

Sınıf Öğretmenlerinin Zekâ Oyunlarına Yönelik Tutumlarının ve Öğretim Süreçlerinde Zekâ Oyunlarından Yararlanma Durumlarının İncelenmesi

ARAŞTIRMA MAKALESİ

Gökçen Bahar AYDIN¹, Belgin ARSLAN CANSEVER²

1 Öğretmen, Milli Eğitim Bakanlığı, Sınıf Öğretmeni,
gokcen95bahar@gmail.com.
ORCID: 0000-0003-1042-7027

2 Prof. Dr., Ege Üniversitesi, Eğitim Fakültesi,
belgin.aslan.cansever@ege.edu.tr.
ORCID: 0000-0002-0720-8096

Atf: “Aydın, G. B., & Arslan Cansever, B. (2026). Sınıf öğretmenlerinin zekâ oyunlarına yönelik tutumlarının ve öğretim süreçlerinde zekâ oyunlarından yararlanma durumlarının incelenmesi. *Millî Eğitim*, 55(250), 1003-1028. DOI: 10.37669/milliegitim.1567206”

Gönderilme Tarihi: 15.10.2024

Kabul Tarihi: 15.01.2026

DOI: 10.37669/milliegitim.1567206

Anahtar Kelimeler:
zekâ oyunları, akıl oyunları, sınıf öğretmenleri, tutum

Öz

Zekâ oyunları; eğitsel oyun kategorisinde yer alan ve çocukların zihinsel, duyuşsal ve psikomotor becerilerini geliştirmeyi amaçlayan oyunlardır. Bu oyunlar eğlendirici, öğretici ve dikkat çekici olmalarının yanı sıra öğrenmeyi kolaylaştırıcı bir etkiye sahiptir. İlkokulda zekâ oyunlarının öğretim süreçlerinde kullanılmasında sınıf öğretmenlerine önemli bir rol düşmektedir. Sınıf öğretmenlerinin zekâ oyunlarına yönelik tutumlarının belirlenmesinin, bu oyunların öğretim süreçlerinde daha sık ve verimli bir şekilde kullanılmasına olanak sağlayabileceği düşünülmektedir. Bunun yanı sıra zekâ oyunlarının eğitim süreçlerinde kullanılması, öğrencilerin 21. yüzyıl becerilerini geliştirmelerine ve daha etkili bir şekilde öğrenmelerine yardımcı olabilir. Zekâ oyunlarının eğitimdeki önemi ve etkileri üzerine yapılan araştırmalar; eğitimcilerin ve uygulayıcıların bu alanda daha bilinçli ve etkili kararlar almasına yardımcı olabilecek etkiye sahiptir. Bu çerçevede araştırmanın amacı, sınıf öğretmenlerinin zekâ oyunlarına yönelik tutumları ile öğretim süreçlerinde bu oyunlardan nasıl yararlandıklarını incelemektir. Araştırma, karma yöntemle gerçekleştirilmiştir. Nicel boyutta, sınıf öğretmenlerinin zekâ oyunlarına karşı tutumları tarama deseniyle incelenmiştir. Nitel boyutta ise sınıf öğretmenlerinin zekâ oyunlarını öğretim süreçlerinde nasıl uyguladıklarını anlamak amacıyla durum çalışması deseniyle veriler toplanmıştır. Araştırma sonucu, sınıf öğretmenlerinin genel olarak zekâ oyunlarına yönelik tutumlarının yüksek düzeyde olduğunu ortaya koymuştur. Cinsiyet, görev yapılan okul türü ve görev yapılan okulun bulunduğu yerleşim birimi; sınıf öğretmenlerinin zekâ oyunlarına ilişkin tutumları üzerinde anlamlı farklılık oluşturmamıştır. Bununla birlikte kadim ve zekâ oyunları ile ilgili bir eğitime katılma durumu sınıf öğretmenlerinin tutumlarında anlamlı farklılık yaratmıştır. Ayrıca görüşmelere katılan sınıf öğretmenlerinin bazılarının zekâ oyunlarını derslerle doğrudan ilişkilendirerek kullandığı; bazılarının ise becerilerle ilişkilendirerek kullandığı sonucuna varılmıştır. Araştırma sonuçları doğrultusunda çeşitli önerilerde bulunulmuştur.

Investigation of Primary School Teachers' Attitudes Towards Intelligence Games and Utilization of Intelligence Games in Teaching Processes

RESEARCH ARTICLE

Keywords:
intelligence games, mind games, primary school teachers, attitude

Abstract

Intelligence games are educational tools designed to develop children's cognitive, sensory, and psychomotor skills. These games are engaging, instructive, and facilitate learning. Primary school teachers play a key role in integrating intelligence games into teaching processes. Understanding teachers' attitudes towards these games can promote their more frequent and effective use in education. Additionally, these games can help students develop 21st-century skills and enhance learning outcomes. The purpose of this research is to explore primary school teachers' attitudes towards intelligence games and how they incorporate them into their teaching. The study used a mixed-method approach. Quantitatively, a survey was conducted to assess teachers' attitudes, while a case study design was used qualitatively to examine how teachers apply these games in their classrooms. The findings revealed that teachers generally have positive attitudes towards intelligence games. Gender, school type, and school location did not significantly affect their attitudes. However, experience, and participation in training related to intelligence games were found to create significant differences in attitudes. In addition, it was concluded that some of the primary school teachers who participated in the interviews used intelligence games by directly associating them with lessons; while some used them by associating them with skills. Based on the findings, several recommendations were made for educators and researchers to enhance the use of intelligence games in teaching.

Giriş

21.yüzyılda değişen dünya koşulları, bireylerin sahip olması gereken becerileri de dönüşüme uğratarak yerel ve küresel vatandaşlık, problem çözme, karar verme, eleştirel düşünme, etkili iletişim kurma, takım çalışmasına yatkınlık ve bilgi teknolojileri okuryazarlığı gibi yetkinlikleri ön plana çıkarmıştır. Bilgiyi ezberlemenin yerini bilgiye erişim, bilgiyi etkili biçimde kullanma ve paylaşma almıştır (Binkley vd., 2012; Cansoy, 2018; Çubukçu, 2019; Hamarat, 2019; Karamustafaoğlu & Kılıç, 2020; Partnership for 21st Century Skills, 2006). Bu çerçevede bireyleri 21. yüzyıl becerileriyle donatmaya yönelik deneyim temelli öğrenme yaklaşımlarından biri olarak oyun öne çıkmaktadır.

Oyun, hemen her kültürde ve toplumda var olmuş, kültürün gelişimine sürekli katkıda bulunarak toplumların kimliğini şekillendirmiştir. Oyun; çocukların psikomotor, bilişsel, duyuşsal ve psikososyal gelişimlerine katkıda bulunması nedeniyle eğitim sürecinin temel unsurlarından biri olarak kabul edilmektedir (Millî Eğitim Bakanlığı [MEB], 2019a; Sağlam, 2004). Öğrenme ortamlarında oyun, eğitim süreçlerini destekleyen ve öğrenmeyi kolaylaştıran güçlü bir araçtır (Dempsey vd., 2002). Oyun aracılığıyla çocuklar, yeni bilgileri kendi deneyimleri doğrultusunda yapılandırarak öğrenme sürecinde yaparak ve yaşayarak öğrenme fırsatı bulmaktadır. Ayrıca oyun, çocuklarda öğrenmeye yönelik ilgi ve motivasyonu artırarak eğitim sürecine katılımı teşvik etmekte (Babayiğit & Gültekin, 2019), aktif katılımı destekleyip onların beceri ve yeteneklerini geliştirerek olumlu değerler kazandıran etkili bir yöntem olarak görülmektedir (Avdiu, 2019).

Oyun, kurallılık ve hayal gücüne dayalı özellikleri dikkate alındığında dramatik oyunlar ve eğitsel oyunlar olmak üzere iki ana kategoriye ayrılabilir (Aytaş & Uysal, 2017). Dramatik oyunlar, çocukların çevrelerindeki kişi ve olayları taklit ederek özgürce deneyimledikleri oyun türleridir (Adıgüzel, 2006). Eğitsel oyunlar ise genellikle pedagojik ilkelerle uyumlu olarak tasarlanan ve öğrencinin öğrenme sürecine etkin katılımını teşvik eden yapılandırılmış kurallar içeren etkinliklerdir (Squire, 2005). Eğitsel oyunlar kapsamında değerlendirilen zekâ oyunları, masa ya da sanal/dijital şekliyle sunulmakta olup çocukların zihinsel, duyuşsal ve psikomotor alanlardaki becerilerini geliştirmeyi amaçlayan, eğlendirici ve dikkat çekici öğretim araçlarıdır (Çağır, 2020).

Sınıf ortamında masa oyunları oynamanın öğrenme ve bilişsel gelişim bakımından diğer öğretim metodolojilerinden daha üstün yönlerinin olabileceğini ortaya koyan deneysel çalışmalar bulunmaktadır (Vita-Barull vd., 2024). Zekâ oyunları; öğrencilerin hızlı ve doğru kararlar almasını, özgün çözümler üretmesini, iş birliği içinde çalışmasını, esnek ve eleştirel düşünmesini, farklı bakış açıları geliştirmesini, problem çözmesini ve öz güven kazanmasını destekler (MEB, 2013). Belirli kurallar ve hedefler içeren bu oyunlar, farklı yaş grupları tarafından kullanılabilir ve öğrencilere yeni bilgi ve beceriler kazandırmak için öğretim süreçlerine dâhil edilebilir (Çağır, 2020). Zekâ oyunlarının ilkökul seviyesinden itibaren uygulanması, öğrencilerin gelişimi üzerinde olumlu etkiler yaratmaktadır. Bunun nedeni ilkökulun, temel becerilerin ve alışkanlıkların kazanıldığı aynı zamanda başarı duygusunun deneyimlendiği kritik bir dönem olmasıdır (Ayar, 2022). Bu tür oyunların ilkökul seviyesinden itibaren sınıf içi eğitim programlarıyla bütünleştirilmesinin çocuklarda hafıza, görsel-uzamsal kısa süreli bellek ile bilişsel ve akademik becerilerinde anlamlı kazanımlar sağladığını gösteren araştırmalar bulunmaktadır (Estrada Plana vd., 2024; Vita Barrull vd., 2023; Vita-Barull vd., 2024).

İlkokulda zekâ oyunlarının sınıf içi etkinliklerde etkin biçimde kullanılması, sınıf öğretmenlerinin sorumluluğunda olup onların zekâ oyunları hakkındaki bilgi birikimine, uygun oyun seçimine ve uygulama konusundaki becerilerine bağlıdır (Can, 2020; MEB, 2019b; Vita Barrull vd., 2024). Bu bağlamda araştırmalar da öğretmenlerin oyun temelli öğrenmeye yönelik tutumlarının, öz yeterlik algılarının, oyunları önceden deneyimlemelerinin ve oyunları kullanım biçimlerinin sınıf

içi kullanımın güçlü bir belirleyicisi olduğunu ortaya koymuştur (Bacsa-Károlyi & Fehérvári, 2024; Leiss vd., 2025; Jobert & Sanchiz, 2025).

