



INTERNATIONAL

JOURNAL of HUMAN STUDIES

Uluslararası İnsan Çalışmaları Dergisi

ISSN: 2636-8641

Cilt/VOLUME 7 Sayı/ISSUE 14 Yıl/YEAR: 2024

Alındı/RECEIVED: 03-03-2024 – Kabul/ACCEPTED: 14-10-2024

İlkokul Öğrencilerine Göre Oyunla Matematik Öğretimi

Teaching Mathematics with Games According to Primary School Students

Yasemin DERİNGÖL¹ | Tuğçe DEĞİRMENCI²

Abstract

Mathematics is one of the important courses that students will encounter in various dimensions throughout their educational lives. Teachers use many different methods and techniques in mathematics teaching. Among these methods and techniques, gamification has been one of the techniques that create permanent and effective learning environments where students learn by having fun and are more active in the process. Especially in preschool and primary school periods, games have been frequently used in

Öz

Matematik öğrencilerin eğitim hayatları boyunca çeşitli boyutlarda karşılaşacakları önemli derslerden bir tanesidir. Öğretmenler matematik öğretiminde birçok farklı yöntem ve teknik kullanmaktadır. Bu yöntem ve tekniklerden oyunlaştırma öğrenciler için eğlenerek öğrendikleri kalıcı ve etkili öğrenme ortamları oluşturan, süreçte daha aktif oldukları tekniklerden bir tanesi olmuştur. Özellikle okul öncesi ve ilkokul dönemlerinde öğrencilere matematik öğretiminde oyuna sıklıkla başvurulmuştur. Öğretmenlerin ve

¹ Yasemin DERİNGÖL, Doç. Dr., İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Hasan Ali Yücel Eğitim Fakültesi, Temel Eğitim, dyasemin@iuc.edu.tr, 0000-0003-3030-7049

² Tuğçe DEĞİRMENCI, Doktora Öğrencisi, İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Hasan Ali Yücel Eğitim Fakültesi, Temel Eğitim, tugce.degirmenci08@gmail.com 0000-0002-8076-3512

teaching mathematics to students. While many studies conducted by teachers and in the literature have shown that games are effective in mathematics teaching and provide positive contributions, there is no study on how students view games in mathematics. For this reason, the aim of this study was to examine primary school students' thoughts on teaching mathematics through games. In this qualitatively designed case study, data were obtained by using interview forms consisting of 3 questions with 80 1st, 2nd, 3rd and 4th grade students studying in primary school in the 2022-2023 academic year. The interview forms included two qualitative and one quantitative question and a demographic information section. In line with the data obtained from the interviews; it was determined that the majority of primary school students had different attitudes towards games in mathematics lessons, some students liked games in mathematics, some students thought that they should not be played because it would affect academic development, but they stated that they would have a more active and fun lesson process when games were played, and they named games as traditional games, physical activities and fun activities. As a result of the study, it was recommended that the number of studies on game applications in mathematics covering our curriculum should increase.

Keywords: *Mathematics, Games, Games in Mathematics, School games, Gamification.*

literatürde yapılan birçok çalışmanın oyunun matematik öğretiminde etkili olduğu ve pozitif katkılar sağladığı görülürken öğrencilerin matematikte oyuna nasıl baktığına yönelik bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu sebeple araştırmada, ilkokul öğrencilerinin oyunla matematik öğretimine dair düşüncelerini incelemek amaçlanmıştır. Nitel olarak desenlenen bu durum çalışmasında 2022-2023 eğitim öğretim yılında ilkokulda öğrenim görmekte olan 1., 2., 3. ve 4. sınıf 80 öğrenciyle 3 adet sorudan oluşan görüşme formları kullanılarak veriler elde edilmiştir. Görüşme formlarında iki nitel bir nicel soru ve demografik bilgi kısmı yer almaktadır. Görüşmelerden elde edilen veriler doğrultusunda; ilkokul öğrencilerinin çoğunluğunun matematik dersinde oyuna yönelik farklı tutumlarda olduğu bazı öğrencilerin matematikte oyunu sevdiği, bazı öğrencilerinse akademik gelişimi etkileyeceği sebebiyle oynatılmaması gerektiğini düşündüğü ancak oyun oynatıldığında daha aktif ve eğlenceli bir ders süreci geçireceklerini ifade ettikleri, oyunu geleneksel oyunlar, fiziksel aktiviteler ve eğlenceli aktiviteler olarak adlandırdıkları belirlenmiştir. Çalışma sonucunda matematikte oyun uygulamalarına yönelik müfredatımızı kapsayan araştırmalarının sayısının artması önerilmiştir.

