovable cultural heritage elements" were included in mathematics textbooks at different grade levels is the content of the subjects to be taught to students is inclined to "cultural heritage elements".

In the study, it was determined that "cultural heritage elements" in primary school mathematics textbooks were given more place in the field of learning numbers and operations at all grade levels, and less in the field of learning geometry. The fact that the number of sub-learning areas such as counting, part-whole, fraction relationship, division into digits, number system of ancient civilizations, operations was high compared to the learning areas of numbers and operations, geometry, data processing and measurement may increase the number of areas to be touched on cultural heritage elements.

Araştırmacıların Katkı Oranı Beyanı

Bu araştırmanın planlanması, yürütülmesi ve yazılı hale getirilmesinde araştırmacılar eşit oranda katkı sağlamıştır.

Destek ve Teşekkür Beyanı

Bu araştırmada herhangi bir kurum, kuruluş ya da kişiden destek alınmamıştır.

Çatışma Beyanı

Araştırmacıların, araştırma ile ilgili diğeri kişi ve kurumlarla herhangi bir kişisel ve finansal çıkar çatışması yoktur.

Etik Kurul Beyanı

Bu araştırma, doküman incelemesine dayalı bir çalışma olduğu için etik kurul izni gerektirmemektedir.