Sınıf öğretmenlerinin zekâ oyunlarına yönelik tutumlarının tespit edilmesi ve bu oyunları nasıl kullandıklarının incelenmesi, diğer öğretmenlerin bu oyunları daha verimli bir şekilde uygulamaları bakımından değerlidir. Son dönemlerde, öğretmenlerin zekâ oyunlarını daha sık kullanmaya başladığı ve bu alanda yapılan araştırmaların sayısının arttığı dikkati çekmektedir (Bacsa-Károlyi & Fehérvári, 2024; Ceylan & Bozkurt, 2024; Güneş, 2021; Jobert & Sanchiz, 2025; Kula, 2021; Leiss vd., 2025; Turan vd., 2024; Vita Barrull vd., 2024). İlgili literatür incelendiğinde, zekâ oyunlarına yönelik araştırmalarda karma ve nitel yöntemlerin tercih edilmesi, öğrenci dışında farklı örneklem gruplarına da yer verilmesi ve öğrenme-öğretme sürecine katkı sağlayacak konuların ele alınması gerektiği belirlenmiştir (Ayar vd., 2023; Dokumacı Sütçü, 2021; Özdevecioğlu & Hark Söylemez, 2021). Mevcut araştırmanın amacı, sınıf öğretmenlerinin zekâ oyunlarına yönelik tutumları ile öğretim süreçlerinde bu oyunlardan nasıl yararlandıklarını incelemektir. Bu çerçevede araştırmanın problemleri ile alt problemleri şunlardır:

1. Sınıf öğretmenlerinin zekâ oyunlarına yönelik tutumlarının düzeyi nasıldır?

Sınıf öğretmenlerinin zekâ oyunlarına yönelik tutumları;

a. cinsiyetleri,

b. mesleki kıdemleri,

c. görev yaptıkları okulun türü,

d. görev yaptıkları okulun bulunduğu yerleşim birimi,

e. zekâ oyunları ile ilgili sertifika ya da hizmet içi eğitim alıp almadıkları durumuna göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?

2. Sınıf öğretmenleri öğretim sürecinde zekâ oyunlarından nasıl yararlanmaktadır?

a. Sınıf öğretmenleri sınıf ortamında hangi tür zekâ oyunlarını kullanmaktadır?

b. Zekâ oyunları, sınıf öğretmenleri tarafından hangi ders ve konularla ilişkilendirilerek uygulanmaktadır?

c. Sınıf öğretmenlerine göre zekâ oyunlarının öğretim sürecine katkıları nelerdir?

d. Sınıf öğretmenlerinin öğretim sürecinde zekâ oyunlarını kullanırken karşılaştıkları güçlükler nelerdir ve bu güçlüklerin olası çözüm yolları nelerdir?

e. Sınıf öğretmenlerinin, zekâ oyunlarını öğretim sürecinde kullanmak isteyen meslektaşlarına yönelik önerileri nelerdir?

Yöntem

Karma yöntemle tasarlanan bu çalışmada çeşitleme deseni kullanılmıştır. Karma yöntem araştırmalarında sıklıkla tercih edilen çeşitleme, hem nicel hem de nitel yöntemlerin bir arada kullanıldığı ve bir yöntemin eksikliklerinin diğer yöntemle giderildiği bir desendir (Yıldırım & Şimşek, 2018). Araştırmanın nicel boyutu, sınıf öğretmenlerinin zekâ oyunlarına yönelik tutumlarının tarama deseni ile belirlenmesini içermektedir. Bu boyutta veriler, Kurupınar ve Aydoğan (2020) tarafından geliştirilen Zekâ Oyunlarına Yönelik Tutum Ölçeği (ZOTÖ) ile toplanmıştır. Nitel boyut ise sınıf öğretmenlerinin öğretim süreçlerinde zekâ oyunlarından nasıl yararlandıklarının durum çalışması deseni ile incelenmesidir. Bu boyutta verilerin elde edilmesinde yarı-yapılandırılmış görüşmeler gerçekleştirilmiştir.

Çalışma Grubu

Van İl Millî Eğitim Müdürlüğü verilerine göre Van ilindeki ilkokullarda toplam 3.611 sınıf öğretmeni görev yapmaktadır. Çalışmanın nicel bölümüne ait örneklem büyüklüğü, $n = Nt^2pq / (d^2(N-1) + t^2pq)$ (Baş, 2008) formülüne göre $n = 385,226$ olarak hesaplanmış ve çalışmada 394 sınıf öğretmeni ile çalışılmıştır. Araştırmanın gerçekleştirileceği ilçelerin belirlenmesinde kolay ulaşılabılır örnekleme yöntemi tercih edilmiştir; bu doğrultuda İpekyolu, Tuşba, Edremit ve Gevaş ilçeleri seçilmiştir. Çalışma kapsamında ölçeğin uygulanacağı okullar, rastgele seçkisiz örnekleme yöntemi ile belirlenmiştir. Ölçeği dolduran gönüllü sınıf öğretmenlerinin demografik bilgileri Tablo 1’de yer almaktadır.

Tablo 1

Ölçek Uygulanan Sınıf Öğretmenlerinin Demografik Özelliklerine İlişkin Dağılım

Değişkenler	Grup	Frekans	Yüzde
Cinsiyet	Kadın	233	59,1
	Erkek	161	40,9
Eğitim	Lisans	365	92,6
	Lisansüstü	29	7,4
	1-5 yıl	113	28,7
	6-10 yıl	114	28,9
Kıdem	11-15 yıl	57	14,5
	16-20 yıl	61	15,5
	21 yıl ve üzeri	49	12,4
Yerleşim birimi	İlçe	349	88,6
	Köy	45	11,4
Okul türü	Devlet okulu	345	87,6
	Özel okul	49	12,4
Eğitime katılma durumu	Evet	171	43,4
	Hayır	223	56,6
Toplam		394	100

Tablo 1’e göre araştırmaya 394 sınıf öğretmeni katılmıştır. Bu öğretmenlerden 233’ü (%59,1) kadın, 161’i (%40,9) erkektir. Öğretmenlerin 365’i (%92,6) lisans, 29’u (%7,4) ise lisansüstü eğitim düzeyindedir. Kıdem dağılımına bakıldığında 6–10 yıl arası 114 kişi (%28,9), 1–5 yıl arası 113 kişi (%28,7), 16–20 yıl arası 61 kişi (%15,5), 11–15 yıl arası 57 kişi (%14,5) ve 21 yıl ve üzeri kıdemde 49 kişi (%12,4) yer almaktadır. Öğretmenlerin 349’u (%88,6) ilçede, 45’i (%11,4) ise köyde görev yapmaktadır. Ayrıca 345 öğretmen (%87,6) devlet okulunda, 49’u (%12,4) özel okulda çalışmaktadır. Zekâ oyunları ile ilgili 171 öğretmen (%43,4) eğitim almış, 223 öğretmen (%56,6) ise herhangi bir eğitim almamıştır.

Araştırmanın nitel boyutu için kartopu örnekleme yöntemiyle seçilen 12 sınıf öğretmeniyle (4 kadın, 8 erkek) görüşme yapılmıştır. Birinci yazar, ölçek uygulaması için gittiği okullardaki öğretmenlere, öğretim süreçlerinde zekâ oyunlarını kullanan öğretmenleri sorarak çalışma grubunu oluşturmuştur. Katılımcı öğretmenlerin özellikle cinsiyet ve kıdemlerinin çeşitliliğine özen gösterilmiştir. Görüşmelerde, araştırmacılar tarafından hazırlanan ve uzman görüşleriyle son hâli verilen yarı-yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Görüşme yapılan katılımcıların tümü “K” harfi ile kodlanmış olup rakamlar ise katılımcı numarasını göstermektedir. Katılımcı öğretmenlere ait bilgiler Tablo 2’de sunulmuştur.

Tablo 2*Görüşme Yapılan Sınıf Öğretmenlerinin Demografik Bilgileri*

Değişkenler	Grup	Katılımcı Kodları	F
Cinsiyet	Kadın	K ₃ , [*] K ₄ , K ₈ , K ₁₂	4
	Erkek	K ₁ , K ₂ , K ₅ , K ₆ , K ₇ , K ₉ , K ₁₀ , K ₁₁	8
Eğitim	Lisans	K ₁ , K ₂ , K ₃ , K ₄ , K ₅ , K ₆ , K ₇ , K ₈ , K ₉ , K ₁₁ , K ₁₂	11
	Lisansüstü	K ₁₀	1
	1-5 yıl arası	K ₇ , K ₁₂	2
	6-10 yıl arası	K ₃ , K ₁₀ , K ₁₁	3
Kıdem	11-15 yıl arası	K ₈	1
	16-20 yıl arası	K ₁ , K ₂ , K ₄ , K ₆ , K ₉	5
	21 yıl ve üzeri	K ₅	1
Okul türü	Devlet okulu	K ₁ , K ₂ , K ₃ , K ₄ , K ₅ , K ₇ , K ₈ , K ₉ , K ₁₀	9
	Özel okul	K ₆ , K ₁₁ , K ₁₂	3
Okuttuğu sınıf	1.sınıf	K ₅	1
	2.sınıf	K ₂ , K ₆ , K ₈ , K ₉ , K ₁₂	5
	3.sınıf	K ₃ , K ₄ , K ₇ , K ₁₁	4
	4.sınıf	K ₁ , K ₁₀	2
Eğitime katılma durumu	Evet	K ₁ , K ₂ , K ₃ , K ₄ , K ₅ , K ₆ , K ₈ , K ₉ , K ₁₀ , K ₁₁	10
	Hayır	K ₇ , K ₁₂	2
Okulda zekâ oyunu sınıfı/atölyesi bulunma durumu	Evet	K ₁ , K ₅ , K ₆ , K ₉ , K ₁₁	5
	Hayır	K ₂ , K ₃ , K ₄ , K ₇ , K ₈ , K ₁₀ , K ₁₂	7

Tablo 2'ye göre görüşmelere katılan 12 sınıf öğretmeninden 8'i erkek, 4'ü kadındır. Öğretmenlerin 11'i lisans, 1'i ise lisansüstü eğitim düzeyindedir. Kıdem dağılımına bakıldığında 16-20 yıl arası 5 kişi, 6-10 yıl arası 3 kişi, 1-5 yıl arası 2 kişi, 11-15 yıl arası 1 kişi ve 21 yıl üzeri 1 kişi yer almaktadır. Öğretmenlerin 9'u devlet okulunda, 3'ü ise özel okulda görev yapmaktadır. Katılımcılardan 5 öğretmen 1. sınıf, 4 öğretmen 3. sınıf, 2 öğretmen 4. sınıf ve 1 öğretmen 2. sınıf okutmaktadır. Zekâ oyunlarıyla ilgili 10 öğretmen herhangi bir eğitim almamış, 2 öğretmen ise eğitim almıştır. Görüşme yapılan öğretmenlerden 5'inin çalıştığı okulda zekâ oyunları sınıfı veya atölyesi bulunurken 7 öğretmenin çalıştığı okulda böyle bir sınıf/atölye mevcut değildir. Ayrıca katılımcı tüm öğretmenler ilçede görev yapmaktadır.

*Örneğin, K₃: 3 numaralı katılımcıyı sembolize etmektedir

Verilerin Toplanması

Kişisel Bilgi Formu

Kişisel bilgi formu; sınıf öğretmenlerinin cinsiyet, kıdem yılı, eğitim durumu, görev yaptıkları okulun türü ve görev yaptıkları okulun yerleşim birimi gibi demografik özelliklerini belirlemek için birinci yazar tarafından hazırlanmıştır.

Zekâ Oyunlarına Yönelik Tutum Ölçeği (ZOTÖ)

Bu araştırmada Kurupınar ve Aydoğan'a (2020) ait ZOTÖ kullanılmıştır. Bu tutum ölçeğinde 22 madde yer almakta olup içeriklerine göre olumlu tutum, olumsuz tutum ve davranışsal öge olmak üzere farklı faktörlere ayrılmıştır. Söz konusu ölçeğin mevcut araştırma için geçerlik ve güvenilirlik analizleri yapılmıştır. Bunun yanı sıra ölçek kullanımı için ilgili araştırmacılardan gerekli izinler alınmıştır.