Anahtar Kelimeler: *Matematik, Oyun, Matematikte Oyun, Okul oyunları, Oyunlaştırma.*

Giriş

Matematik yüzyıllardır bireylerin toplumsal ve bireysel olarak gelişimlerini destekleyen önemli alanlardan biri olmuştur. Gelişim için önemli olan bilişsel ve işlemsel beceriler matematik dersinin konusunu oluşturmaktadır (Baykul, 2003). Matematik dersi gelişen teknolojiyle birlikte farklı öğretim yöntem ve tekniklerle desteklenmiş ve tabii ki bu gelişmelerden payını almıştır. Bu yöntem ve tekniklerden en kolay ulaşılabilir olanı matematik oyunlarıdır. Matematikte oyun; bireylerin matematiğe yönelik olumsuz tutumlarının düzeltilmesinde (Soylu, 2001), dersin daha eğlenceli ve oyun havası şeklinde ilerlemesi (Pelit, Demiralp ve Pelit, 1988) olmak üzere eğitim süreçlerini olumlu şekilde etkileyen bir tekniktir (Chandel, Dutta, Tekta, Dutta ve Gupta, 2005).

Oyun çocukların özgür düşünce ortamında olmasını sağlayacak ve düşünme yeteneğiyle isteğini geliştirecektir (Develi ve Orbay, 2003). Çocukların oyunu oyun değil, onların en ciddi uğraşdır diyen Montaigne'den bu yana literatürümüze çocukların oyunlarla sadece özgür zaman doldurma süreçlerini değil, aynı zamanda kuralları faaliyetler içeren oldukça verimli ve katkıları olan bir zaman dilimi olduğu görüşü ortaya çıkmıştır (Yörükoğlu, 1986). Baykal (1994) çocuk oyunlarını, okul oyunları ve ders oyunları olarak iki türde sınıflar. Okul oyunları; öğrencinin özgürce okulda oynadıkları ama öğretmenin bilinçli şekilde süreci yönettiği oyunlardır. Okul oyunları ders oyunlarını da kapsamaktadır. Ders oyunlarıysa doğrudan konu öğretiminde kullanılan oyunlardır (Baykal, 1994).

Oyun kullanılan öğrenme ortamlarında öğrenciler eğlenirken, oyunun oluşturduğu farkındalıkları, keşfetmenin yollarını matematiğe ait kazanımların içerisinde öğrenme ve keyifli şekilde anlamlı hale getirme imkânı bulurlar (Demir, 2016). Matematiğin içerisinde oyunun olmasının önemli olduğu ve öğrenme süreçlerini desteklediği literatürdeki birçok çalışmada görülmüştür (Bayraktar ve Öz, 2024; Gökbulut ve Yücel Yumuşak, 2014). Matematik dersi içerisinde oyunların dahil edilmesinin öğrencilerin matematiğe yönelik kaygılarını azaltır (Kavasoğlu, 2010), öğrendiklerini eğlenerek pekiştirme olanacağı sağlar (Demir, 2016; Gürbüz, Gülburnu ve Şahin, 2017), matematiğe ilgiyi artırır (Doğan ve Sönmez, 2019), öğretmen ve öğrenci için daha aktif bir öğrenme ortamı oluşturur ve kazanımları ölçme değerlendirmede bir ortam oluşturur (Demir, 2016), oyun matematiği çocuklar için anlaşılır hale getirir (Erdoğan, 2013) vb. birçok olumlu katkısı olduğu görülmüştür. Yapılan birçok güncel çalışmada oyunla matematik öğretiminin müfredatımızda daha çok uygulanması gerektiği önerileri görülmüştür (Gürbüz, Gülburnu ve Şahin, 2017; Uğurel, 2003). Oyunun matematiksel uygulamalara dahil edilmesinde en önemli bölüm çocuktur. Bir çocuğun oyunu nasıl adlandırdığı, oyundan ne beklediği, öğretimsel uygulamalarda kullanılan oyunların ayırımına varıp varmadığını belirlemek önemlidir. Tüm bu sebeplerle bu çalışmada, ilkökul öğrencilerinin oyunla matematik öğretimine dair düşüncelerini incelemek amaçlanmıştır. Bu amaçla aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır:

- İlkokul öğrencilerinin “Sence oyun nedir?” Sorusuna dair düşünceleri nelerdir?