Yarı-Yapılandırılmış Görüşme Formu

Araştırmanın nitel boyutuna yönelik olarak literatür taraması gerçekleştirilmiş ve açık uçlu sorulardan oluşan yarı-yapılandırılmış bir görüşme formu hazırlanmıştır. Hazırlanan taslak form, sınıf öğretmenliği lisans programında görev yapan biri profesör, biri doçent ve biri yardımcı doçent olmak üzere üç alan uzmanı tarafından incelenmiştir. Uzmanlardan alınan geri bildirimler doğrultusunda görüşme soruları üzerinde gerekli düzenlemeler yapılmış, bu kapsamda bazı soruların çıkarılması önerilmiş, bazı soruların ise dil bilgisi açısından daha uygun ifadelerle yeniden yapılandırılması istenmiştir. Görüşme formunun pilot uygulaması, altı sınıf öğretmeniyle gerçekleştirilmiş ve soruların işlerliği test edilmiştir. Öğretmenlerden alınan geri bildirimler doğrultusunda form son hâlini almış, özellikle soruların anlaşılabilirliğine yönelik dönütler doğrultusunda yarı-yapılandırılmış görüşme soruları düzenlenmiştir.

Geçerlik ve Güvenirlik Çalışmaları

Çalışmanın nicel boyutunda, ZOTÖ'nün Cronbach Alpha güvenirlilik katsayısı, bu araştırmadan elde edilen verilerle yeniden hesaplanmış ve 0.871 olarak bulunmuştur. Güvenirlilik katsayısının 0.70'in üzerinde olması nedeniyle, zekâ oyunlarına yönelik tutum ölçeğinin yüksek ve anlamlı bir güvenirliliğe sahip olduğu kabul edilmiştir (Büyüköztürk, 2018). Araştırmanın nitel kısmının geçerlik ve güvenirliliğini sağlamak için ise literatürdeki çeşitli önlemlerin alınmasına özen gösterilmiştir (Yıldırım & Şimşek, 2018). Bunun için dış güvenirlilikte katılımcılar K1, K2 şeklinde kodlanmış, özellikleri detaylı olarak tanımlanmış ve veri toplama ile analiz yöntemleri detaylı bir biçimde sunulmuştur. İç güvenirliliği sağlamak için ise veriler yorum katılmadan betimsel bir yaklaşımla aktarılmış, farklı veri toplama yöntemleri kullanılarak çeşitlilik sağlanmış ve yarı-yapılandırılmış görüşme soruları uzman görüşleri doğrultusunda düzenlenmiştir. İç geçerlik; verilerin toplanması, analizi ve yorumlanması süreçlerindeki tutarlılıkla sağlanmaya çalışılmıştır. Dış geçerlik için ise araştırma deseni, çalışma grubu ve veri toplama süreçlerine ilişkin açıklamalar detaylı bir şekilde verilmiştir. Elde edilen bulguların kuramsal çerçeveye uyumu sağlanmıştır.

Verilerin Analizi

Tutum ölçeğinden elde edilen veriler, uygun istatistiksel analiz yöntemleri kullanılarak bilgisayar destekli bir paket program aracılığıyla analiz edilmiştir. Araştırma kapsamında 400 katılımcıya ulaşılmıştır. Zekâ oyunlarına yönelik tutum puanları üzerinde uç değer kontrolü yapılmış ve puanların z standart değerleri incelenmiştir. Puanlar, ± 3.30 sınırlarının dışında olduğunda uç değer olarak kabul edilmiştir (Tabachnick & Fidell, 2013). Z değeri -3.30 'dan düşük olan 6 katılımcı analiz

dışında bırakılmış ve tüm analizler 394 katılımcı üzerinden yürütülmüştür. Demografik değişkenlere göre dağılım ve ölçek puanlarına ilişkin betimsel istatistikler sunulmuştur. Puanların normallik değerlendirmesi için basıklık (kurtosis) ile çarpıklık (skewness) değerleri incelenerek Tablo 3'te verilmiştir.

Tablo 3

Basıklık (Kurtosis) ve Çarpıklık (Skewness) Değerleri Tablosu

Ölçek	Skewness Değeri	Kurtosis Değeri
Zekâ Oyunlarına Yönelik Tutum Ölçeği	-0,58	-0,236

Tablo 3'e göre basıklık (-0,58) ve çarpıklık (-0,236) değerleri ± 1 aralığında yer aldığından dağılım normal kabul edilmiştir (Tabachnick & Fidell, 2013). Gruplar arasındaki karşılaştırmalarda, iki kategorili bağımsız değişkenler için bağımsız gruplar t-testi, üç veya daha fazla gruptan oluşan bağımsız değişkenler için ise tek yönlü varyans analizi (ANOVA) kullanılmıştır. ANOVA sonucundaki farklar anlamlı ise farkın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek amacıyla LSD çoklu karşılaştırma testi uygulanmıştır. Analizlerde, $p < .05$ anlamlılık düzeyi ölçüt alınmıştır. Nitel verilerin analizinde ise betimsel analizden (Yıldırım & Şimşek, 2018) yararlanılmıştır. Betimsel analiz, araştırmada elde edilen verilerin düzenlenmesi ve yorumlanarak okuyuculara sunulması amacıyla tercih edilmiştir.

Bulgular

Birinci Probleme ve Alt Problemlerine İlişkin Bulgular

Araştırmanın birinci problemi "Sınıf öğretmenlerinin zekâ oyunlarına yönelik tutumlarının düzeyi nasıldır?" olarak belirlenmiştir. Buna göre elde edilen bulgular Tablo 4'te verilmiştir.

Tablo 4

Zekâ Oyunlarına Yönelik Tutum Puanı Betimsel İstatistik Bulguları

En Küçük Tutum Puanı	En Büyük Tutum Puanı	Ortalama	Standart Sapma	Skewness Değeri	Kurtosis Değeri
60	110	93,22	10,50	-0,58	-0,236

Tablo 4'e göre araştırmaya katılan sınıf öğretmenlerinin zekâ oyunlarına yönelik tutum puanları, 60 ile 110 puan arasındadır. Tutum puanlarının ortalaması 93.22, standart sapması ise 10.50 olup bu bulgu, sınıf öğretmenlerinin zekâ oyunlarına yönelik tutumlarının yüksek olduğunu ortaya koymaktadır. Çarpıklık ve basıklık değerleri ± 1 aralığında yer aldığından puan dağılımı normaldir. Parametrik testlerde, gruplar arasındaki karşılaştırmalarda, puanların normalliğinin yanı sıra gruptaki veri sayısının yeterli büyüklükte olması da ($N > 25$) gerekmektedir (Pallant, 2007). Bu çalışmada da her grupta en az 29 öğretmenin yer alması sebebiyle veri sayısı uygun seviyededir.

Sınıf Öğretmenlerinin Cinsiyetlerine Göre Zekâ Oyunlarına Yönelik Tutum Düzeyleri

Sınıf öğretmenlerinin zekâ oyunlarına yönelik tutumlarının cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir fark oluşturup oluşturmadığı, bağımsız gruplar t-testi kullanılarak incelenmiştir. Elde edilen sonuçlar Tablo 5'te sunulmuştur.

Tablo 5*Sınıf Öğretmenlerinin Cinsiyetlerine Göre Zekâ Oyunlarına Yönelik Tutumlarının T-Testi*

Öğretmenlerin Cinsiyeti	N	Ortalama	Ss	T	Sd	p
Kadın	233	93,38	10,18	0,368	392	0,713
Erkek	161	92,98	10,98			

* $p < .05$

Tablo 5'e göre araştırmaya katılan sınıf öğretmenlerinin zekâ oyunlarına yönelik tutumlarında cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir fark bulunmamıştır ($t(392)=0.368$, $p>.05$). Bu bulgu, erkek ve kadın sınıf öğretmenlerinin zekâ oyunlarına yönelik tutum puan ortalamalarının birbirine yakın olduğunu göstermektedir.

Sınıf Öğretmenlerinin Mesleki Kıdemlerine Göre Zekâ Oyunlarına Yönelik Tutum Düzeyleri

Sınıf öğretmenlerinin zekâ oyunlarına yönelik tutum puanlarının mesleki kıdem değişkenine göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark yaratıp yaratmadığı ANOVA ile incelenmiştir. Elde edilen bulgular Tablo 6'da sunulmuştur.

Tablo 6*Sınıf Öğretmenlerinin Mesleki Kıdeme Göre Zekâ Oyunlarına Yönelik Tutumlarının ANOVA Sonuçları*

Mesleki Kıdem	N	Ortalama	ss	F	p	Fark**
1-5 yıl	113	93,78	9,22	3,082	0,016*	5 ile 1,2,3,4
6-10 yıl	114	94,53	10,63			
11-15 yıl	57	94,11	9,39			
16-20 yıl	61	92,57	11,76			
21 yıl ve üzeri	49	88,63	11,62			

* $p < .05$; **LSD

Tablo 6'ya göre sınıf öğretmenlerinin zekâ oyunlarına yönelik tutum puanlarının mesleki kıdem değişkenine göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark gösterdiği bulunmuştur ($F_{(4,389)}=3.082$, $p<.05$). Farkın hangi kıdem grupları arasında olduğunu belirlemek için LSD çoklu karşılaştırma testi kullanılmış ve anlamlı farkların görüldüğü karşılaştırmalar fark sütununda belirtilmiştir. Buna göre 21 yıl ve üzeri kıdeme sahip sınıf öğretmenleri ile 20 yıl ve altındaki kıdeme sahip sınıf öğretmenlerinin zekâ oyunlarına yönelik tutum puanları arasında fark bulunmaktadır ($p<.05$). Ayrıca 20 yıl ve altındaki kıdeme sahip öğretmenlerin zekâ oyunlarına yönelik tutum puan ortalaması, 21 yıl ve üzerindeki öğretmenlerden daha yüksektir.

Sınıf Öğretmenlerinin Görev Yaptığı Okulun Türüne Göre Zekâ Oyunlarına Yönelik Tutum Düzeyleri

Sınıf öğretmenlerinin zekâ oyunlarına yönelik tutum puanlarının, görev yaptıkları okul türüne göre anlamlı bir fark gösterip göstermediğini belirlemek için bağımsız gruplar t-testi uygulanmıştır. Elde edilen bulgular Tablo 7'de sunulmuştur.

Tablo 7

Sınıf Öğretmenlerinin Görev Yaptığı Okul Türüne Göre Zekâ Oyunlarına Yönelik Tutumlarının Bağımsız Gruplar T-Testi Sonuçları

Görev Yapılan Okul Türü	N	Ortalama	ss	T	Sd	p
Devlet okulu	345	93,17	10,32	-0,239	392	0,812
Özel okul	49	93,55	11,80			

* $p < .05$

Tablo 7'ye göre, sınıf öğretmenlerinin zekâ oyunlarına yönelik tutum puanlarının görev yaptıkları okul türüne göre anlamlı bir fark oluşturmadığı görülmüştür ($t(392)=-0.239, p>.05$). Bu durum, devlet okulunda veya özel okulda görev yapan sınıf öğretmenlerinin zekâ oyunlarına yönelik tutum puanlarının benzer olduğunu göstermektedir.

Sınıf Öğretmenlerinin Görev Yaptığı Okulun Yerleşim Birimine Göre Zekâ Oyunlarına Yönelik Tutum Düzeyleri

Sınıf öğretmenlerinin zekâ oyunlarına yönelik tutum puanlarının, görev yaptıkları okulun yerleşim birimine göre farklılık gösterip göstermediğini belirlemek için bağımsız gruplar t-testi uygulanmıştır. Elde edilen bulgular Tablo 8'de sunulmuştur.

Tablo 8

Sınıf Öğretmenlerinin Görev Yaptığı Okulun Yerleşim Birimine Göre Zekâ Oyunlarına Yönelik Tutumlarının Bağımsız Gruplar T-Testi Sonuçları

Görev Yapılan Yerleşim Birimi	N	Ortalama	ss	T	sd	p
İlçe	349	92,89	10,60	-1,713	392	0,087
Köy	45	95,73	9,39			

* $p < .05$

Tablo 8'e göre sınıf öğretmenlerinin zekâ oyunlarına yönelik tutum puanlarının görev yaptıkları okulun yerleşim birimi değişkenine göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark oluşturmadığı görülmüştür ($t_{(392)}=-1.713, p>.05$). Bu bulgu, ilçe ve köyde görev yapan sınıf öğretmenlerinin zekâ oyunlarına yönelik tutum puan ortalamalarının benzer olduğunu göstermektedir.

Sınıf Öğretmenlerinin Akıl ve Zekâ Oyunları ile İlgili Sertifika Eğitimi/ Hizmet İçi Eğitim Alma Durumlarına Göre Zekâ Oyunlarına Yönelik Tutum Düzeyleri

Sınıf öğretmenlerinin zekâ oyunlarına yönelik tutum puanlarının, zekâ oyunları ile ilgili sertifika eğitimi veya hizmet içi eğitim alma durumu açısından anlamlı bir fark oluşturup oluşturmadığını belirlemek için bağımsız gruplar t-testi kullanılmıştır. Elde edilen bulgular ise Tablo 9'da sunulmuştur.

Tablo 9

Sınıf Öğretmenlerinin Akıl ve Zekâ Oyunları ile İlgili Sertifika Eğitimi/Hizmet İçi Eğitim Alma Durumuna Göre Zekâ Oyunlarına Yönelik Tutumlarının Bağımsız Gruplar T-Testi Sonuçları

Eğitime Katılma Durumu	N	Ortalama	ss	T	sd	p
Eğitime katılanlar	171	96,17	8,91	5,039	392	,000*
Eğitime katılmayanlar	223	90,95	11,07			

* $p < .05$

Tablo 9'a göre sınıf öğretmenlerinin zekâ oyunlarına yönelik tutum puanlarının, zekâ oyunları ile ilgili sertifika eğitimi veya hizmet içi eğitim alma durumu açısından anlamlı bir fark gösterdiği tespit edilmiştir ($t_{(392)}=5.039$, $p<.05$). Bu bulgu, eğitime katılan sınıf öğretmenlerinin, katılmayanlara göre zekâ oyunlarına yönelik tutum puan ortalamalarının daha yüksek olduğunu göstermektedir.

Çalışmanın İkinci Problemine ve Alt Problemlerine İlişkin Bulgular

Çalışmanın ikinci problemi "Sınıf öğretmenleri öğretim sürecinde zekâ oyunlarından nasıl yararlanmaktadır?" şeklinde belirlenmiştir. Elde edilen bulgular Tablo 10'da verilmiştir.

Tablo 10

Sınıf Öğretmenlerinin Öğretim Süreçlerinde Zekâ Oyunlarından Faydalanma Durumları

Zekâ Oyunlarından Faydalanma Durumları	Katılımcı Kodları*
Zekâ oyunlarını derslerle ilişkilendirenler	K ₂ , K ₃ , K ₄ , K ₅ , K ₉ , K ₁₀ ,
Zekâ oyunlarını derslerle ilişkilendirmeyenler	K ₁ , K ₆ , K ₇ , K ₈ , K ₁₁ , K ₁₂

Sınıf öğretmenlerinin öğretim süreçlerinde zekâ oyunlarından nasıl yararlandıkları, zekâ oyunlarını derslerle ilişkilendirenler ve ilişkilendirmeyenler olmak üzere ikiye ayrılmıştır. Tablo 10'a göre 6 katılımcı zekâ oyunlarını derslerle ilişkilendirdiğini belirtmiş, diğer 6 katılımcı ise derslerle ilişkilendirmeden kullandıklarını ifade etmiştir. Zekâ oyunlarını derslerle ilişkilendirmeyen öğretmenlerin, bu oyunları becerilerle ilişkilendirerek kullandıkları gözlemlenmiştir. Ayrıca katılımcıların sanal/dijital zekâ oyunlarına yönelmemiş olmaları, dikkat çeken bir diğer bulgudur.

Sınıf Öğretmenlerinin Sınıflarında Oynattıkları Zekâ Oyunları

Sınıf öğretmenlerinin sınıflarında oynattıkları zekâ oyunlarına dair bilgiler Tablo 11'de verilmiştir.

* Örneğin K₃ 3 numaralı katılımcıyı temsil etmektedir.

Tablo 11*Sınıf Öğretmenlerinin Sınıflarında Oynattığı Zekâ Oyunları*

Zekâ Oyunları	Katılımcı Kodları	Zekâ Oyunları	Katılımcı Kodları	Zekâ Oyunları	Katılımcı Kodları
Mangala	K ₁ , K ₂ , K ₃ , K ₄ , K ₅ , K ₆ , K ₇ , K ₈ , K ₉ , K ₁₁ , K ₁₂	Abalone	K ₂ , K ₁₁	Kare karalama	K ₅
Reversi	K ₁ , K ₂ , K ₄ , K ₅ , K ₆ , K ₇ , K ₉ , K ₁₀ , K ₁₁	Dama	K ₁ , K ₁₂	Katamino	K ₁
Q-Bitz	K ₁ , K ₃ , K ₄ , K ₅ , K ₆ , K ₇ , K ₁₀	Hedef 5	K ₁ , K ₂	Kendoku	K ₉
Neşeli/Renkli/Pratik Bardaklar	K ₁ , K ₃ , K ₅ , K ₈ , K ₉ , K ₁₁	Kakuro	K ₁ , K ₉	Numbers	K ₅
Satranç	K ₁ , K ₂ , K ₄ , K ₉ , K ₁₂	Kelime Oyunları	K ₁ , K ₆	Patika	K ₉
Look Look	K ₂ , K ₃ , K ₆ , K ₈ , K ₉	Küre	K ₆ , K ₉	Pentago	K ₅
ABC Bağlama	K ₁ , K ₅ , K ₆ , K ₉	Piramit	K ₁ , K ₆	Pentamino	K ₁₀
Dedektif	K ₂ , K ₅ , K ₈ , K ₉	Amiral Battı	K ₆	Scippity	K ₁₁
Sudoku	K ₆ , K ₈ , K ₉ , K ₁₁	Buz Tuzağı	K ₁	Soma Küpleri	K ₇
3 Taş ve 9 Taş	K ₄ , K ₁₀ , K ₁₂	Çatmaca	K ₉	SOS	K ₄
Equilibrio	K ₁ , K ₇ , K ₉	Çit	K ₁	Tik Tak Boomom	K ₂
Koridor/Bariyer	K ₁ , K ₂ , K ₇	Hedef 9	K ₂	Yıldız Savaşları	K ₅
Apartman	K ₈ , K ₉	Jenga	K ₁₂	4x4	K ₁₁

Tablo 11'e göre sınıf öğretmenlerinin en fazla tercih ettiği zekâ oyunları sırasıyla Mangala (n=10), Reversi (n=9), Q-Bitz (n=7), Neşeli/Renkli/Pratik Bardaklar (n=6), Satranç (n=5), Look Look (n=5), ABC Bağlama (n=4), Dedektif (n=4) ve Sudoku (n=4) olarak sıralanmıştır. Bu bulgular, MEB'in (2013) zekâ oyunları sınıflamasına göre strateji gerektiren kutu oyunlarının diğer türlere göre daha fazla tercih edildiğini göstermektedir.

Sınıf Öğretmenlerinin Zekâ Oyunlarını İlişkilendirdiği Dersler ve Konular

Sınıf öğretmenlerinin zekâ oyunlarını hangi derslerle ve konularla ilişkilendirdiğine dair görüşleri Tablo 12'de verilmiştir.

Tablo 12*Zekâ Oyunlarının İlişkilendirildiği Dersler ve Konular*

Dersler	Kullanılan Zekâ Oyunu	Oyunların İlişkilendirildiği Konular	Katılımcı Kodları
Türkçe	ABC Bağlama	Zıt anlamlı kelimeler	K ₅ , K ₉
		Eş anlamlı kelimeler	K ₉
		Eş sesli kelimeler	K ₉
Matematik	Tik Tak Boom	Kelime haznesini geliştirme	K ₂
	Bariyer	İkili problemlerin çözümü	K ₂
	Mangala	Tek-çift sayılar	K ₃
	Sihirli Piramitler	Ritmik saymalar	K ₅
	Q- Bitz	Simetri ve örüntü	K ₁₀
Sosyal Bilgiler	Reversi	Eski oyunlar	K ₄
	9 Taş	Eski oyunlar	K ₄

Tablo 12’ye göre sınıf öğretmenleri zekâ oyunlarını Türkçe, matematik ve sosyal bilgiler dersleriyle ilişkilendirmiştir. Türkçe dersinde kullanılan ABC Bağlama oyunu, zıt anlamlı kelimeler (n=2), eş anlamlı kelimeler (n=1) ve eş sesli kelimeler (n=1) konularıyla ilişkilendirilirken Tik Tak Boom oyunu ise kelime haznesini geliştirmede (n=1) kullanılmıştır. Matematik dersinde ise Bariyer oyunuyla ikili problemlerin çözümü (n=1), Mangala oyunuyla tek-çift sayılar (n=1), Sihirli Piramitler oyunuyla ritmik saymalar (n=1) ve Q-Bitz oyunuyla simetri ve örüntü (n=1) konuları ilişkilendirilmiştir. Sosyal bilgiler dersinde kullanılan iki oyunun ise geleneksel oyunlar konusuyla ilişkilendirildiği belirlenmiştir. Bu bulgular, sınıf öğretmenlerinin zekâ oyunlarını Türkçe, matematik ve sosyal bilgiler dersleri ile ilişkilendirdiğini göstermektedir.

Sınıf Öğretmenlerinin Zekâ Oyunları Kullanmanın Öğretim Sürecine Yararları Hakkındaki Görüşleri

Sınıf öğretmenlerinin öğretim sürecinde zekâ oyunlarının yararlarına ilişkin görüşleri Tablo 13’te verilmiştir.

Tablo 13*Zekâ Oyunları Kullanmanın Öğretim Sürecine Faydaları*

Gelişim Alanı	Faydalar	Katılımcı Kodu	Faydalar	Katılımcı Kodu
Bilişsel Alan	Dikkati artırma	K ₃ , K ₄ , K ₇ , K ₈ , K ₁₂	Yeni nesil soruları çözebilme	K ₁ , K ₄
	Problem çözmeyi geliştirme	K ₁ , K ₂ , K ₃ , K ₅ , K ₁₁	Akademik başarının artması	K ₉
	Strateji geliştirebilme	K ₁ , K ₂ , K ₉ , K ₁₁ , K ₁₂	Alternatif çözüm üretme	K ₁₁
	Kuralları öğrenebilme	K ₄ , K ₆ , K ₁₁	Beyni ve hafızayı güçlendirme	K ₁₁
	Zihinsel becerileri geliştirme	K ₇ , K ₈ , K ₁₂	Düşünme becerisinin gelişmesi	K ₉
	Akıl yürütme becerisi kazandırma	K ₁ , K ₁₁	Kelime haznesinin artması	K ₂
	Farklı düşünebilme	K ₄ , K ₉	Yorum yapabilme	K ₉
	Hızlı düşünebilme	K ₃ , K ₆		
	Sosyalleşmenin artması	K ₂ , K ₆ , K ₇ , K ₉ , K ₁₀	Başarı duygusunu tatma	K ₈
	Eğlenerek öğrenme	K ₃ , K ₄ , K ₇ , K ₈ , K ₁₂	Çatışmaları çözme	K ₇
Duyuşsal Alan	Kendini rahat ifade edebilme	K ₂ , K ₈ , K ₁₁	İlgi çekme	K ₇
	Okula karşı olumlu tutum	K ₁ , K ₄ , K ₆	Kaygı düzeyinin azalması	K ₂
	Deşarj olma	K ₁ , K ₆	Öğrencinin sakinleşmesi	K ₁₀
	Motive olma	K ₈ , K ₁₂	Sabırlı olma	K ₁₁
	Paylaşma	K ₄ , K ₅	Teknoloji bağımlılığından kurtarma	K ₅
	Planlı olma	K ₁ , K ₉	Yardımlaşma	K ₅
	Sırasını bekleme	K ₄ , K ₁₁	Yenilgiyi kabul etme	K ₄
	Yenileni tebrik etme	K ₄ , K ₁₁		

Tablo 13'e göre zekâ oyunlarının öğretim sürecine olan faydaları, bilişsel ve duyuşsal alana yönelik faydalar olarak ikiye ayrılıp incelenmiştir. Bilişsel alana yönelik faydalar arasında, sınıf öğretmenlerinin en çok vurguladığı faydalar; dikkat artırma (n=5), problem çözme yeteneğini geliştirme (n=5) ve strateji geliştirme (n=5) olmuştur. Duyuşsal alanda ise zekâ oyunlarının öğretim sürecine olan en büyük katkıları, sosyalleşmenin artması (n=5) ve eğlenerek öğrenme (n=5) olarak belirtilmiştir. Bu bulgulara göre sınıf öğretmenleri, zekâ oyunlarının öğrencilerin hem bilişsel hem de duyuşsal gelişimlerine önemli katkılar sağladığını düşünmektedir.