- İlkokul öğrencilerinin “Matematik dersinde oyun olmalı mıdır?” Sorusuna dair cevapları nelerdir?
- İlkokul öğrencilerinin “Matematik dersinde oyun oynuyor musunuz? Anlatır mısınız?” sorusuna dair düşünceleri nelerdir?

Yöntem

Araştırma Modeli

Bu araştırmada nitel yöntem kullanılmış olup bir soru da nicel olarak sorulmuş ve değerlendirilmiştir. Çalışma durum çalışması olarak yürütülmüştür. “Güncel bir olguyu kendi gerçek yaşam çerçevesi içinde çalışmasına” (Şimşek ve Yıldırım, 2018) olanak sağlayan durum çalışması olarak araştırma yürütülmüştür. Bu çalışmada ele alınan durum, ilkokul öğrencilerinin oyunla matematik öğretimi ve yaşadıkları deneyimlerdir.

Araştırma Grubu

Araştırma grubu; ilkokul öğrencilerinden oluşmaktadır. Cinsiyetleri ve sınıfları aşağıda verilmiştir.

Tablo 1. Araştırma Grubunun Cinsiyetleri

Grup	Cinsiyet	f	%
İlkokul Öğrencisi	Kız	48	60
	Erkek	32	40
	Toplam	80	100.0

Araştırmadaki öğrencilerin 48'i (%60) kız, 32'si (%40) erkek öğrencilerden oluşmak üzere toplam 80 öğrenci bulunmaktadır.

Tablo 2. Araştırma Grubunun Buldukları Sınıflar

Grup	Sınıf	f	%
İlkokul Öğrencisi	1.Sınıf	9	11.3
	2.Sınıf	28	35.0
	3.Sınıf	24	30.0
	4.Sınıf	19	23.7
	Toplam	80	100.0

Araştırmadaki öğrencilerin 9'u (%11.3) 1. Sınıfta, 28'i (%35) 2.sınıfta, 24'ü (%30) 3.sınıfta ve 19'u (%23.7) 4.sınıfta okumaktadır (Tablo 2).

Veri Toplama Araçları

Araştırmacılar tarafından geliştirilen yarı yapılandırılmış görüşme formu matematik ve sınıf eğitimcisi uzman görüşleri alınarak son haline getirilmiştir. Bu formda demografik bilgilerle birlikte iki nitel bir nicel soru olmak üzere toplamda üç soru bulunmaktadır. Bu formla öğrencilere direkt ulaşarak cevapları alınmıştır.

Verilerin Analizi

Bu araştırmada veri analiz yöntemi olarak içerik analizi yöntemi kullanılmıştır. Verilerin analizi; verilerin kodlanması, temaların geliştirilmesi, alt tema ve temaların organize edilmesi ve bulguların tanımlanması olarak dört adımda gerçekleşmiştir (Şimşek ve Yıldırım, 2018). Daha sonra belirlenen alt temalar benzerlik ve farklılıklarına göre ayrılmış, birbirleriyle ilişkili olan alt temalar bir araya getirilerek temalar oluşturulmuştur. Analiz sonucunda elde edilen veriler sorulara bağlı olarak oluşturulan temalar altında toplanmıştır. Tüm işlemler sırasında araştırmacılar dışında başka bir uzmandan da destek alınmıştır. Kategorilere yönelik analizler tablolar yardımıyla sunulmuş ve çalışma grubunun görüşlerinden de direkt alıntılar şeklinde örnekler verilmiştir. İlkokul öğrencileri Ö1, Ö2, Ö3 şeklinde temsil edilmiştir. Ayrıca nicel olarak sorulan bir sorunun analizi de betimsel olarak analiz edilmiş ve yüzde frekanslar yoluyla verilmiştir.

Bulgular

Çalışmanın bu bölümünde ilkokul öğrencilerine sorulan sorulara yönelik bulgular yer alacaktır. İlk olarak; "Sence oyun nedir?" sorusuna verilen yanıtlar yer alacaktır.

1. "Sence oyun nedir?" sorusuna yönelik bulgular

Geleneksel çocuk oyunları (17 öğrenci, % 21.25)

Ö1: "Saklambaç, körebe, yerden yüksek."

Ö7: "Saklambaç, istop, seksek gibi şeylerdir."

Ö46: "Mesela futbol oynuyorum. Koşuyorum ve parkta oynuyorum, voleybol, karate, kuzu-kurt oyunu var 8 tane kuzu oluyor 3 tane kurt yakalıyorlar. Şaşırana beş tokat oynuyorum"

Ö47: "Eğlence, arkadaşlarla oynamak, saklambaç, yakalamaca, yerden yüksek, yerde lav var 1,2,3 diyorsun yükseğe çıkıyorsun, hangi oyunu oynayacaksa sayıştırma yapıyoruz"

Eğlenceli aktiviteler (59 öğrenci, % 73.75)

Ö2: "Eğlenmek"

Ö3: "Çocukların eğlencesidir."

Ö15: "Eğlenmek için araç gereç ya da kendi yaptıklarımız."

Ö31: “Oyun eğlence demektir. Oyundan zevk alırsın. Vakit geçer oyun oynadıkça.”

Ö55: “Bence oyun, çocukların eğlenmesi için yapılan bir şeydir.”

Ö64: “Benim için oyun mutluluk, eğlenmek bir de özgür hissetmek.”

Fiziksel aktiviteler (4 öğrenci, %5)

Ö4: “Koşmaktır.”

Ö5: “Oyun, oyunlar oynamaktır. Bana göre oyun hayat demektir.”

Ö60: “Futbol oynamak, çalım yapmak, bilgisayardan oynamak, bir sürü oyun var. Koşarak, mutlu olarak oyun oynuyorum”

Ö76: “Aktivitedir.”

Öğrencilerin çoğunluğunun (59 öğrenci, %73.75) oyunu eğlenceli aktiviteler olarak yorumladığı görülmüştür. Diğer öğrencilerin oyun denilince geleneksel olarak oynanan saklambaç, körebe vb. Çocuk oyunlarını belirttikleri (17 öğrenci, %21.25), %5’lik öğrencinin de fizisel aktiviteleri kapsayan aktiviteler olarak nitelendirdiği görülmüştür.

2. “Matematik dersinde oyun olmalı mıdır?” sorusuna yönelik bulgular

İlkokul öğrencilerinin büyük çoğunluğu matematik dersinde oyun olmalı (49 öğrenci, %61.25) şeklinde ifade etmişlerdir. Öğrenciler matematik dersinde oyunun oluşunu; “Dersi daha eğlenceli hale getireceği ve anlamalarını arttıracak” gerekçeleriyle ifade etmişlerdir.

Öğrencilerin %37.50’si (30 öğrenci) matematik dersinde oyunun olmaması gerektiğini ifade etmiştir. Oyunun olmamasının gerekçelerini; “Dikkatlerini azalabileceği, bir dersin oyunla öğretilmeyeceği, vakit kaybı olduğu, konuyu anlamayı zorlaştıracak, dersin akışını bozacak” şeklinde ifade etmişlerdir.

3. “Matematik dersinde oyun oynuyor musunuz? Anlatır mısınız?” sorusuna ilişkin bulgular

Öğrencilerin %56.25’i (45 öğrenci) matematik dersinde oyun oynamadıklarını, %38.75’i (31 öğrenci) oyun oynadıklarını, %5’i (4 öğrenci) ise hatırlamadıklarını ifade etmiştir.

Hayır diyen öğrencilerin yanıtlarına bakıldığında;

Ö19: “Hayır. Ama olmasını isterdim. Çünkü eğlenceli bir şekilde ders işlenirdi.”