Sınıf Öğretmenlerinin Öğretim Sürecinde Zekâ Oyunları Kullanırken Karşılaştığı Güçlükler ve Bu Güçlüklerle Karşı Geliştirdikleri Çözüm Önerileri

Sınıf öğretmenlerinin öğretim sürecinde zekâ oyunlarını kullanırken karşılaştıkları güçlükler Tablo 14’te verilmiştir.

Tablo 14

Sınıf Öğretmenlerinin Öğretim Sürecinde Zekâ Oyunları Kullanırken Karşılaştığı Güçlükler

Güçlüklerin Sebebi	Karşılaşılan Güçlükler	Katılımcı Kodları
Zekâ Oyunlarından Kaynaklanan Güçlükler	Oyun/ Malzeme eksikliği	K ₂ , K ₃ , K ₄ , K ₆
	Oyunların zaman alıcı olması	K ₃ , K ₄ , K ₈
	Oyunların maliyetli olması	K ₄ , K ₁₀
	Oyunların her yaşa uygun olmaması	K ₁
Öğretmeni Etkileyen Güçlükler	Sınıfın fiziksel düzenini değiştirmek	K ₆ , K ₈
	Sınıf yönetiminin zor olması	K ₄ , K ₉
	Her oyuna hâkim olamamak	K ₄
Öğrenciden Kaynaklanan Güçlükler	Kuralları anlamada zorlanma	K ₂ , K ₇ , K ₁₁ , K ₁₂
	Oyundan sıkılma	K ₆ , K ₁₀

Tablo 14’e göre sınıf öğretmenlerinin öğretim süreçlerinde zekâ oyunları kullanırken karşılaştıkları güçlükler; zekâ oyunlarından kaynaklanan güçlükler, öğretmeni etkileyen güçlükler ve öğrenciden kaynaklanan güçlükler olmak üzere üçe ayrılmıştır. Zekâ oyunlarından kaynaklanan güçlükler arasında oyun ve malzeme eksikliği (n=4), oyunların zaman alıcı olması (n=3), oyunların maliyetli olması (n=2) ve her yaş grubuna uygun olmamaları (n=1) öne çıkmaktadır. Öğretmeni etkileyen güçlükler ise sınıf yönetiminin zor olması (n=2), sınıfın fiziksel düzenini değiştirmek (n=2) ve her oyuna tam hâkim olmamak (n=1) olarak belirtilmiştir. Öğrenciden kaynaklanan güçlükler ise kuralları anlamada güçlük çekme (n=4) ve oyundan sıkılma (n=2) şeklinde sıralanmıştır. Tablo 14 incelendiğinde sınıf öğretmenlerinin sırasıyla en fazla zekâ oyunlarından kaynaklanan güçlüklerle, öğretmeni etkileyen güçlüklerle ve öğrenciden kaynaklanan güçlüklerle karşılaştığı görülmektedir. Bu güçlüklerle başa çıkmak için sınıf öğretmenlerinin geliştirdiği çözüm önerileri ise Tablo 15’te sunulmuştur.

Tablo 15*Sınıf Öğretmenlerinin Öğretim Sürecinde Zekâ Oyunları Kullanırken Karşılaştığı Güçlüklerle Çözüm Önerileri*

Karşılaşılan Güçlükler	Çözüm Önerileri	Katılımcı Kodları
Oyun/ Malzeme Eksikliği	Aynı anda farklı oyunlar oynatma	K ₂ , K ₄
	Zekâ oyunları atölyesi/sınıfı yapılması	K ₃ , K ₄
	Kâğıt oyunları oynatma	K ₆
	Öğrencilerin seyirci olması	K ₃
	Veliden maddi destek alınması	K ₂
Oyunların Zaman Alıcı Olması	Serbest etkinlik veya beden eğitimi dersinde oynatma	K ₃ , K ₄
	Ailenin evde pratik yaptırması	K ₈
	Oyun saatini sınırlandırma	K ₈
Oyunların Maliyetli Olması	Zekâ oyunları atölyesi/sınıfı yapılması	K ₁₀
	MEB'den destek alınması	K ₄
	Veliden maddi destek alınması	K ₄
Oyunların Her Yaşa Uygun Olmaması	Yaşa uygun oyun seçimi yapılması	K ₁
Sınıf Yönetiminin Zor Olması	Oyunla ilgili ipucu vermek	K ₄
	Öğretmenin uyarıları	K ₉
Sınıfın Fiziksel Düzenini Değiştirmek	Zekâ oyunları atölyesi/sınıfı yapılması	K ₈
	Kâğıt-kalem oyunlarını kullanma	K ₆
Her Oyuna Hâkim Olamamak	Öğretmenin kendini geliştirmesi	K ₄
Kuralları Anlamada Güçlük Yaşamak	Ailenin evde pratik yaptırması	K ₂ , K ₁₂
	Video yardımıyla oyunun anlatılması	K ₂ , K ₁₁
	Akran öğretiminden faydalanma	K ₇
Oyundan Sıkılmak	Oyun çeşitliliğini artırmak	K ₆ , K ₁₀

Tablo 15'e göre sınıf öğretmenlerinin oyun / malzeme eksikliği, oyunların zaman alıcı olması, oyunların maliyetli olması, oyunların her yaşa uygun olmaması, sınıf yönetiminin zor olması, sınıfın fiziksel düzenini değiştirme gerekliliği, her oyuna tam hâkim olamama, kuralları anlamada güçlük yaşama ve oyundan sıkılma gibi karşılaştıkları tüm güçlükler için çeşitli çözümler sundukları görülmüştür.

Öğretim Sürecinde Zekâ Oyunları Kullanmak İsteyen Sınıf Öğretmenlerine Öneriler

Sınıf öğretmenlerinin öğretim sürecinde zekâ oyunları kullanmak isteyen sınıf öğretmenlerine verdiği öneriler Tablo 16'da verilmiştir.

Tablo 16*Zekâ Oyunlarını Kullanmak İsteyen Sınıf Öğretmenlerine Öneriler*

Önerilerin Hedef Grubu	Öneriler	Katılımcı Kodları
Sınıf Öğretmenlerine Yönelik	Oyun seçimini dikkatli yapmak	K ₇ , K ₁₀ , K ₁₁
	Öğretim süreçlerinde zekâ oyunlarına yer vermek	K ₄ , K ₈ , K ₁₀
	Kendi çocuklarına zekâ oyunu almak	K ₃ , K ₈
	Turnuvalara öğrenci hazırlamak	K ₅ , K ₁₁
	Aile ile oyun üretme projesi	K ₆
	Bireysel oyunları ve grup oyunlarını aynı anda kullanmak	K ₁₁
	Zekâ oyunlarına önem vermek	K ₁₁
	Gri Ceviz ve Mental Up uygulamalarını kullanmak	K ₁
	Kâğıt-kalem oyunları oynatmak	K ₁₀
	Kişisel gelişime önem vermek	K ₁
	Kuralları öğretirken akran öğretiminden yararlanmak	K ₇
	Kutu oyunlarını tercih etmek	K ₁₁
	Öğrenciler dersten koptuğunda oyun oynatmak	K ₆
	Ödül olarak zekâ oyunu vermek	K ₂
	Teneffüste zekâ oyunu oynatmak	K ₆
Velilere Yönelik	Çocuklarına zekâ oyunları almak	K ₂ , K ₉ , K ₁₂
	Zekâ oyununu evde hazırlamak	K ₂ , K ₉
Zekâ Oyunları Sınıfına / Atölyesine Yönelik	Atölye oluşturmak	K ₁ , K ₂ , K ₅ , K ₁₂
MEB'e Yönelik	Zekâ oyunlarının zorunlu ders olması	K ₂ , K ₉

Tablo 16'ya göre sınıf öğretmenlerinin zekâ oyunlarını öğretim sürecinde kullanmak isteyen diğer öğretmenlere verdikleri öneriler, sınıf öğretmenlerine yönelik, velilere yönelik, zekâ oyunları sınıfına/atölyesine yönelik ve MEB'e yönelik olmak üzere dörde ayrılmıştır. Araştırma bulgularına göre sınıf öğretmenleri en çok sınıf öğretmenlerine yönelik önerilerde bulunmuş, ardından velilere, zekâ oyunları sınıfına/atölyesine ve MEB'e yönelik önerilerde bulunmuşlardır.

Sonuç ve Tartışma

Bu araştırmada sınıf öğretmenlerinin zekâ oyunlarına yönelik tutumları ile bu oyunları öğretim süreçlerinde nasıl kullandıklarını incelemek amaçlanmıştır. Araştırma sonucu, sınıf öğretmenlerinin zekâ oyunlarına yönelik tutumlarının yüksek olduğunu ortaya koymuştur ($\bar{x} = 93.22$). Literatürde, araştırmadaki bu sonuca benzer sonuçlara sahip araştırmalar bulunmaktadır. Örneğin, Ceylan ve

Bozkurt'un (2024) araştırmasında sınıf öğretmenlerinin genel olarak zekâ oyunlarına yönelik olumlu bir tutum sergilediği; Başkonuş'un (2020) araştırmasında ise sınıf öğretmenlerinin eğitsel oyunlara yönelik tutumlarının yüksek olduğu belirlenmiştir. Benzer biçimde Say ve Akbulut'un (2021) araştırması da öğretmenlerin eğitsel oyunlara genellikle olumlu bir tutum gösterdiğini ortaya koymuştur. Bu sonuçlar, sınıf öğretmenlerinin zekâ oyunları ve öğretim süreçlerinde bu oyunlardan yararlanmaya önem verdiklerini ve tutumlarının olumlu olduğunu göstermektedir.

Araştırmada cinsiyet ve okulun yerleşim birimi, sınıf öğretmenlerinin zekâ oyunlarına yönelik tutumlarında anlamlı farklılık yaratmamıştır. Ceylan ve Bozkurt (2024) da benzer bir sonuca ulaşarak cinsiyetin öğretmenlerin zekâ oyunlarına yönelik tutumlarında bir farklılık yaratmadığını ortaya koymuştur. Başkonuş (2020) ile Say ve Akbulut'un (2021) araştırmalarında da benzer sonuçlar elde edilmiştir. Bu bulgular; sınıf öğretmenlerinin zekâ oyunlarına yönelik tutumlarının, cinsiyet ve yerleşim birimi gibi faktörlerden etkilenmediğini ortaya koymaktadır.

Araştırmada kıdem değişkeninin öğretmenlerin zekâ oyunlarına yönelik tutumlarında anlamlı bir fark yarattığı tespit edilmiştir. 20 yıl ve altında kıdeme sahip öğretmenlerin zekâ oyunlarına yönelik tutum puan ortalamaları, 21 yıl ve üzeri öğretmenlerden daha yüksektir. Sınıf öğretmenlerinin mesleki kıdemlerine göre zekâ oyunlarına yönelik tutumları incelendiğinde en yüksek tutum ortalamasının 6–10 yıl kıdeme sahip öğretmenlerde, en düşük tutum ortalamasının ise 21 yıl ve üzeri kıdeme sahip öğretmenlerde olduğu gözlemlenmiştir. Başkonuş (2020) bu çalışmaya benzer şekilde kıdemin eğitsel oyunlara yönelik tutumları etkileyebileceğini belirtirken Say ve Akbulut (2021) ise kıdemin tutumlar üzerinde anlamlı bir fark yaratmadığını tespit etmiştir.