Ö25: “Ya biz oyun oynamıyoruz ama bizim öğretmenimiz bize her şeyi izah ederek anlattığı için bizi eğlendiriyor.”

Ö27: “Şimdi zamanımız kalmıyor haftada iki saat olduğu için ama 2. sınıfta oynuyorduk. Mesela öğretmenimiz tahtaya bir yuvarlak çiziyordu içine de sayılar yazıyordu biz

gözlerimizi kapatıp en büyük sayıya dokunmaya çalışıyorduk. En büyük sayıya hangi takım dokunursa kazanıyordu. (lar ve erkekler olarak takım yapılmış.)”

Ö31: *“Biz matematik dersinde oyun oynamıyoruz. Matematik dersinde oyun oynarsak öğrenemeyiz. Son derste resim çiziyoruz. Bazen zekâ sınıfımıza iniyoruz. Ama derste oynamıyoruz.”*

Ö39: *“Hayır Matematik dersinde oyun oynalanmaz”*

Ö55: *“Aslında oynamıyoruz ama öğretmenimiz eğlenceli sorular sorabiliyor bize.”*

Ö63: *“Ara sırada gizli gizli resim yapıp öyle oyun oynuyorum. Öğretmenim bir ve ikinci sıftayken öyleydi. Ama artık öyle değil.”* şeklinde olduğu görülmüştür.

Evet diyen öğrencilere bakıldığında; oynadıkları oyunları ders oyunları ve okul oyunları olmak üzere iki tema altında değerlendirildi. Okul oyunları okulda oynanan, kimi zaman gözetmenlerin olduğu, bazen belli kuralların olduğu, kimi zaman belli kuralların olmadığı oyunlardır. Ders oyunları ise; öğretmenlerin kuralları belirlediği, kazanımlara yönelik olarak planlanan oyunlardır.

Öğrencilerin okul oyunları ile ilgili görüşlerine bakıldığında (10 öğrenci, %12.5)

Ö14: *“Bir kere oynadık. Balonla oynadık. Yanan çıkıyordu.”*

Ö38: *“Evet oynuyoruz öncelikle gurplar belirlenir .sonra süre belirlenir ve öğretimen tahtaya soru yazar ve süreyi başlatır sonra öğrencileri bu süre içerisinde cevabı bulurkar ve süre bitince herkes cevapları gösterir ve doğru cevabı veren gurup puan kazanır oyun sonunda en fazla puan alan grup kazanır.”*

Ö44: *“Evet oynuyoruz. Öğretmenimiz 5 kişiye farklı sorular soruyor, ilk sorularını bitiren kazanıyor.”*

Ö52: *“Bazen oynuyoruz. Bir kere matematik dersinde seksek oynamıştık. Öğretmenimiz dört kere ileri gidin, üç kere geri gidin demişti.”*

Ö56: *“Evet, bom oynuyoruz. 3lerde hep karıştırıyorum. Herkes bir tane sayı oluyordu tahtada. Biri sayı söyleyince diğeri de sayı söylüyor sonra topluyorsun.”*

Ö74: *“Bazen tenefüse çıkmadığımızda öğretmenim bizi eğlendirmek için oynuyor. Matematikte neden olmalı bilmiyorum.”* şeklinde olduğu görülmüştür.

Öğrencilerin ders oyunlarına yönelik görüşlerine bakıldığında (21 öğrenci, %26.25)

Ö3: *“Evet oynuyoruz ismi de ceviz avı.Yukarıda toplama işlemi çıkıyor cevizlerin üstünde sayılar var ve aşağıya düşüyorlar düşmeden toplamayı doğru yaparsak devam ediyor,yanlış işlem yaparsak sincap zehirlenip ölüyor.”*

Ö8: “Evet. İkili çıkarma işleminde misafir ve komşuculuk yapmıştık. Sayılar gelmişti ve onluklar gitmişti. Bu bir oyun gibiydi.”

Ö10: “Çok fazla oynamıyoruz. En son öğretmenimiz matematik dersinde çözmemiz için bize problemler vermişti. Her bir problemin yanında bir harf yazıyordu. Sonra sayfanın en altında problemin cevabının yazılı olduğu kutucuğa o harfi yazmıştık. Bütün problemleri çözdüğümüzde aşağıdaki kutucuklarda “Sağlıklıyım” yazısı çıkmıştı. Bu tarz bulmacalar yapıyoruz genelde. Ama bence daha farklı oyunlar olsa daha eğlenceli olurdu.”