Araştırma, okul türü değişkeninin sınıf öğretmenlerinin zekâ oyunlarına yönelik tutumları üzerinde anlamlı bir farklılık yaratmadığını ortaya koymuştur. Bu sonucun aksine Deleş ve Aral (2021) öğretmenlerin görev yaptığı alanların, zekâ oyunlarına yönelik tutum ölçeğinden aldıkları puanlarda anlamlı bir fark yarattığını tespit etmiştir. Araştırmada sınıf öğretmenlerinin zekâ oyunları eğitimi alıp almama durumunun, sınıf öğretmenlerinin zekâ oyunlarına yönelik tutumlarında anlamlı bir fark oluşturduğu bulunmuştur. Eğitime katılan öğretmenlerin zekâ oyunlarına yönelik tutum puanları, eğitime katılmayan öğretmenlerden daha yüksektir. Ceylan ve Bozkurt (2024) ile Deleş ve Aral (2021) tarafından yapılan araştırmalar, bu sonuçla paralellik göstermektedir. Bu da zekâ oyunları eğitiminin öğretmenlerin tutumlarını olumlu yönde etkileyebileceğini ve öğretmenlerin bu eğitime gönüllü katılımının bu tutum farkını etkileyen bir faktör olabileceğini düşündürmektedir.

Araştırmada sınıf öğretmenlerinin öğretim süreçlerinde zekâ oyunlarından nasıl yararlandıkları incelenmiş ve sınıf öğretmenleri zekâ oyunlarını derslerle ilişkilendirenler ve derslerle ilişkilendirmeyenler olmak üzere ikiye ayrılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre, tüm sınıf öğretmenleri zekâ oyunlarını doğrudan ya da dolaylı olarak öğretim süreçlerinde kullanmakta ve zekâ oyunlarını derslerle ilişkilendirmeyen öğretmenler, bu oyunları becerilerle ilişkilendirerek kullanmaktadır. Bu sonuç Can (2020), Güneş (2021) ve Kula'nın (2021) araştırmalarıyla paralellik göstermektedir. Bu araştırmalarda da sınıf öğretmenlerinin zekâ oyunlarını öğretim süreçlerine entegre ettikleri ve derslerle birleştirdikleri vurgulanmıştır. Araştırma grubunun yüksek tutum puanlarına sahip öğretmenlerden oluşması, bu sonuçla ilişkilendirilebilecek bir durum olarak görülmektedir.

Araştırmanın bir diğer sonucu, sınıf öğretmenlerinin en çok Mangala, Reversi, Q-Bitz, Neşeli/Renkli/Pratik Bardaklar, Satranç ve Look Look gibi oyunları tercih ettikleridir. Bu doğrultuda, öğretmenlerin daha çok strateji oyunlarını tercih ettikleri görülmektedir. Benzer şekilde, Kula (2021) ve Güneş'in (2021) araştırmalarında da sınıf öğretmenlerinin en çok strateji oyunlarını tercih ettikleri bulgulanmıştır. Yükseltürk ve diğerlerinin (2022) yaptığı araştırmada öğretmen adaylarının Satranç,

Mangala, Q-Bitz, Pratik Bardaklar ve Reversi gibi oyunları tercih ettikleri saptanmıştır. Strateji oyunlarının, en az iki kişiyle oynanması, kazanma ve kaybetme durumlarının ortaya çıkması ve kutu oyunları olarak tasarlanmış olmaları, sınıf öğretmenlerinin bu oyunları daha sık tercih etmelerinin olası nedenlerindedir.

Araştırmada sınıf öğretmenlerinin zekâ oyunlarını Türkçe, matematik ve sosyal bilgiler derslerinin konularıyla ilişkilendirdikleri sonucuna varılmıştır. Araştırma bulguları, Çağır (2020), Güneş (2021), Yükseltürk ve diğerleri (2022) ile Adalar ve diğerleri (2022) gibi önceki çalışmalarla bazı benzerlikler göstermektedir. Çağır (2020), sosyal bilgiler dersindeki kavramların öğretiminde zekâ oyunlarının etkili olduğunu belirtmiştir. Güneş (2021) sınıf öğretmenlerinin zekâ oyunlarını Türkçe, matematik ve görsel sanatlar dersleriyle ilişkilendirdiklerini ortaya koymuştur. Yükseltürk ve diğerleri (2022) araştırmalarında sınıf öğretmenlerinin zekâ oyunlarını matematik, dil, geometri ve sosyal bilimler gibi farklı derslerle entegre edebileceklerini ortaya koymuştur. Adalar ve diğerleri (2022) de zekâ oyunlarının sosyal bilgiler öğretimine önemli katkı sağladığını vurgulamıştır.

Bu araştırmada, sınıf öğretmenlerinin görüşlerine göre zekâ oyunlarının öğretim sürecine en fazla katkı sağladığı bilişsel beceriler arasında dikkat artırma, problem çözme ve strateji geliştirme yer almaktadır. Bu sonuç, literatürde dikkati, problem çözmeyi ve strateji geliştirmeyi inceleyen çalışmalarla (Altun, 2017, 2019; Arpacı, 2022; Ayar, 2022; Aslan & Gökçen, 2022; Baki, 2018; Bayramın, 2020; Bottino vd., 2007, 2009, 2013; Çağan, 2022; S. H. Çalışkan, 2019; Demirel, 2015; Demirel & Karakuş Yılmaz, 2019; Devocioğlu & Karadağ, 2014; Esen, 2021; Güngör, 2021; Kula, 2019; Kurbal, 2015; Marangoz, 2018; Özkafa, 2022; Şahin, 2019; Şişman, 2022; Vural, 2021; Yağlı, 2019; Yılmaz vd., 2022) tutarlılık göstermektedir.

Sınıf öğretmenlerine göre zekâ oyunlarının öğretim sürecine en büyük katkı sağladığı duyuşsal beceriler, öğrencilerin sosyalleşmesinin artması ve eğlenerek öğrenme olarak belirlenmiştir. Bu sonuçlar, literatürde zekâ oyunlarının sosyal becerilere etkisini ele alan çeşitli çalışmalarla (Adalar & Yüksel, 2017; Aslan & Gökçen, 2022; Ayar, 2022; Baki, 2018; S. H. Çalışkan, 2019; Devocioğlu & Karadağ, 2014; Ergün & Gözler, 2020; Güneş, 2021; Kula, 2019) örtüşmektedir. Bu sonuçlar, sınıf öğretmenlerinin zekâ oyunlarının öğrencilerin birçok farklı gelişim alanına fayda sağladığına dair inançlarının güçlü olduğunu göstermektedir.

Araştırmada sınıf öğretmenlerinin öğretim sürecinde zekâ oyunları kullanırken karşılaştıkları güçlükler; zekâ oyunlarından kaynaklanan güçlükler, öğretmeni etkileyen güçlükler ve öğrencilerle ilgili güçlükler olmak üzere üçe ayrılmıştır. Öğretmenler, karşılaştıkları bu güçlüklerle yönelik çeşitli çözüm önerileri sunmuşlardır. Elde edilen sonuçlar, literatürdeki bazı araştırmalarla benzerlik göstermektedir. Örneğin, Aslan (2019) zekâ oyunlarını oynatırken fiziksel koşulların yetersizliğini, materyal eksikliklerini, ders süresinin kısıtlılığını ve kaynakların yetersizliğini sorun olarak ortaya koymuştur. Kula (2021) sınıf öğretmenlerinin zekâ oyunları oynatırken sınıf yönetimi, fiziksel şartlar ve öğrenci odaklı zorluklarla karşılaştığını ifade etmiştir. Yükseltürk ve diğerleri (2022) sınıf öğretmenlerinin kalabalık sınıf mevcudu ve sınıf yönetimi sorunları yaşadığını ortaya koymuşlardır. Ayrıca Avdiu (2019) ve Ghosh (2022) eğitsel oyunların çeşitlendirilmesi ve bu oyunların öğrencilerin ilgi ve ihtiyaçlarına uygun hâle getirilmesi konusunda güçlükler yaşandığını belirtmişlerdir. Ergün ve Gözler (2020) okullarda zekâ oyunları materyallerinin sınırlı olduğunu vurgulamışlardır. Kurupınar ve diğerleri (2022) zekâ oyunlarının maliyetinin sorun oluşturduğuna, Çalışkan (2022) ise kalabalık sınıfların oyunların uygulanmasını zorlaştırdığına dikkat çekmiştir.

Araştırmada sınıf öğretmenlerinin zekâ oyunlarını öğretim sürecine entegre etmek isteyen diğer öğretmenlere yönelik tavsiyeleri sınıf öğretmenlerine, velilere, zekâ oyunları sınıfı/atölyesine

ve Millî Eğitim Bakanlığına yönelik öneriler olmak üzere dörde ayrılmıştır. Bu sonuçlar, Kula (2021) ile Kurupınar ve diğerlerinin (2022) araştırmalarındaki tavsiyelerle paralellik göstermektedir. Kula (2021), öğrencilerin çok yönlü gelişimlerinin oyunlar aracılığıyla desteklenmesini önermekteyken, Kurupınar ve diğerleri (2022) zekâ oyunlarının ders konularıyla ilişkilendirilmesi ve oyun materyallerindeki eksikliklerin giderilmesi gerektiğini vurgulamaktadır. Çalışkan (2022) ülke genelinde zekâ oyunları turnuvalarının düzenlenmesinin yararlı olacağını belirtmiştir.

Öneriler

Bu araştırma yalnızca sınıf öğretmenleriyle ve betimsel yöntemler kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Gelecekte yapılacak çalışmalar, farklı branşlardaki öğretmenleri de kapsayarak nitel veri toplama yöntemlerinden sınıf içi gözlem ile araştırmacı günlüğü gibi tekniklerle zenginleştirilebilir. Ayrıca içerik analizi aracılığıyla daha derinlemesine ve anlamlı sonuçlar elde edilebilir. Bunun yanı sıra okutulan sınıf düzeyi ve öğretmenlerin istihdam biçimi gibi değişkenlerin tutum üzerindeki etkisi de incelenebilir. Araştırma bulguları, zekâ oyunları eğitimi almış öğretmenlerin bu oyunlara yönelik tutumlarının daha olumlu olduğunu ortaya koymuştur. Bu bağlamda zekâ oyunlarına ilişkin kurs, seminer ve hizmet içi eğitimlerin sayısı artırılabilir ve bu eğitimlere katılım teşvik edilebilir. Öte yandan bu araştırmada 21 yıl ve üzeri mesleki kıdeme sahip öğretmenlerin tutumlarının daha düşük olduğu belirlendiğinden deneyimli öğretmenlere yenilikçi uygulamalara yönelik motivasyon artırıcı çalışmalar ve bireysel gelişimi destekleyici etkinlikler planlanabilir. Araştırma, öğretmenlerin özellikle Türkçe, matematik ve sosyal bilgiler derslerinde zekâ oyunlarını etkin bir şekilde kullandıklarını ortaya koyduğundan söz konusu derslerle ilişkilendirilebilecek örnek etkinlik planları ve uygulama kitapçıkları hazırlanabilir. Ayrıca zekâ oyunlarının bilişsel ve duyuşsal becerilere önemli katkılar sağladığı tespit edildiğinden ilkökul düzeyinde zekâ oyunlarının seçmeli ya da zorunlu bir ders olarak müfredata dâhil edilmesi önerilebilir. Öte yandan bazı öğretmenler, fiziksel koşulların yetersizliği nedeniyle uygulamalarda güçlük yaşadıklarını belirtmiştir. Bu bağlamda, okullarda zekâ oyunları için özel alanlar oluşturulabilir; mümkün olmadığı durumlarda ise sınıflarda zekâ oyunlarına ayrılmış köşeler düzenlenebilir. Gerekli materyal ve donanım desteğinin sağlanabilmesi için kamu ve özel sektör kuruluşlarıyla iş birliği yapılabilir. Araştırmada öğretmenlerin zekâ oyunlarını ders içeriklerine farklı biçimlerde entegre ettikleri belirlendiğinden öğretmenler arasında deneyim paylaşımını destekleyecek çevrim içi platformlar veya okul içi sunumlar aracılığıyla iyi örnekler yaygınlaştırılabilir. Son olarak bu araştırmada yalnızca masa oyunlarına odaklanılmış olup gelecek araştırmalarda, sınıf öğretmenlerinin sanal/dijital zekâ oyunlarını öğretim süreçlerinde nasıl kullandığı incelenebilir.

Extended Summary

Introduction

Intelligence games are games that are in the educational game category and aim to develop children's mental, sensory and psychomotor skills. These games are entertaining, educational and attention-grabbing, as well as facilitating learning. Primary school teachers play an important role in the use of intelligence games in teaching processes in primary school. Determining the attitudes of primary school teachers towards intelligence games can enable these games to be used more frequently and efficiently in teaching processes. The use of intelligence games in educational processes can help students develop 21st century skills and learn more effectively. Recently, there has been an increase in both the use of intelligence games by teachers and the number of studies conducted in the field of intelligence games (Ceylan & Bozkurt, 2024; Güneş, 2021; Kula, 2021). In addition, when the literature was analyzed, it was seen that in new studies on intelligence games; It has been determined that there is a need to use qualitative and mixed methods, to include different sample groups other

than students, and to include topics that will shed light on the learning-teaching process (Ayar et al., 2023; Dokumacı Sütçü, 2021; Özdevecioğlu & Hark Söylemez, 2021). This study aims to fill these gaps in the literature.

Purpose of the Study

The purpose of this study is to examine the attitudes of primary school teachers towards intelligence games and their use of intelligence games in teaching processes. Within the scope of this purpose of the study, answers were sought to the following problems and sub-problems:

1. What are the level of attitudes of primary school teachers towards intelligence games?

Do the attitudes of primary school teachers towards intelligence games show a significant difference according to;

a. gender,

b. professional seniority,

c. type of school where they work,

d. location of the school where they work,

e. whether they have received certification training/in-service training on intelligence and intelligence games?

2. How do primary school teachers use intelligence games in their teaching processes?

a. Which intelligence games do primary school teachers play in their classes?

b. Which lessons and subjects do primary school teachers associate intelligence games with?

c. According to primary school teachers, what are the benefits of using intelligence games in the teaching process?

d. What are the difficulties that primary school teachers encounter when using intelligence games in the teaching process? What are the solutions to these difficulties?

e. What are the recommendations that primary school teachers can give to primary school teachers who want to use intelligence games?

Methodology

In this research designed with mixed methods, a triangulation design was used. In this design, which is frequently preferred in mixed method studies, quantitative and qualitative methods are used together and the aim is to complement the weaknesses of one method with the strengths of the other method (Yıldırım & Şimşek, 2018). In the quantitative dimension of the research, the attitudes of primary school teachers towards intelligence games were determined with the screening design and the data of the research were collected from 394 primary school teachers using the Scale of Attitude Towards Intelligence Games developed by Kurupınar and Aydoğan (2020). In the qualitative dimension of the research, how primary school teachers use intelligence games in their teaching processes was examined with the case study method and the data of the research were collected from 12 primary school teachers through semi-structured interviews.

Data Analysis

The data obtained from the attitude scale were analysed by using appropriate statistical analysis methods through a computer-aided software package. For comparisons between groups,

independent groups t test was used for independent variables with two categories and one-way analysis of variance (ANOVA) was used for independent variables consisting of three or more groups. When significant differences were obtained as a result of ANOVA, LSD multiple comparison test was applied to determine between which groups the difference was between.

Findings, Discussion, Conclusion, and Suggestions

As a result of the research, it was determined that the attitudes of the primary school teachers towards intelligence games were generally at a high level. It was observed that the variables of gender, the location of the school where they work and the type of school they work in did not create a significant difference in the attitudes of the primary school teachers towards intelligence games. However, it was determined that the variables of seniority and participation in a training on intelligence games created a significant difference in the attitudes of the primary school teachers. It was concluded that some of the primary school teachers who participated in the interviews used intelligence games by directly associating them with classes; while others used them by associating them with skills. In the research, it was seen that primary school teachers mostly preferred to play Mangala, Reversi, Q-Bitz games. According to primary school teachers, intelligence games contribute to cognitive and affective development, that primary school teachers experience difficulties arising from intelligence games, difficulties affecting the teacher and difficulties arising from the student while using intelligence games in the teaching process, and that various solution suggestions were made to these difficulties. In the light of the results obtained from the research, various suggestions were presented to researchers and practitioners.

Yazar Katkıları: Bu çalışma, birinci yazarın ikinci yazar danışmanlığında tamamladığı yüksek lisans tezinden üretilmiş olup çalışmaya 1. yazarın katkı oranı % 60, 2. yazarın katkı oranı % 40 tır.

Çıkar Çatışması: Bu çalışmada taraflar arasında çıkar teşkil edebilecek herhangi bir durum veya ilişki bulunmamaktadır.

Etik Beyanı: Bu çalışmada “Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi” kapsamında uyulması belirtilen tüm kurallara uyulmuştur. Yönergenin ikinci bölümü olan “Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler” başlığı altında belirtilen eylemlerden hiçbiri gerçekleştirilmemiştir.

Etik Kurul İzni: Ege Üniversitesi Sosyal ve Beşerî Bilimler Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulundan 23.02.2022 tarihli 1325 protokol no ve Van İl Millî Eğitim Müdürlüğü Komisyon Kurulundan ise 25.03.2022 tarihli E-46485530 numaralı yazı ile alınan uygulama izinleri bulunmaktadır.

Finansman: Bu çalışma Ege Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimi tarafından desteklenmiştir (Proje Numarası: 23841).

Veri Kullanılabilirliği Beyanı: Bu çalışma sırasında oluşturulan veya analiz edilen veriler, talep üzerine yazarlardan temin edilebilir.

Yazma Yardımı için Yapay Zekâ Kullanımı: Makalenin yalnızca “Genişletilmiş Özet” bölümünün Türkçeden İngilizceye çevirisinde anlam bütünlüğünü korumak ve dilsel doğruluğu artırmak için DeepL çeviri aracı, yardımcı bir kaynak olarak kullanılmıştır.

Kaynakça

- Adalar, H., Öztürk, F., & Ekiçi, M. (2022). Teaching social studies with mind and intelligence games: A study of teacher candidates' views and experience. *JSSE - Journal of Social Science Education, 21*(1), Article 1. <https://doi.org/10.11576/jsse-4174>
- Adalar, H., & Yüksel, İ. (2017). Sosyal bilgiler, fen bilimleri ve diğer branş öğretmenlerinin görüşleri açısından zekâ oyunları öğretim programı. *Turkish Studies, 12*(28), 1–24. <https://doi.org/10.7827/TurkishStudies.12428>
- Adıgüzel, Ö. (2006). Yaratıcı drama kavramı, bileşenleri ve aşamaları. *Yaratıcı Drama Dergisi, 1*(1), 17–30.
- Altun, M. (2017). *Fiziksel etkinlik kartları ile zekâ oyunlarının ilkökul öğrencilerinin dikkat ve görsel algı düzeylerine etkisi* [Yayımlanmamış doktora tezi]. Gazi Üniversitesi.
- Altun, M. (2019). The effects of mind games and games containing physical activity on attention and visual perception levels of primary school students. *Journal of Education and Learning, 8*(6), 72–82. <https://doi.org/10.5539/jel.v8n6p72>
- Arpacı, Y. (2022). *Akıl ve zekâ oyunlarının matematik problemlerindeki matematiksel muhakemeye yönelik ilişkisinin öğretmen görüşü ile incelenmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Siirt Üniversitesi.
- Aslan, M. (2019). Zekâ oyunları dersine giren öğretmenlerin derste yaşadıkları problemlerin incelenmesi. *Scientific Educational Studies, 3*(1), 56–73. <https://doi.org/10.31798/ses.493223>
- Aslan, M., & Gökçen, E. (2022). İlkokul 2. sınıf öğretmenlerinin mangala oyununa ilişkin görüşlerinin incelenmesi. *Göbeklitepe Eğitim ve Spor Bilimleri Dergisi, 1*(1), 1–11.
- Avdiu, E. (2019). Game-based learning practices in Austrian elementary schools. *Educational Process: International Journal, 8*(3), 196–206. <https://doi.org/10.22521/edupij.2019.83.4avdiua>
- Ayar, A. (2022). Akıl ve zekâ oyunlarının ilkökul 4. sınıf öğrencilerinin yaratıcı düşünme, üst bilişsel farkındalık, dikkat ve sosyal beceri düzeylerine etkisinin incelenmesi [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Ege Üniversitesi.
- Ayar, A., Tüysüz, H., Alp, G. B., & Çavaş, P. (2023). Akıl ve zekâ oyunları alanında yapılan çalışmaların sistematik bir analizi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 66*, 51–83. <https://doi.org/10.21764/maeuefd.959450>
- Aytaş, G., & Uysal, B. (2017). Oyun kavramı ve sınıflandırılmasına yönelik bir değerlendirme. *Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 15*(1), 675–690.
- Babayiğit, Ö., & Gültekin, M. (2019). İlk okuma yazma öğretiminde oyunla öğretim yöntemi uygulamaları. *Anadolu Journal of Educational Sciences International, 9*(2), 450–483.
- Bacsa-Károlyi, B., & Fehérvári, A. (2024). In-service teachers' gameful practices. *Journal of Research in Innovative Teaching & Learning*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1108/JRIT-06-2024-0157>
- Baki, N. (2018). *Zekâ oyunları dersinde uygulanan geometrik mekanik oyunların öğrencilerin akademik öz yeterlik ve problem çözme becerilerine etkisi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Kırıkkale Üniversitesi.

- Başkonuş, T. (2020, Eylül). Sınıf öğretmenlerinin eğitsel oyunlara yönelik tutumlarının bazı değişkenlere göre incelenmesi. *Uluslararası İnsani Bilimler ve Eğitim Bilimleri Kongresi*. https://www.researchgate.net/publication/344375674_Sinif_Ogretmenlerinin_Egitsel_Oyunlara_Yonelik_Tutumlarının_Bazi_Degiskenlere_Gore_Incelenmesi
- Bayramın, T. (2020). 6. sınıf öğrencilerinin zekâ oyunlarında kullandığı problem çözme stratejilerinin belirlenmesi [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Bahçeşehir Üniversitesi.
- Binkley, M., Erstad, O., Herman, J., Raizen, S., Ripley, M., & Rumble, M. (2012). Defining twenty-first century skills. In P. Griffin, B. McGaw, & E. Care (Eds.), *Assessment and teaching of 21st century skills* (pp. 17–66). Springer.
- Bonanno, P., & Kommers, P. A. (2008). Exploring the influence of gender and gaming competence on attitudes towards using instructional games. *British Journal of Educational Technology*, 39(1), 97–109. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8535.2007.00732.x>
- Bottino, R. M., Ferlino, L., Ott, M., & Tavella, M. (2007). Developing strategic and reasoning abilities with computer games at primary school level. *Computers & Education*, 49(4), 1272–1286. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2006.02.003>
- Bottino, R. M., Ott, M., & Benigno, V. (2009). Digital mind games: Experience-based reflections on design and interface features supporting the development of reasoning skills. 53–61.
- Bottino, R. M., Ott, M., & Tavella, M. (2013). Children's performance with digital mind games and evidence for learning behaviour. *İçinde Information Systems, E-learning, and Knowledge Management Research: 4th World Summit on the Knowledge Society, WSKS 2011* (ss. 235–243). https://doi.org/10.1007/978-3-642-35879-1_28
- Büyüköztürk, Ş. (2018). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı*. Pegem A Yayıncılık.
- Can, D. (2020). Sınıf öğretmeni adaylarının zekâ oyunlarını öğretim süreciyle bütünleştirmeye yönelik görüşleri. *Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi Dergisi*, 50, 172–190.
- Cansoy, R. (2018). Uluslararası çerçevelere göre 21. yüzyıl becerileri ve eğitim sisteminde kazandırılması. *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 7(4), 3112–3134. <https://doi.org/10.15869/itobiad.494286>
- Ceylan, A., & Bozkurt, E. (2024). Sınıf öğretmenlerinin zekâ oyunlarına ilişkin tutumlarının, bilme düzeylerinin ve kullanım sıklıklarının incelenmesi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 71, 26–52. <https://doi.org/10.21764/maeuefd.1340800>
- Çağan, B. (2022). *Matematiksel akıl ve zekâ oyunları kullanılarak yapılan öğretim etkinliklerinin ortaokul öğrencilerinin matematik başarılarına, matematiksel motivasyonlarına ve problem çözme becerilerine etkisi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Bartın Üniversitesi.
- Çağır, S. (2020). *Sosyal bilgiler kavramlarının öğretiminde zekâ ve akıl oyunları* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Yıldız Teknik Üniversitesi.
- Çalışkan, M. (2022). *Zekâ oyunları dersine yönelik öğrencilerin, öğretmenlerin ve velilerin görüşleri* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi.
- Çalışkan, S. H. (2019). *Ortaokul zekâ oyunları dersi öğretim programına ilişkin öğretmen ve öğrenci görüşleri* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Hacettepe Üniversitesi.