Ö49: “Evet oynuyoruz. Çubuk ve fasulye ile sayı sayıyoruz.” şeklinde olduğu görülmüştür.

Öğrencilerin ders oyunlarını daha sıklıkla oynadıkları (%26.25), okul oyunlarını daha az oynadıkları (%12.5) görülmüştür.

Sonuç ve Tartışma

Öğrencilerin matematik oyunlarına yönelik görüşlerini incelemeyi amaçlayan bu çalışmada, ilkokul 1., 2., 3. ve 4. sınıfta öğrenim görmekte olan 80 öğrenciden üç soruluk görüşme formu aracılığıyla veriler elde edilmiştir.

Öğrencilerin matematikteki oyuna yönelik fikirlerine bakıldığında; öğrencilerin “Sence oyun nedir?” sorusuna literatürü destekler nitelikte eğlenceli aktiviteler (% 73.75) olarak ele aldığı görülmüştür. Demir’in (2016) 1.sınıf öğrencilerinin farklı oyun türlerine dayalı matematik öğretimi dersinde de öğrencilerin oyun oynarken eğlendikleri sonucuna ulaşılmıştır. Bu verinin Gürbüz, Gülburnu ve Şahin’in (2017) araştırmasındaki bulguları destekler nitelikte öğrencilerin matematiksel oyunlarla eğlendikleri sonucuna ulaşılmıştır.

Öğrencilerin %61.25’i matematik dersinde oyun olması gerektiğini savunurken, %37.50’si matematik dersinde oyun olmaması gerektiği, %1.25’i de bu konuda kararsız kaldığını ifade etmiştir. Öğrencilerin verdikleri yanıtlara bakıldığında bazı öğrencilerin matematik dersinde oyun oynamanın dersi keyifli ve daha eğlenceli hale getireceklerini düşünürken, bazı öğrencilerin dikkati ve anlamalarını olumsuz etkileyeceği fikrinde olduğunu dile getirmişlerdir. Burada dikkati çeken bir bulgu öğrencilerin oyun oynamayı ders dışında tutmaları ve dersin ciddi bir iş olduğunu bunun için de derslerde oyun oynanmaması gerektiğini dile getirmeleri olmuştur. Çünkü onlara göre, ders zamanında sadece ders yapılmalı ve oyun oynanmamalıdır. Oyun çocuğu olan bu grubun oyunları derslerden keskin bir şekilde ayırmaları ve dersleri öğrenmenin bir yolunun da eğlenerek öğrenme olduğu düşüncesinden uzak olmaları düşündürücüdür. Bu fikri reddeder şekilde literatürdeki çalışmalarda gerek ilkokul gerekse birçok kademede matematiksel oyunların öğrencilerin akademik başarılarını derse yönelik tutumların olumlu yönde geliştirdiği sonucuna ulaşılmıştır (Bozoğlu, 2013; Carr, 2012; Randel ve diğ., 1992). Matematiğe yönelik kaygıları azalttığı sonucuna ulaşılan oyunun öğrencilerde akademik bir gelişime yönelik sekte uğratması

kaygısının oluşturduğu sonucunu da araştırma sonucunda elde edilmiştir (Kavasoğlu, 2010; Vogt ve diğ., 2018). Bu noktada sadece matematik alanında değil birçok branş ve alanda oyunların kullanılması öğrencilerin etkili, kalıcı ve eğlenerek öğrenmelerini destekleyeceği literatürde de görülmüştür (Dündar, 2022; Isha, Al Ghazali, Supena, Wahyudiana, Setiawan ve Auliaty, 2020; Öngören ve Gündoğdu, 2021; Salsabilah, Rahmah, Wulandari ve Soebagyo, 2022).

Öğrencilerin matematik dersinde oynadıkları oyunları ifade etmeleri istendiğinde, çoğu öğrencinin (45 öğrenci, %56.25) matematik dersinde oyun oynamadıklarını ifade ettiği görülmüştür. Bu noktada öğrencilerin bazıları bu fikrin doğruluğunu söylerken, bazıları da dersi daha eğlenceli hale getirmek adına oyun oynamayı istediklerini söylemişlerdir. Matematik dersinde oyun oynayan öğrencilere bakıldığında, sınıflarında çoğunlukla ders oyunları oynadığı (21 öğrenci, %26.25), okul oyunlarının daha az oynadığı (10 öğrenci, %12.5) görülmüştür. Burada da görüldüğü üzere yine öğrenci düşüncelerine paralel olarak derslerde çoğunlukla oyun oynanmadığını dile getirmiştir. Bu sonuç araştırmanın diğer sonucuyla tutarlı olsa da çıkan sonuç bu yaş grubu öğrencilerin eğlenerek matematiği öğrenme durumundan uzak tutmuştur. Bu noktada literatürde yapılan araştırmalardan Moralı (2010), Uğurel ve Moralı (2010) ve Doğan ve Sönmez'in (2019) ortaöğretim öğretmenlerinin oyuna yönelik bilgilerinin daha az olduğu yorumunu başka bir boyutta destekler nitelikte ilkökul öğretmenlerinin de oyunla öğretimde yeterli düzeyde bilgiye sahip olmayabileceği sonucuna ulaşılmıştır. Bu veriyi destekler nitelikte sınıf öğretmenleri adaylarıyla yürüttüğü çalışmasında Keleş'in (2024) benzer bir sonuca ulaştığı sınıf öğretmeni adaylarının da çocuk oyunlarına ve bu oyunların ders içi ders dışı katkılarına yönelik yeterince bilgi sahibi olmadığı sonucuna ulaşmıştır.

Çalışmadan elde edilen veriler ışığında, ilkökul öğrencilerinin keyif aldığı oyunların, matematik dersinde daha çok kullanılması gerektiği, yenilenen müfredatın ve gelişen teknolojilerin kullanımında uygulamada yetersizliklerin olduğu görülmüştür. Bu veriler doğrultusunda öğrencilerin matematiğe yönelik oyunlarla gelişimlerinin belirlendiği tez ve makale çalışmalarının daha çok gerçekleştirilmesi önerilmiştir.

Kaynakça

Bayraktar, Ö. C., & Öz, C. (2024). Çocukların Matematik, Dil ve Görsel Algı Becerilerinin Geliştirilmesinde Oyunlaştırmanın Etkisinin Araştırılması. *GSI Journals Serie C: Advancements in Information Sciences and Technologies*, 7(1), 16-39.

Baykal, E. (1994). *Türkiye’de Sürdürülen Yabancı Dil Olarak Almanca Öğretiminde Oyun ve Oyunsal Uğraşı (Kuramsal ve Uygulamalı Bir Yaklaşım)*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Baykul, Y. (2003). *İlköğretimde Matematik Öğretimi 1-5 Sınıflar İçin*. Ankara: Pegem Yayıncılık.

Bozoğlu, U. (2013). Ortaokul 7. sınıf matematik dersi alan-çevre ilişkisi konusunda oyun temelli öğretimin öğrenci başarısına etkisi (Tez No: 363168)[Yüksek lisans tezi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi]. *YÖK Ulusal Tez Merkezi*.

Carr, J. M. (2012). Does math achievement h’APP’en when iPads and game-based learning are incorporated into fifth-grade mathematics instruction?. *Journal of information technology education: Research*, 11(1), 269-286.

Chandel, P., Dutta, D., Tekta, P., Dutta, K., Gupta, V. (2015). Digital Game Based Learning in Computer Science Education, *CPUH- Researcher Journal*, 1(2), 33-37.

Demir, M. R. (2016). *Farklı oyun türlerine dayalı Matematik öğretiminin 1.sınıf öğrencilerinin erişimi ve kalıcılık düzeylerine etkisi*. Doktora Tezi. Necmettin Erbakan Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

Develi, M. H., & Orbay, K. (2003). İlköğretimde niçin ve nasıl bir geometri öğretimi. *Milli Eğitim Dergisi*, 157(1).