- Çubukçu, Z. (2019). Proje tabanlı öğrenme. İçinde B. Oral (Ed.), *Öğrenme öğretme kuram ve yaklaşımları* (ss. 599–612). Pegem.
- Deleş, B., & Aral, N. (2021). Öğretmenlerin zekâ oyunlarına ilişkin tutumlarının bazı değişkenler açısından incelenmesi. *10. Uluslararası Sosyal Beşeri ve Eğitim Bilimleri Kongresi*. https://www.researchgate.net/publication/354701255_Ogretmenlerin_Zekâ_Oyunlarına_Iliskin_Tutumlarının_Bazi_Degiskenler_Acısından_Incelenmesi
- Demirel, T. (2015). *Zekâ oyunlarının Türkçe ve matematik derslerinde kullanılmasının ortaokul öğrencileri üzerindeki bilişsel ve duyuşsal etkilerinin değerlendirilmesi* [Yayımlanmamış doktora tezi]. Atatürk Üniversitesi.
- Demirel, T., & Karakuş Yılmaz, T. (2019). The effects of mind games in math and grammar courses on the achievements and perceived problem-solving skills of secondary school students. *British Journal of Educational Technology*, *50*(3), 1482–1494. <https://doi.org/10.1111/bjet.12624>
- Dempsey, J. V., Haynes, L. L., Lucassen, B. A., & Casey, M. S. (2002). Forty simple computer games and what they could mean to educators. *Simulation & Gaming*, *33*(2), 157–168. <https://doi.org/10.1177/1046878102332003>
- Devecioğlu, Y., & Karadağ, Z. (2014). Amaç, beklenti ve öneriler bağlamında zekâ oyunları dersinin değerlendirilmesi. *Bayburt Eğitim Fakültesi Dergisi*, *9*(1), 41–61. <https://doi.org/10.47477/ubed.840868>
- Dokumacı Sütçü, N. (2021). Zekâ oyunları ile ilgili yapılan ulusal bilimsel araştırmaların tematik ve metodolojik açıdan incelenmesi. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, *20*(78), 988–1007. <https://doi.org/10.17755/esosder.826045>
- Ergün, E., & Gözler, A. (2020). Analyzing of the opinion of teachers conducting mind game courses for the applicability of mind games. *African Educational Research Journal*, *8*(2), 220–223. <https://doi.org/10.30918/AERJ.8S2.20.050>
- Esen, B. (2021). Akıl ve zekâ oyunları etkinliklerinin ilkökul 3. sınıf matematik dersinde öğrencilerin akademik başarılarına ve problem çözme becerilerine etkisi [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Mersin Üniversitesi.
- Estrada-Plana, V., Martínez-Escribano, A., Ros-Morente, A., Mayoral, M., Castro-Quintas, A., Vita-Barrull, N., Terés-Lleida, N., March-Llanes, J., Badia-Bafalluy, A., & Moya-Higueras, J. (2024). Benefits of playing at school: Filler board games improve visuospatial memory and mathematical skills. *Brain Sciences*, *14*(7), 642. <https://doi.org/10.3390/brainsci14070642>
- Ghosh, A. (2022). Challenges in educational game development. *International Journal of Darshan Institute On Engineering Research And Emerging Technologies*, *11*(1), 54–60. <https://doi.org/10.32692/IJDI-ERET/11.1.2022.2209>
- Güneş, D. (2021). *Sınıf öğretmenlerinin akıl ve zekâ oyunlarının ilkökulda kullanımına yönelik değerlendirmeleri* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Balıkesir Üniversitesi.
- Güngör, K. (2021). Okul öncesi dönemde çocukların oynadığı akıl ve zekâ oyunlarının problem çözme becerileri üzerindeki etkisi [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. İstanbul Aydın Üniversitesi.

- Hamarat, E. (2019). 21. yüzyıl becerileri odağında Türkiye'nin eğitim politikaları. *Seta Analiz*.
- Jobert, N., & Sanchiz, M. (2025). In-service teachers' perceptions of board games in teaching: Impact of the level of seriousness of the games and teachers' characteristics. *Teaching and Teacher Education, 157*, 104951. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2025.104951>
- Karamustafaoğlu, O., & Kılıç, M. F. (2020). Eğitsel oyunlar üzerine yapılan ulusal bilimsel araştırmaların incelenmesi. *Atatürk Üniversitesi Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi, 40*, 1–25. <https://doi.org/10.33418/ataunikkefd.730393>
- Kula, S. S. (2019). Zekâ oyunlarının ilkökul 2. sınıf öğrencilerine yansımaları: Bir eylem araştırması. *Millî Eğitim, 49(225)*, 253–282. <https://izlik.org/JA53WA98EB>
- Kula, S. S. (2021). Mind games with the views of classroom teachers. *International Journal of Research in Education and Science, 7(3)*, 747–766. <https://doi.org/10.46328/ijres.1471>
- Kurbal, M. S. (2015). *An investigation of sixth grade students' problem solving strategies and underlying reasoning in the context of a course on general puzzles and games* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Orta Doğu Teknik Üniversitesi.
- Kurupınar, A., & Aydoğan, Y. (2020). Zekâ oyunlarına yönelik tutum ölçeğinin (ZOTÖ) geliştirilmesi: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Turkish Studies-Education, 15(6)*, 4383–4400.
- Kurupınar, A., Yüksel, İ., & Kurt, H. (2022). Views of secondary school science, pre-school and primary school teachers on science education with intelligence games. *International Journal of Education and Literacy Studies, 10(1)*, 48–57. <https://doi.org/10.7575/aiac.ijels.v.10n.1p.48>
- Leiss, L., Grobschedl, J., Wilde, M., Fränkel, S., Becker-Genschow, S., & Großmann, N. (2025). Gamification in education—teachers' perspectives through the lens of the theory of planned behavior. *Frontiers in Psychology, 16*. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2025.1571463>
- Marangoz, D. (2018). *Mekanik zekâ oyunlarının ilkökul 2. sınıf öğrencilerinin zihinsel beceri düzeylerine etkisi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Sakarya Üniversitesi.
- MEB. (2013). *Ortaokul ve imam hatip ortaokulu zekâ oyunları dersi öğretim programı*. Millî Eğitim Bakanlığı Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı.
- MEB. (2019a). *Spor lisesi eğitsel oyunlar*. Millî Eğitim Bakanlığı Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı.
- MEB. (2019b). *Zekâ oyunları eğitimi çalışma kitabı*. Türkiye Zekâ Vakfı.
- Özdevecioğlu, B., & Hark Söylemez, N. (2021). Akıl ve zekâ oyunları ile ilgili olarak yapılan lisansüstü çalışmaların değerlendirilmesi. *Iğdır Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 28*, 17–53.
- Özkafa, Ü. S. R. (2022). Grafik tasarım bağlamında akıl zekâ oyunlarının incelenmesi ve bir oyun tasarımı örneği: Ayır kazan atık ayrıştırma oyunu [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. KTO Karatay Üniversitesi.
- Pallant, J. (2007). *SPSS survival manual: A step by step guide to data analysis using SPSS for Windows*. Open University Press.

- Partnership for 21st Century Skills. (2006). *A state leader's action guide to 21st century skills: A new vision for education*. Partnership for 21st Century Skills.
- Sağlam, T. (2004). Dramatik eğitim: Amaç mı? Araç mı? *Tiyatro Araştırmaları Dergisi*, 17(1), 4–21. https://doi.org/10.1501/TAD_0000000023
- Say, S., & Akbulut, S. (2021). Investigation of primary-school teachers' attitudes towards educational game according to different variables. *Online Submission*, 79–84.
- Squire, K. (2005). Changing the game: What happens when video games enter the classroom? *Innovate: Journal of Online Education*, 1(6). <https://www.learntechlib.org/p/107270/>
- Şahin, E. (2019). *Zekâ oyunlarının ilkökul 4. sınıf öğrencilerinin problem çözme becerilerine ve problem çözme algılarına etkisi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Balıkesir Üniversitesi.
- Şişman, Ş. (2022). *Akil ve zekâ oyunlarının 8. sınıf öğrencilerinin rutin olmayan problemleri çözme başarısı ve matematik tutumlarına etkisi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Kocaeli Üniversitesi.
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2013). *Using multivariate statistics* (6th ed.). Pearson.
- Turan, O., Akar, S. S., & Saygi, E. (2024). Which intelligence games are used in primary education? A systematic literature review. *Turkish Journal of Teacher Education*, 13(2), 74–93.
- Vita-Barrull, N., Estrada-Plana, V., March-Llanes, J., Guzmán, N., Fernández-Muñoz, C., & Moya-Higueras, J. (2023). Board game-based intervention to improve executive functions and academic skills in rural schools: A randomized controlled trial. *Trends in Neuroscience and Education*, 33, 100216. <https://doi.org/10.1016/j.tine.2023.100216>
- Vita-Barrull, N., Estrada-Plana, V., March-Llanes, J., Sotoca-Orgaz, P., Guzmán, N., Ayasa, R., & Moya-Higueras, J. (2024). Do you play in class? Board games to promote cognitive and educational development in primary school: A cluster randomized controlled trial. *Learning and Instruction*, 93, 101946. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2024.101946>
- Vural, A. (2021). *Zekâ oyunlarının 6. ve 7. sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme becerilerine etkisi ve fen bilimleri dersi başarılarına yönelik öğrenci görüşleri* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Kafkas Üniversitesi.
- Yağlı, M. C. (2019). *Zekâ oyunlarının ilkökul öğrencilerinin dikkat ve görsel algı düzeylerine etkisi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi.
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2018). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (11. bs.). Seçkin Yayıncılık.
- Yılmaz, E., Yüzbaşıoğlu, Y., & Hacıtahiroğlu, N. (2022). Zekâ oyunlarının okul öncesi dönemdeki çocukların bilimsel süreç ve dikkat becerilerine etkisinin incelenmesi. *Yaşadıkça Eğitim*, 36(3), 627–642. <https://doi.org/10.33308/26674874.2022363408>
- Yükseltürk, E., İlhan, F., & Altıok, S. (2022). Preservice teachers' views about the use of mind and intelligence games in education. *Participatory Educational Research*, 9(6), 398–417. <https://doi.org/10.17275/per.22.145.9.6>