Doğan, Z., & Sönmez, D. (2019). İlkokul öğretmenlerinin matematiksel oyunların matematik derslerinde kullanılması süreçlerine ilişkin görüşleri. *Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 50(50), 96-108.

Dündar, F. (2022). *5. sınıf alan ve uzunluk ölçme konusunun geleneksel çocuk oyunları ile öğretiminin başarıya etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Erzurum: Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

Erdoğan, T. (2013). The effect of creative drama method on preservice classroom teachers' writing skills and attitudes towards writing. *Australian Journal of Teacher Education (Online)*, 38(1), 45-61.

Gökbulut, Y., & Yücel Yumuşak, E. (2014). Oyun Destekli Matematik Öğretiminin 4. Sınıf Kesirler Konusundaki Erişimi ve Kalıcılığı Etkisi. *Electronic Turkish Studies*, 9(2).

Gürbüz, R., Gülburnu, M., & Şahin, S. (2017). Oyun Destekli Kesir Öğretimi Hakkında Öğretmen Görüşleri: Video Destekli Bir Çalışma. *Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (25), 98-132.

Iasha, V., Al Ghozali, M. I., Supena, A., Wahyudiana, E., Setiawan, B. & Auliaty, Y. (2020, September). The Traditional Games Effect on Improving Students Working Memory Capacity in Primary Schools. In Proceedings of the 4th International Conference on Learning Innovation and Quality Education, 1-5.

Kavasoglu, B. E. (2010). İlköğretim 6, 7 ve 8. sınıf matematik dersinde olasılık konusunun oyuna dayalı öğretiminin öğrenci başarısına etkisi. *Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara*.

Önal, Ş., & Çeltek, M. (2023). Oyun temelli öğrenmenin 5. sınıf öğrencilerinin akademik başarı, tutum ve özyeterlikleri üzerindeki etkisinin incelenmesi. *Trakya Journal of Education*, 13(2), 786-816. <https://doi.org/10.24315/tred.1067048>

Öngören, S. ve Gündoğdu, S. (2021). Mathematical skills in traditional children's games in early childhood. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 29(5), 1052-1064. <https://doi.org/10.24106/kefdergi.735687>

Pelit, T., Demiralp, A., Pelit, C. (1988). *Alıştırmalarla Oyun Gibi Matematik (3. Sınıf)*, Ankara: Başarı Yayınları.

Randel, J. M., Morris, B. A., Wetzel, C. D., & Whitehill, B. V. (1992). The effectiveness of games for educational purposes: A review of recent research. *Simulation & gaming*, 23(3), 261-276.

Salsabilah, A. P., Rahmah, A. A., Wulandari, A., & Soebagyo, J. (2022). A review of research: exploring ethnomatematics on Indonesian traditional games in mathematics learning. *Journal of Medives: Journal of Mathematics Education IKIP Veteran Semarang*, 6(1), 191-202.

Soylu, Y. (2001). *Matematik derslerinin öğretiminde (1.devre 1,2,3,4,5. Sınıf) başvurulabilecek eğitici-öğretici oyunlar*. Yüksek Lisans Tezi. Atatürk Üniversitesi, Erzurum.

Şimşek, H. ve Yıldırım, A. (2018). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.

Uğurel, I. (2003). *Ortaöğretimde oyunlar ve etkinlikler ile matematik öğretimine ilişkin öğretmen adayları ve öğretmenlerin görüşleri*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. DE Ü., Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.

Uğurel, İ. ve Moralı, S. (2010). Ortaöğretim Matematik Derslerinde Oyunlarda Kullanılabilirliği. *Milli Eğitim Dergisi*, 40 (185), 328-352.

Ural Keleş, P. (2024). Sınıf öğretmeni adaylarının geleneksel çocuk oyunları hakkındaki görüşleri. *Uluslararası Türkçe Edebiyat Kültür Eğitim Dergisi*, 13(1), 288-307.

Vogt, F., Hauser, B., Stebler, R., Rechsteiner, K. & Urech, C. (2018). Learning through play – pedagogy and learning outcomes in early childhood mathematics. *European Early Childhood Education Research Journal*, 26(4), 589-603.

Yörükoğlu, A. (1986). *Çocuk Ruh Sağlığı*. 11. Basım. Ankara: Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları.