



4. sınıf sosyal bilgiler dersinde eğitsel dijital oyunların finansal okuryazarlığa etkisi *

Sinan Özer ¹, Ali Ersoy ²

Öz

Hızla dijitalleşen dünyada teknolojik gelişmeler her alanda olduğu gibi eğitim alanında da önemli fırsatlar sunmaktadır. Bu çalışmanın amacı, eğitsel dijital oyunların sosyal bilgiler dersinde finansal okuryazarlık becerilerinin kazandırılmasına olan etkisini incelemektir. Çalışmada karma araştırma yöntemlerinden gömülü deneysel desen kullanılmıştır. Çalışma grubunu, bir devlet okulunda öğrenim gören ve ölçüt örnekleme ile basit seçkisiz örnekleme yöntemleri kullanılarak belirlenen toplam 54 ilkökul 4. sınıf öğrencisi oluşturmaktadır. Bu öğrencilerden 27'si deney grubuna, 27'si ise kontrol grubuna atanmıştır. Nicel veriler İlkokul Öğrencileri için Finansal Okuryazarlık Ölçeği ve Finansal Okuryazarlık Akademik Başarı Testi aracılığıyla toplanırken, nitel veriler öğrenci günlükleri, saha notları, araştırmacı günlükleri ve yarı-yapılandırılmış görüşmeler aracılığıyla toplanmıştır. Nicel verilerin normal dağılım göstermesi nedeniyle bağımlı ve bağımsız örneklemler için t-testi ve tek yönlü varyans analizi (ANOVA) parametrik testleri kullanılmıştır. Eşleştirilmiş örneklem t-testinden elde edilen sonuçlar için etki büyüklükleri hesaplanmıştır. Nitel verileri analiz etmek için nitel içerik analizi kullanılmıştır. Bulgular, eğitsel dijital oyunlar aracılığıyla öğretimin öğrencilerin akademik başarılarını artırdığını, öğrenmenin sürdürülebilirliğini olumlu yönde etkilediğini ve finansal okuryazarlığı geliştirdiğini göstermektedir. Ayrıca nitel sonuçlar, öğrencilerin dersleri daha iyi anladıklarını, ders sırasında eğlendiklerini, sınıfta geçirdikleri zamandan keyif aldıklarını ve eğitsel dijital oyunlar kullanılarak ders işlendiğinde daha fazla motive olduklarını ortaya koymaktadır. Bu çalışmada, finansal okuryazarlık eğitimi sürecinde eğitsel dijital oyunlar kullanılmıştır. Gelecekte gerçekleştirilecek araştırmalarda, farklı eğitim yöntemlerinin etkinliğini karşılaştırmalı olarak değerlendiren kapsamlı çalışmalar yapılması önerilmektedir. Bu tür araştırmalar, özellikle eğitimciler ve politika yapımcılar açısından, finansal okuryazarlık becerilerinin kazandırılmasında en etkili öğretim stratejilerinin belirlenmesine katkı sağlayabilir.

Anahtar Kelimeler

İlkokul
Sosyal bilgiler
Eğitsel dijital oyunlar
Dijital oyunlar
Finansal okuryazarlık becerisi

Makale Hakkında

Gönderim Tarihi: 08.08.2024
Kabul Tarihi: 22.12.2025
Elektronik Yayın Tarihi: 30.04.2026

DOI: 10.15390/ES.2026.2512

* Bu makale Sinan Özer'in Ali Ersoy danışmanlığında yürüttüğü "4. sınıf sosyal bilgiler dersinde eğitsel dijital oyunların finansal okuryazarlığa etkisi" başlıklı doktora tezinden üretilmiştir.

¹ Milli Eğitim Bakanlığı, Trabzon, Türkiye, sinanozer01@gmail.com

² Anadolu Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Temel Eğitim Bölümü, Eskişehir, Türkiye, alersoy@anadolu.edu.tr

Giriş

Finansal kavramlar ekonomik yaşamın ayrılmaz bir parçasıdır. Bu kavramlar bireylerin sıklıkla karşılaştıkları ancak çoğu zaman tam olarak anlamakta zorlandıkları terimlerdir. Bu terimler hem günlük hayatta hem de ekonomik tartışmalarda çeşitli bağlamlarda kullanılabilir. Borçlanma, tasarruf, finansal varlık yönetimi, yatırım ve gelir gibi terimler finansal kavramlara örnek olarak verilebilir (Öztürk, 2021). Finansal okuryazarlık, bireylerin günümüz dünyasında giderek karmaşıklaşan finansal konularla karşılaştıklarında bilinçli kararlar alabilmeleri için gerekli becerileri ifade eder. Kredi kartları, borç yönetimi, yatırımlar ve emeklilik planlaması gibi konular hakkında bilgi sahibi olmayı ve bu bilgileri etkin olarak kullanabilmeyi gerektirir. Finansal okuryazarlık, finansal piyasalardaki değişimler ve ekonomik zorluklarla başa çıkabilmek açısından giderek önem kazanmakta ve küresel olarak kabul görmektedir (Adalar, 2019; Organisation for Economic Co-operation and Development [OECD], 2020). Kendilerine ve ülke ekonomisine fayda sağlayan bireyler, finansal ürünleri doğru kullanır, akıllı yatırım yapar ve riskleri etkin olarak yönetir. Öte yandan, finansal bilgi eksikliği olan bireyler, zorluklarla karşılaşabilir ve ekonomik istikrarsızlığa yol açabilir. Bu nedenle, yatırım kararı almadan önce risk ve getiri analizi yapmak hayati önem taşır (Bayrakdaroğlu ve Bilge, 2018). Risk ve getiri analizini yapabilmek de finansal okuryazarlık becerilerini etkin bir biçimde kullanmayı gerektirir.

Günümüzün gençleri, giderek daha karmaşık hale gelen bir dünyada finansal gelecekleri için daha fazla sorumluluk almak zorunda kalmaktadır. Bağımsız yaşamayı ve sosyal hayata aktif olarak katılmayı öğrenen genç yetişkinler, günlük yaşamlarında bütçe yapma, sağlıklı finansal kararlar alma, riskleri yönetme ve gelecekteki belirsizlikler için birikim yapma gibi becerileri de edinmelidir. Finansal okuryazarlık becerisi hem bireyler hem de toplumlar için temel bir yaşam becerisidir. Günlük yaşamda ve emeklilik planlamasında bilinçli finansal kararlar almak için gereklidir. Finansal okuryazarlık becerisi yüksek olan bireyler para yönetimi, fatura ödemeleri, kredi kartı kullanımı, para transferleri, bütçeleme, tasarruf ve emeklilik birikimleri gibi finansal konularda daha bilinçli ve doğru kararlar alabilmektedir. Bu nedenle bireylerin finansal okuryazarlık düzeylerinin artırılması hem kişisel gelişimleri hem de toplumların refahı için büyük önem taşımaktadır (Fidancı, 2021).

Finansal okuryazarlık, bireylerin topluma başarılı bir biçimde uyumu için temel bir yaşam becerisi olarak kabul edilmekte olup, finansal okuryazarlık eğitimi, bireylerin bu beceriyi kazanmalarını açısından son derece önemli bir rol oynamaktadır. Finansal okuryazarlık eğitimi, bireylerin finansal konularda bilinçli kararlar verebilmeleri için gerekli bilgi, beceri ve tutumları geliştirmeyi amaçlayan bir süreçtir. Devlet kurumları, bireyleri korumak, kayıtlı finans piyasasına dahil etmek ve bu piyasaya erişimlerini kolaylaştırmak için çeşitli adımlar atmaktadır. Bu adımlardan biri de finansal eğitimle kazandırılacak finansal okuryazarlık becerileridir. Finansal okuryazarlığın teşvik edilmesinin genel olarak iki temel amacı bulunmaktadır: Bireylerin finansal sisteme katılımını artırmak ve onların finansal erişimlerini kullanırken kendilerini etkin bir biçimde korumalarını sağlamaktır. Günümüzde çocuklar finansal ürün ve hizmetlerle beklenenden daha erken yaşlarda tanışmaktadır (OECD, 2020). Bu durum, finansal okuryazarlığın çocukların finansal tutum ve davranışlarını şekillendirebileceğini ve bu da yetişkinlikte finansal karar verme becerilerini olumlu yönde etkileyebileceğini göstermektedir (Zhu vd., 2021). Bununla birlikte, gençler arasında finansal okuryazarlık düzeyinin düşük olduğu, finansal okuryazarlığın erken yaşlarda edinilmesinin önemli olduğu da vurgulanmaktadır (Amagir vd., 2022; Lusardi, 2019). Finansal okuryazarlığı artıracak eğitimler verilmediği takdirde, toplumdaki bireyler finansal bilgi eksikliği nedeniyle finansal ürün ve hizmetleri kullanmada yetersiz kalabilir. Ayrıca, bu finansal ürünlerin hayatlarına yapacağı olumlu katkıyı anlayamayabilirler. Bu durum, finansal ürünleri kullanmaktan kaçınmalarına yol açarak ülkelerin finansal piyasa yapısını olumsuz etkileyebilir (Er ve Çetintaş, 2018).

Finansal okuryazarlıkla ilgili en fazla öğrenme çıktısının sosyal bilgiler dersine ait olduğunu, bu dersin zorunlu dersler arasında bu alandaki en kapsamlı içeriğe sahip olduğu belirtilmektedir (Güvenç, 2017). Sosyal bilgiler eğitimi, öğrencilerin sadece ezberlemeleri yerine, olayların nasıl geliştiğini ve insanların birbirleriyle olan ilişkilerini anlamalarına odaklanır. Bu eğitim, çocukların

başkalarının istek ve ihtiyaçlarına nasıl cevap verdiklerini de keşfetmelerini sağlar. Ayrıca, farklı görüşlere ve kültürlere saygı göstermenin yollarını öğretir. Özetle, sosyal bilgiler, geçmişten günümüze ve gelecekteki toplumların politik, kültürel, ekonomik ve coğrafi yönlerini inceleyen bir disiplindir (Farris, 2004). Sosyal bilgiler dersi, bireylerin temel demokratik değerleri benimsemiş, insan haklarına saygılı, çevreye duyarlı, eleştirel düşünme yeteneğine sahip, doğru kararlar alabilen, sosyal katılım becerileri gelişmiş, üretken ve haklarının yanı sıra sorumluluklarının da bilincinde olan vatandaşlar yetiştirmeyi amaçlamaktadır. Bu dersin en önemli amaçlarından biri de finansal okuryazarlık becerilerine sahip bireyler yetiştirmektir. Finansal okuryazarlık, ekonomi biliminin bir alt alanı olmasına karşın, ilkökul ve ortaokul seviyesinde bu becerilerin kazandırılması için en uygun derslerden biri sosyal bilgilerdir (Arıkan, 2021). Sosyal bilgiler derslerinde teknoloji destekli çeşitli öğretim stratejileri etkin olarak kullanılmaktadır. Sosyal bilgiler disiplini; tarih, coğrafya, antropoloji, arkeoloji ve siyaset gibi alanları kapsayan çok yönlü bir alandır ve demokratik toplumlarda eleştirel düşünme ile doğru karar verme becerilerine sahip etkili vatandaşlar yetiştirmek açısından büyük önem taşır. Teknolojinin kullanımı, öğrencilerin akademik becerilerini geliştirmenin yanı sıra, demokrasi bilinci kazanmalarına da katkı sağlar. Bu bağlamda, teknoloji desteğiyle öğrencilerin sosyal bilgiler dersinde yansıtıcı düşünme, araştırma, problem çözüme, eleştirel düşünme ve karar verme gibi üst düzey zihinsel becerilerinin geliştirilmesi sağlanmaktadır (Baloğlu Uğurlu, 2012; Dai vd., 2022).

Sosyal bilgiler derslerinde teknoloji kullanımının önemi göz önüne alındığında, eğitsel dijital oyunlar sosyal bilgiler kapsamındaki becerilerin kazandırılmasında etkili bir araç olarak öne çıkmaktadır. Eğitsel dijital oyunlar çeşitli teknolojik araçların kullanımı yoluyla öğrencilerin bilişsel ve duyuşsal becerilerini geliştirmeyi amaçlamaktadır (Aksoy, 2014). Eğitsel dijital oyunlar, eğitimde öğrenme başarısına önemli ölçüde katkı sağlayabilir (Coleman ve Money, 2019; Mandouit ve Hattie, 2023). Kimi çalışmalar eğitsel dijital oyunların etkili bir öğretim yaklaşımı olduğunu ve çeşitli konu alanlarında öğrencilerin akademik başarılarını artırmada olumlu etkileri olduğunu göstermektedir (Clark vd., 2016). Eğitsel dijital oyunlar, öğrencilerin öğrenme motivasyonunu artırmada (Fadda vd., 2022) ve finansal okuryazarlık becerilerinin kazandırılmasında önemli bir araç olarak öne çıkmaktadır (Samur, 2016). Eğitsel dijital oyunların, etkileşimli bir öğrenme deneyimi sağlayarak öğrencilerin motivasyonunu artırırken, belirli eğitim hedeflerine doğru ilerlemeyi de kolaylaştırabilmektedir.

Sonuç olarak, Türkiye’de öğrencilerin eğitsel dijital oyunlar aracılığıyla finansal okuryazarlıklarının artırılmasına yönelik çalışmalar yapmak, eğitimde teknolojinin etkin kullanımını ve finansal okuryazarlık becerilerinin kazandırılmasını sağlamak açısından önemlidir. Eğitsel dijital oyunlar, soyut finansal kavramları somutlaştırarak öğrencilerin bu kavramları kalıcı bir biçimde öğrenmelerine yardımcı olur (Cheng vd., 2015). Bu oyunlar, akademik başarıyı artırırken, öğrencilerin finansal kararlar alırken daha bilinçli olmalarını sağlar (Sabırlı, 2018). Özellikle dijital oyunların gelir, gider, bütçe ve denge gibi konularda etkili bir öğrenme aracı olarak öne çıktığı söylenebilir.

İlkokul düzeyinde sosyal bilgiler dersi, finansal okuryazarlık becerilerinin kazandırılması açısından en uygun derslerden biri olarak öne çıkmaktadır. Bu ders; tarihsel, toplumsal, ekonomik ve siyasal konuları kapsayarak öğrencilere çok yönlü ve bütüncül bir bakış açısı sunmaktadır. Ayrıca, sınıf dışı etkinliklerle de desteklenerek öğrencilerin gerçek dünyayla bağlantı kurmalarını sağlar. Tarihi pazar yerlerine geziler, ekonomik bölgelerdeki ziyaretler ve bankalarla yapılan saha çalışmaları, öğrencilerin finansal becerilerini geliştirmelerine katkı sunar (Akengin ve Ersoy, 2015). Sosyal bilgiler dersinde finansal okuryazarlık eğitimi verilmesi, öğrencilerin finansal kararlar alabilme ve tasarruf yapma gibi becerileri kazanmalarını sağlar (Akhan, 2009). Finansal okuryazarlık eğitiminin, okullarda ayrı bir ders olarak sunulması ya da mevcut derslerin öğretim programlarına dahil edilmesinin, öğrencilere etkili bir öğrenme fırsatı sağlayacağı vurgulanmaktadır (OECD, 2012). Bu çalışmada finansal okuryazarlık becerilerinin kazandırılmasında eğitsel dijital oyunların tercih edilmesinin sebebi ise, teknolojik gelişmelerin ve dijital oyunların öğretim süreçleri üzerindeki etkisidir. Bu sayede teknolojik yeniliklerin öğrencilerin hedeflenen bilgi ve becerilerle donatılmasındaki rolü anlaşılacak ve eğitsel dijital oyunların finansal okuryazarlık becerilerinin kazandırılmasındaki etkisi değerlendirilebilecektir.

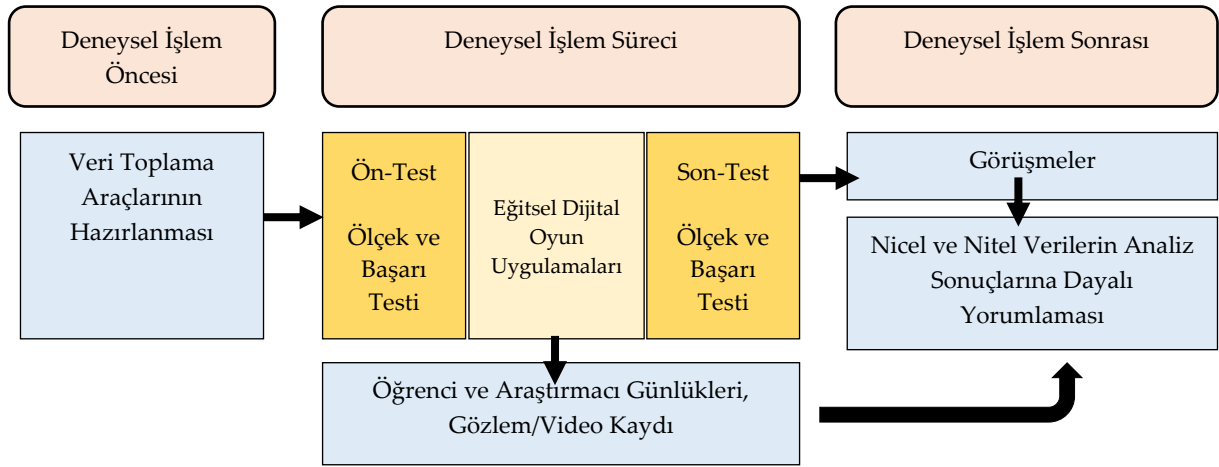
Eğitsel dijital oyunların 4. sınıf sosyal bilgiler dersinde finansal okuryazarlık becerilerinin kazandırılmasına etkisini incelemeyi amaçlayan bu çalışmada aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır:

1. Eğitsel dijital oyun destekli öğretim etkinliklerinin öğrencilerin finansal okuryazarlığa yönelik akademik başarılarına etkisi nedir?
2. Eğitsel dijital oyun destekli öğretim etkinliklerinin öğrencilerin finansal okuryazarlık tutum ve davranışlarına etkisi nedir?
3. Eğitsel dijital oyunlarla desteklenen öğretim etkinliklerinin, öğrencilerin finansal okuryazarlık farkındalığı kazanmalarına yönelik görüşleri nelerdir?

Yöntem

Araştırma Modeli

Dördüncü sınıf sosyal bilgiler dersinde eğitsel dijital oyunların finansal okuryazarlık becerisini kazandırmadaki etkisi incelenen bu çalışmada karma yöntem deseni kullanılmıştır. Karma yöntem araştırmalarının amacı birden fazla veri kaynağını birleştirerek tek bir yaklaşım ile yapılan araştırmalara göre araştırma probleminin daha derinlemesine anlaşılmasını sağlamaya çalışmaktır (Guest ve Fleming, 2015). Veri kaynağının tek olduğu durumlarda verilerin araştırmayı tüm yönleri ile yansıtamaması ve daha fazla veri ile çalışılmasına gerek duyulduğu durumlarda karma yöntem tercih edilmektedir (Creswell ve Plano Clark, 2018). Creswell ve Plano Clark (2018) karma yöntem araştırmaları için belirttiği dört desenden biri de gömülü (iç içe) deneysel desendir. Bu desende toplanan nicel veriler araştırmanın temel veri setini oluştururken nitel veriler ise toplanan nicel veri setini desteklemek için kullanılmaktadır. Bazı durumlarda bunun tam tersi olarak nicel verilerden nitel verileri desteklemek için de yararlanılmaktadır. Araştırma süreci şematik olarak Şekil 1’de verilmiştir.



Şekil 1. Gömülü Deneysel Desen Araştırma Süreci

Çalışma Grubu

Araştırmanın karma yöntem desenine sahip olması nedeniyle, örneklem seçimi sürecinde de farklı örnekleme tekniklerinden yararlanılmıştır. Finansal okuryazarlık, tüm yaş grupları için önemli bir beceri olmasına rağmen, özellikle erken yaşlarda kazandırılması, bireylerin ilerleyen yaşamlarında daha sağlam bir finansal temel kurmalarını sağlar. Finansal okuryazarlık becerisinin erken yaşlarda kazandırılmasının öneminden dolayı araştırmanın örneklem grubunu ilkökul 4. sınıf öğrencileri oluşturmaktadır. Uygulama yapılacak okulu belirlemek için ölçüt örnekleme tekniğine başvurulmuştur. Yıldırım ve Şimşek (2013) ölçüt örneklemede bahsedilen ölçütleri araştırmacı tarafından önceden bir liste halinde hazırlanabileceğini ve tüm bu ölçütlerin karşılanmaya çalışılması gerektiğini belirtmiştir. Bu çalışmadaki ölçütlerin başında okulda internet ağının bulunması ve bu internet ağının aynı anda birden çok bilgisayarın bağlanması durumunda bağlantı hızının iyi olması, okulda uygulamayı yapacak yeterli sayıda bilgisayar bulunması gelmektedir. Belirlenen ölçütler

doğrultusunda A İli A İlçe merkezinde bulunan bir devlet okulu uygulama için seçilmiştir. Yapılacak uygulama için deney ve kontrol grubu öğrencilerini belirlemek için okulda yer alan dördüncü sınıf öğrencilerine araştırmacı (birinci yazar) tarafından hazırlanan Finansal Okuryazarlık Akademik Başarı Testi ve Özer ve Ersoy (2022) tarafından geliştirilen İlkokul Öğrencileri için Finansal Okuryazarlık Ölçeği ön-test olarak uygulanmıştır. Uygulanan test ve ölçek sonuçlarına göre sınıflar arasında anlamlı bir fark çıkmamıştır. Deney ve kontrol grubunun belirlenmesi için kura çekilmiştir. Kura sonucuna göre 4/B sınıfı (14 kız 13 erkek) deney grubu, 4/D sınıfı (15 kız 12 erkek) kontrol grubu olarak belirlenmiştir. Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin yaş istatistikleri Tablo 1’de verilmiştir. Ön-test sonuçları bulgular kısmında sunulmuştur.

Tablo 1. Deney ve Kontrol Grubu Yaş İstatistikleri

Sınıf	AE	\bar{X}	S
Deney Grubu	9~11	9,81	0,48
Kontrol Grubu	9~11	9,92	0,47

Tablo 1’de sunulan verilere göre, deney ve kontrol grubu öğrencilerinin yaş aralığı 9 ile 11 arasında değişmektedir. Deney grubunun yaş ortalaması $\bar{X} = 9.81$, kontrol grubunun ise $\bar{X} = 9.92$ olarak belirlenmiştir.

Veri Toplama Araçları

Nicel veri toplama araçları

Araştırmada nicel verileri toplamak için sosyal bilgiler dersi “Üretim, Dağıtım ve Tüketim” öğrenme alanı Finansal Okuryazarlık Akademik Başarı Testi ve İlkokul Öğrencileri için Finansal Okuryazarlık Ölçeği’nden (Özer ve Ersoy, 2022) yararlanılmıştır.

Finansal Okuryazarlık Akademik Başarı Testi

Araştırmada öğrencilerin başarılarını ölçmek amacıyla, sosyal bilgiler dersi "Üretim, Dağıtım ve Tüketim" öğrenme alanı Finansal Okuryazarlık Akademik Başarı Testi geliştirilmiştir. Bu testin geliştirilmesi sürecinde, finansal okuryazarlık becerisinin çalışma kapsamında kullanılması ve uygulanması için uygun konu alanı ve kazanımların belirlenmesi amacıyla 4. sınıf Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı incelenmiştir. Yapılan inceleme sonucunda, 4. sınıf Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı'nda finansal okuryazarlık becerisinin kazandırılmasıyla doğrudan ilişkili olan "Üretim, Dağıtım ve Tüketim" öğrenme alanının, akademik başarı testinin konu alanı olarak seçilmesine karar verilmiştir.

Sosyal bilgiler dersi “Üretim, Dağıtım ve Tüketim” öğrenme alanı Finansal Okuryazarlık Akademik Başarı Testi hazırlanırken, araştırmacı ünitadaki tüm kazanımları analiz etmiştir. Bu analizler, Bloom Taksonomisi'ne dayandırılmış, belirtke tablosu hazırlanmış ve uzman görüşleri ile desteklenmiştir. Kazanımlar belirlendikten sonra, beş temel kazanım seçilmiş ve her biri için sekiz soru olmak üzere toplamda 40 çoktan seçmeli ve dört seçenekli soru taslağı hazırlanmıştır. Bu kazanımlar şunlardır: "İstek ve ihtiyaçlarını ayırt ederek bilinçli seçimler yapar, ailesi ve yakın çevresindeki temel ekonomik faaliyetleri tanır, sorumluluk sahibi bir birey olarak bilinçli tüketici davranışları sergiler, kendi bütçesini oluşturur ve çevresindeki kaynakları israf etmeden kullanır." Soru havuzunun hazırlanmasında, 4. sınıf sosyal bilgiler ders kitapları, Eğitim Bilişim Ağı (EBA) ve diğer yardımcı kaynaklardan faydalanılmıştır. Taslak sorular, sosyal bilgiler eğitimi uzmanları, ölçme ve değerlendirme uzmanları, program geliştirme uzmanları ve sınıf öğretmenlerinden oluşan bir grup tarafından incelenmiş, soruların kapsamı, anlaşılabilirliği ve seviyeye uygunluğu açısından uzmanlardan geri bildirim alınmıştır. Uzmanlardan gelen dönütler doğrultusunda, dört sorudaki çeldiriciler düzeltilmiş ve bir soruda kök değişikliği yapılmıştır. Bu düzenlemelerle birlikte, 40 taslak soru nihai hâline getirilmiştir. Testin öğrenciler tarafından yanıtlanma süresi ve anlaşılabilirlik düzeyinin belirlenmesi amacıyla, 4. sınıfta öğrenim gören 31 öğrenciye pilot uygulama yapılmıştır. Uygulama öncesinde öğrencilere, anlaşılmayan yerleri belirtmeleri ve uygulama sonrasında ise testte yapılması gereken düzenlemeler hakkında geri bildirimde bulunmaları istenmiştir. Pilot uygulama için öğrencilere 30

dakika süre verilmiş (pandemi döneminde ders süresi 30 dakika olarak belirlenmişti) ve en hızlı tamamlayan öğrenci testi 21 dakikada, en geç tamamlayan ise 35 dakikada bitirmiştir (en sondan bir önceki öğrenci 30 dakikada tamamlamıştır). Öğrenciler testi tamamlayana kadar müdahalede bulunulmamıştır ve çoğunlukla öğrenciler 30 dakika içinde testi tamamlamıştır. Bu da verilen sürenin yeterli olduğunu göstermektedir. Öğrencilerden alınan geri bildirimler, testteki soru kökleri ve seçeneklerinin anlaşılmasında herhangi bir sorun olmadığını ortaya koymuştur. Bu veriler ışığında, başarı testi taslağının güvenilirlik çalışmasının yapılmasına karar verilmiştir. Başarı Testi taslağı, 2021-2022 eğitim öğretim yılında A İli A İlçesi merkezinde yer alan üç ilkokulun 4. sınıfına devam eden 200 öğrenciye (kız: 105, %52.5, erkek: 95, %47.5) uygulanmıştır. Testin puanlaması, doğru cevaplar için "1 (bir)" ve yanlış cevaplar için "0 (sıfır)" olarak yapılmıştır. Uygulama sonrasında öğrencilerin verdikleri cevaplar, Test Analysis Program (TAP) programı kullanılarak analiz edilmiştir. Analiz sonucunda, öğrencilerin puanları en yüksekten en düşüğe sıralanarak alttan ve üstten %27'lik gruplar belirlenmiştir. Yapılan analizde, öğrencilerin her bir soruya verdikleri cevapların ayırt edicilik değeri ("r") ve madde güçlük indeksleri ("p") hesaplanmıştır. Bu analiz sonuçları Tablo 2'de sunulmuştur.

Tablo 2. Finansal Okuryazarlık Akademik Başarı Testi Madde Analizi

Soru Numarası	Güçlük (p)	Madde Ayırt Ediciliği (r)	Soru Numarası	Güçlük (p)	Madde Ayırt Ediciliği (r)
1	0,25*	0,06*	21	0,79	0,56
2	0,69	0,46	22	0,67	0,68
3	0,82*	0,24*	23	0,51	0,79
4	0,79	0,45	24	0,72	0,64
5	0,72	0,66	25	0,72	0,58
6	0,87*	0,29*	26	0,55	0,68
7	0,77	0,47	27	0,54	0,73
8	0,77*	0,24*	28	0,44	0,35
9	0,53	0,62	29	0,64	0,64
10	0,57	0,75	30	0,80	0,49
11	0,60	0,75	31	0,69	0,82
12	0,67	0,62	32	0,66	0,58
13	0,52	0,61	33	0,60	0,62
14	0,57	0,75	34	0,78	0,53
15	0,64	0,42	35	0,69	0,68
16	0,71	0,57	36	0,71	0,65
17	0,61	0,76	37	0,67	0,57
18	0,68	0,48	38	0,58	0,80
19	0,79	0,56	39	0,74	0,64
20	0,72	0,51	40	0,62	0,69
Toplam				0,66	0,57

*işaretili sorular testten çıkarılmıştır.

Alan yazına göre, madde ayırt ediciliği 0.20'den küçük olan maddelerin ayırt ediciliği çok düşük kabul edilerek testten çıkarılması önerilmektedir. 0.20 ile 0.29 arasındaki maddeler düzeltilerek testte tekrar kullanılabilirken, 0.30 ve üzeri indeks değerine sahip maddeler iyidir ve değişiklik yapılmadan kullanılabilir (Baykul, 2015). Tablo 2'de yer alan maddelerin ayırt edicilik indeksine bakıldığında, 1. sorunun indeks değeri 0.20'den küçük, 3., 6. ve 8. sorular ise 0.20 ile 0.29 arasında yer almaktadır. Alan yazına göre, bu sorular düzeltilerek kullanılabilir. Testte, aynı kazanımı ölçen yeterli sayıda soru bulunması nedeniyle, bu dört soru testten çıkarılmıştır. Bu düzenleme sonucunda geriye 36 soru kalmıştır. Tablo 2'ye göre, madde ayırt edicilik indekslerinin 0.35 ile 0.82 arasında değiştiği ve testin ortalama ayırt edicilik indeksinin (r) 0.57 olduğu görülmektedir, bu da testin ayırt ediciliğinin iyi düzeyde olduğunu göstermektedir. Madde güçlük indeksleri ise 0.44 ile 0.80 arasında yer almakta ve

ortalama güçlük indeksi 0.66'dır. Güçlük indeksi, 0 ile 1 arasında değişir ve 1'e yaklaştıkça sorular daha kolay, 0'a yaklaştıkça zorlaşır (Gömlüksiz ve Erkan, 2010). Testin güvenilirlik katsayısı (KR-20) ise 0.92 olarak bulunmuş, bu da testin yüksek güvenilirliğe sahip olduğunu göstermektedir (Büyüköztürk, 2014).

İlkokul Öğrencileri için Finansal Okuryazarlık Ölçeği

İlkokul öğrencilerinin finansal okuryazarlık tutum ve davranışlarını belirlemeye yönelik geliştirilen İlkokul Öğrencileri için Finansal Okuryazarlık Ölçeği'nin (Özer ve Ersoy, 2022) açımlayıcı faktör analizi (AFA) A İli A İlçesi'nde yer alan devlet okullarında 4. sınıfta okuyan 294 öğrenci ile gerçekleştirilmiştir. Yürütülen güvenilirlik analizi sonucunda, ölçeğin genel Cronbach Alfa katsayısı 0.77 olarak hesaplanmıştır. Ölçeğin alt boyutlarına ilişkin Cronbach Alfa katsayıları ise 0.65 ile 0.67 arasında değişmektedir. Bu bağlamda, Özdamar'a (2016) göre güvenilirlik için kabul edilebilir alt sınırın 0.60 olarak belirlenmiş olması dikkate alındığında, hem ölçeğin geneli hem de alt boyutları güvenilirlik açısından yeterli kabul edilebilir düzeydedir. AFA sonucunda, toplam varyansın %40,9'u açıklanmış ve 17 maddeden oluşan 3 alt boyutlu bir ölçek elde edilmiştir: *Planlı birey*, *Tasarruflu birey* ve *Savurgan birey*. Ölçek, 3 dereceli Likert tipi olup, her bir sorudan alınacak puan 1 ile 3 arasında değişmektedir. *Planlı birey* alt boyutu 5 maddeden, *Tasarruflu birey* alt boyutu 4 maddeden ve *Savurgan birey* alt boyutu 8 maddeden oluşmaktadır. *Planlı birey* alt boyutundan alınabilecek puan 5 ile 15 arasında, *Tasarruflu birey* alt boyutundan 4 ile 12 arasında, *Savurgan birey* alt boyutundan ise 8 ile 24 arasında değişmektedir. Yüksek puanlar, bireylerin daha planlı, tasarruflu ve savurgan davranışlarını yansıtmaktadır. Örnek maddeler ise sırasıyla: "Harcamalarımı yaparken haftalık plan hazırlarım" (*Planlı birey*), "Bayramlarda veya özel günlerde topladığım harçlıklarımı biriktiririm" (*Tasarruflu birey*), "İstedğim bir ürün pahalı bile olsa almak isterim" (*Savurgan birey*) şeklindedir. Olası puan aralıkları *Planlı birey* alt boyutu için; 5-7 Puan (Düşük düzeyde planlı birey), 8-11 Puan (Orta düzeyde planlı birey), 12-15 Puan (Yüksek düzeyde planlı birey): Bu puan aralığındaki öğrenciler, harcamalarını düzenli olarak ve detaylı bir şekilde planlayan bireylerdir. *Tasarruflu birey* alt boyutu için; 4-5 Puan (Düşük düzeyde tasarruflu birey), 6-8 Puan (Orta düzeyde tasarruflu birey), 9-12 Puan (Yüksek düzeyde tasarruflu birey): Bu puan aralığındaki öğrenciler, tasarruf yapmaya ve mali kaynaklarını dikkatlice yönetmeye büyük önem verirler. *Savurgan birey* alt boyutu için; 8-12 Puan (Düşük düzeyde savurgan birey), 13-18 Puan (Orta düzeyde savurgan birey), 19-24 Puan (Yüksek düzeyde savurgan birey): Bu puan aralığındaki öğrenciler, harcamalarını denetleyemeyen ve genellikle savurgan bir şekilde tüketim yapan bireylerdir. AFA'dan sonra yapılan yine A İli A İlçesi'nde yer alan devlet okullarında 4. sınıfta okuyan 273 öğrenciyle gerçekleştirilen doğrulayıcı faktör analizi (DFA) sonrasında χ^2/sd değeri 1.38 olarak bulunmuş (İdeal Uyum: ≤ 2.00 , İyi Uyum: 2.00-5.00), RMSEA değeri 0.023 (İdeal Uyum: 0-0.05, İyi Uyum: 0.05-0.08), SRMR değeri 0.049, CFI değeri 0.98 (İdeal Uyum: 1.00, İyi Uyum: 0.95-1.00) ve TLI değeri 0.97 (İdeal Uyum: 1.00, İyi Uyum: 0.90-1.00) olarak bulunmuştur. Bu değerler, modelin ideal uyum gösterdiğini ve yüksek bir uyum sağladığını göstermektedir (Özdamar, 2016). AFA'dan elde edilen madde faktör yük değerleri 0.439 ile 0.840 arasında değişirken, DFA analizi sonucunda elde edilen faktör yük değerleri ise 0.31 ile 0.82 arasında yer almaktadır.

Nitel veri toplama araçları

Bu araştırmada nitel veri toplama araçları olarak yarı-yapılandırılmış görüşmeler, gözlemler, video ve ses kaydı, öğrenci günlükleri ve araştırmacı günlüğünden yararlanılmıştır. Bu araçlar, öğrencilerin finansal okuryazarlık becerilerini, eğitsel dijital oyunların bu becerilerin gelişimindeki etkilerini, öğrencilerin oyunlarla olan etkileşimlerini ve oyunların öğrenme sürecindeki rolünü belirlemek amacıyla kullanılmıştır. Yarı-yapılandırılmış görüşme soruları hazırlanırken, araştırmanın amacı dikkate alınarak alan yazından faydalanılmıştır. Sorular, öğrencilerin finansal okuryazarlık becerilerini geliştirme süreçlerini, eğitsel dijital oyunların bu süreçteki etkisini, bilgilerini ve düşüncelerini derinlemesine anlamak amacıyla oluşturulmuştur. Bu nedenle, soruların tam olarak anlaşılmasını sağlamak ve daha ayrıntılı veriler elde edebilmek için alt sorulara da yer verilmiştir. Hazırlanan beş soru, deneyim, bilgi ve düşünce sorularını içermekte olup, örneğin, "Finansal okuryazarlık derslerinde en çok hoşuna giden oyun(lar)/uygulamalar/etkinlikler hangisiydi? Örnek verebilir misin? Neden?" sorusu, öğrencilerin oyunlar üzerinden finansal okuryazarlık öğrenme deneyimlerini anlamayı amaçlamaktadır. Hazırlanan taslak sorular uzman (Sınıf eğitimi alanında iki

uzman ve iki sınıf öğretmeni) görüşüne sunulmuştur. Uzmanlardan alınan geri bildirimler doğrultusunda sorular üzerinde gerekli düzenlemeler yapılmış ve sonrasında bu sorular, öğrenci görüşmelerinde kullanılmıştır. Ayrıca nitel veri toplama araçları olarak gözlemler, video ve ses kayıtları, öğrenci günlükleri ve araştırmacı günlüğü kullanılmıştır. Gözlemler, öğrencilerin eğitsel dijital oyunlarla etkileşimlerini, oyun oynarken sergiledikleri davranışları, oyunlara olan ilgilerini ve odaklanma düzeylerini anlamak amacıyla yapılmıştır. Ses kayıtları, öğrenci görüşmelerinin kaydedilmesi için kullanılmış, bu kayıtlar öğrenci ifadelerinin doğru bir biçimde analiz edilmesini sağlamıştır. Video kayıtları, gözlemlerle ilgili daha fazla detay sağlamak ve görüşme analizlerine destek olmak amacıyla kullanılmıştır. Öğrenci günlükleri, öğrencilere üç soru içeren bir form verilerek, oyunlarla ilgili deneyimlerini, öğrendikleri finansal kavramları ve oyunların öğrenmelerine nasıl yardımcı olduğunu yazılı olarak ifade etmelerine olanak tanımıştır. Araştırmacı günlüğü, araştırmacının süreç boyunca yaptığı gözlemler, analizler ve yorumları kaydetmek amacıyla kullanılmış, öğrencilerle yapılan görüşmeler ve gözlemlenen davranışlar detaylı olarak not edilmiştir. Bu araçlar, nitel verilerin derinlemesine analiz edilmesine olanak sağlamıştır.

İşlem ve Uygulama Süreci

Araştırmada uygulama öncesinde işlenecek derslere yönelik ders planları hazırlanmıştır. Uygulama öncesinde Anadolu Üniversitesi Sosyal ve Beşerî Bilimler Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulundan gerekli izinler alınmıştır. Uygulama öncesinde A İli A İlçe merkezinde bulunan bir ilkokulda 4. sınıfta okuyan 28 ilkokul öğrencisi ile deneysel uygulama öncesi pilot çalışma yürütülmüştür. Pilot çalışma, okul idaresi ve sınıf öğretmeninden alınan gerekli izinlerin ardından dört hafta süresince gerçekleştirilmiştir. Çalışma, okulun bilgisayar laboratuvarında bulunan 8 bilgisayar ile yapılmıştır. Uygulama planlanırken, okul ortamını yansıtan bir ortam oluşturulmuş ve çıkabilecek olası sorunlar önceden belirlenmeye çalışılmıştır. Oyunlar, her biri ortalama üç ila dört dakika sürecek şekilde tasarlanmış ve her bilgisayarda üç öğrenci sırayla oyunları oynayacak şekilde bir ders planı hazırlanmıştır. Pilot uygulama sırasında internet bağlantısı veya bilgisayar kaynaklı herhangi bir sorun yaşanmamış, ancak uygulama esnasında yüksek veri kullanımı gözlemlenmiştir. Bu sorunla ilgili olarak, deneysel uygulama yapılacak okulda internet hızının kontrol edilmesi ve veri kullanımında sorun olmaması için gerekli önlemler alınmış, olumsuz bir durumda mobil internet bağlantısı ile geçici çözüm sağlanması planlanmıştır. Eğitsel oyunlarla ders işlenirken ve dersin sonunda öğrencilere fikirleri sorulmuş ve geri bildirimler kaydedilmiştir. Alınan geri bildirimlerde, iki oyunda sürenin yetersiz olduğu, bir oyunda yukarıdan gelen nesnelere çok hızlı düştüğü, bir diğer oyunda ekranın alt kısmındaki yönergelerin zor okunduğu ve bir oyunun oynanmasının çok zor olduğu belirtilmiştir. Bu geri bildirimler doğrultusunda gerekli düzenlemeler yapılmış ve oyunlar, deneysel uygulama için son hale getirilmiştir.

Dijital Oyun Destekli Öğretim Programı

Bu araştırmada kullanılan eğitsel dijital oyunlar, Akgün ve diğerleri (2011) tarafından geliştirilen "Sarmal Eğitsel Oyun Tasarımı Modeli" örnek alınarak, modeldeki analiz, tasarım, geliştirme-uygulama ve değerlendirme aşamalarına uygun olarak tasarlanmıştır. Eğitsel analiz aşamasında, 4. sınıf Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı'nda yer alan finansal okuryazarlıkla ilgili kazanımlar, yapılan alan yazın taraması çerçevesinde 4. sınıf öğrencilerinin sahip olması gereken finansal okuryazarlık bilgileri, oyunun amacı ve içeriği belirlenmiştir. Bu doğrultuda oyunda kullanılacak içerikler oluşturulmuştur. Oyun analizi aşamasına geçildiğinde ise, eğitsel analizden elde edilen veriler doğrultusunda, ilkokul öğrencilerinin dijital oyun deneyimlerinin sınırlı olması gibi nedenler göz önünde bulundurularak, iki boyutlu ve bireysel oynanabilen oyun tarzı tercih edilmiştir. Eğitsel tasarım aşamasında, motivasyon, etkileşim, hikâyesel bağlam, güdüleme ve adaptasyon gibi bileşenlerin oyun içinde nasıl kurgulanacağına karar verilmiştir. Tasarım süreci, üç sosyal bilgiler eğitimi uzmanı ve iki bilgisayar ve öğretim teknolojileri eğitimi uzmanı ile iş birliği içinde gerçekleştirilmiş, uzmanların görüşleri doğrultusunda oyun tasarımına karar verildikten sonra oyunun geliştirileceği platform belirlenmiştir. Bu araştırmada dijital oyunların geliştirilmesinde Wordwall ve Scratch gibi Web 2.0 araçlarından yararlanılmış; Wordwall üzerinde eşleştirme, nesne bulma ve yapboz

gibi etkinlikler tasarlanmış, Scratch ise blok tabanlı kodlama yoluyla özgün oyun içerikleri oluşturmak için kullanılmıştır. Ayrıca, Cevkococuk.org web sitesinde yer alan hazır geri dönüşüm temalı dijital oyunlardan da faydalanılmıştır. Oyunlar bu sitelerde 4. sınıf Üretim, Dağıtım, Tüketim ünitesi ismi ile yer almaktadır. Geliştirme aşamasında tasarlanan oyunların sahne tasarımları yapılmıştır. Geliştirilen oyunlar ilkökul eğitimi, sosyal bilgiler eğitimi ve sınıf öğretmeni uzmanlarının görüşleri alınarak iç değerlendirmeye tabi tutulmuştur. Görüşler doğrultusunda oyunda kullanılan görsellerin ve nesnelere seviyeye ve kazanımlara uygunluğu gibi konularda düzenlemeler yapılmıştır. Yukarıda da açıklandığı gibi uygulama aşamasında ise oyunların pilot uygulama çalışması yapılarak öğrencilerin oyunları nasıl oynadıkları araştırmacı tarafından gözlemlenmiş ve gözden kaçan veya öğrencilerin buldukları hataların ortaya çıkarılması sağlanmıştır. Değerlendirme aşamasında oyun içeriklerinin kazanımlara ve öğrenci seviyesine uygun olduğu uzman görüşleri ve pilot uygulanma sonuçlarına dayanarak geliştirilen eğitsel dijital oyunların araştırmanın uygulama aşamasında kullanılmasına karar verilmiştir. Pilot çalışma sonrasında eğitsel dijital oyunlarda gerekli değişiklikler yapılarak uygulama sürecine geçilmiştir.

Uygulama altı hafta devam etmiştir. Deney grubunda yer alan 4. sınıflar ile finansal okuryazarlık becerisinin kazandırılmasına yönelik hazırlanan eğitsel dijital oyun destekli öğretim uygulaması araştırmacı tarafından gerçekleştirilmiştir. Dersler, hazırlanan ders planları doğrultusunda haftada üç ders olacak biçimde toplamda altı hafta boyunca 18 ders olarak işlenmiştir. Son üç ders ise değerlendirme amaçlı gerçekleştirilmiştir. Uygulamada her derste iki oyun oynanacak biçimde planlama yapılmıştır. Hangi öğrencinin hangi bilgisayarda oyun oynayacağı bilgisayarların ön tarafına asılan pusula ile belirtilmiştir. Oyunların oynanmasına geçilmeden önce her oyun öğrencilere etkileşimli tahta üzerinden tanıtılmıştır. Her aşamada 8 öğrenci oyunları oynamıştır. Geri kalan öğrenciler yerlerinde sıralarını beklemiştir. Oyunlar rekabet ortamında oynanmış ders sonunda her oyunda birinci olanlara küçük ödüller verilmiştir. Bu sayede oyun için bekleyen öğrenciler motive bir şekilde beklemişlerdir. Oyunların derslerde oynanmasında öğrenciler zorlanmamıştır. Sadece birkaç öğrenci fare kullanımında sorun yaşamıştır. Araştırmacı derste rehber rolünü üstlenmiş ve gerektiği zamanlarda müdahalelerde bulunmuştur. Bilgisayarların sınıf içinde kurulumu ve oyun oynama esnasında öğrencilerin oturma düzenleri Şekil 2’de verilmiştir. Kontrol grubunda dersler altı hafta süreyle mevcut öğretim programına uygun olarak işlenmiştir. Kontrol grubu, derslerini kendi öğretmenleriyle takip etmiştir. Her hafta, kontrol grubunun öğretmeni ile yapılan düzenli görüşmelerde, derslerin nasıl işlendiği ve uygulanan öğretim yöntemleri hakkında bilgi toplanmıştır. Kontrol grubundaki dersler, öğretmen tarafından eğitsel dijital oyunların olmadığı öğretim yöntemleriyle yürütülmüştür. Bu süreçte, ders anlatımı, soru-cevap etkinlikleri ve etkileşimli tahta kullanımı gibi stratejilerle öğrencilerin derse katılımı sağlanmıştır. Ayrıca, görsel ve işitsel materyaller de derslerin içeriğiyle ilişkilendirilerek öğrencilere sunulmuş ve bu materyallerin derslerin anlaşılmasına katkı sağlaması amaçlanmıştır. Araştırmada kullanılan eğitsel dijital oyunlardan görseller (Şekil 3 ve Şekil 4) aşağıda sunulmuştur.



Şekil 2. Öğrencilerin Bilgisayarlara Oturma Düzenleri



Şekil 3. İhtiyaçlarımı Alıyorum Oyunu



Şekil 4. Geri Dönüşüm Oyunu

Geçerliliğe ve Güvenirliliğe İlişkin Alınan Önlemler

Araştırmada karma yöntem kullanıldığı için nicel ve nitel verilerden yararlanılmıştır. Nicel veri toplama araçları olan Finansal Okuryazarlık Akademik Başarı Testi ve İlkokul Öğrencileri için Finansal Okuryazarlık Ölçeği (Özer ve Ersoy, 2022) geçerlik ve güvenilirlik verileri yukarıda nicel veri toplama araçları başlığı altında sunulmuştur. Nitel veriler için inandırıcılık, aktarılabilirlik, tutarlılık ve teyit edilebilirlik çalışmaları yapılmıştır (Erlandson vd., 1993). *İnandırıcılık*: Araştırmada inandırıcılığı sağlamak amacıyla uygulama öncesi, sırası ve sonrasında başarı testi, ölçek, gözlem, görüşme, öğrenci günlüğü ve araştırmacı günlüğü gibi çeşitli veri toplama araçları kullanılmıştır. Bu yöntemle farklı kaynaklardan veri toplanarak çoklu veri türlerinin süreçte yer alması sağlanmıştır. Araştırmacı aynı zamanda uygulayıcı olduğu için araştırma ortamında uzun süre bulunmuş, bu sayede bağlamsal zenginliğe sahip veriler elde edilmiş ve kapsamlı gözlemler gerçekleştirilmiştir. Veri toplama araçlarının hazırlanması, verilerin analiz edilmesi ve temaların son hâline getirilmesi aşamalarında sistematik bir yaklaşım benimsenmiştir. Veri kaybının önüne geçmek amacıyla dersler görüntülü ve sesli olarak kayıt altına alınmış, bilgisayar ekranları da ekran kaydetme yazılımlarıyla kayıt edilmiştir. Araştırmanın inandırıcılığını artırmak amacıyla sınıf içi ve ekran görüntülerinden örnek kesitler Şekil 5'te sunulmuştur.



Şekil 5. Uygulamadan Görüntüler

Aktarılabilirlik: Araştırma süreci ayrıntılı ve şeffaf bir biçimde betimlenmiştir. Katılımcıların gizliliği gözetilerek kod isimler kullanılmış ve doğrudan alıntılar bu kod isimler aracılığıyla sunulmuştur. Araştırmanın tüm aşamaları; öncesi, uygulama süreci ve sonrasına dair detaylar tarafsız bir yaklaşımla aktarılmıştır. *Tutarlılık:* Araştırmada kullanılan veri toplama araçlarından elde edilen veriler, birbirini destekleyecek biçimde yapılandırılmış ve veri kaynakları arasında içerik bütünlüğü sağlanmıştır. Görsel ve işitsel veriler doğruluk açısından özenle analiz edilmiş; özellikle video kayıtları, uygulayıcı tarafından izlenerek analiz sürecinin doğruluğu teyit edilmiş ve olası veri kayıplarının önüne geçilmiştir. Böylece araştırma sürecinde elde edilen veriler arasında metodolojik tutarlılık sağlanarak, bulguların güvenilirliği artırılmıştır. *Teyit Edilebilirlik:* Nitel ve nicel veri toplama araçlarının birlikte kullanıldığı araştırmada, farklı veri kaynaklarından elde edilen bulgular karşılaştırmalı analizlerle değerlendirilmiştir. Bu kapsamda, nitel verilerden (görüşme, gözlem, günlük vb.) elde edilen temalar ile nicel bulgular (ölçek ve başarı testi sonuçları) arasında anlamlı ilişkiler olup olmadığı incelenmiş; bulgular arası örtüşme, benzerlikler ve farklılıklar sistematik olarak analiz edilmiştir.

Verilerin Analizi

Araştırmada veri toplama aşamasında hem nicel hem de nitel veriler toplanmıştır. Bu nedenle verilerine analizin nicel ve nitel analiz tekniklerine yer verilmiştir.

Nicel verilerin analizi

Araştırmada nicel verilerin analizi için Statistical Package for the Social Sciences 2024 (SPSS) programı kullanılmıştır. Uygulama öncesi ve sonrasında yapılan ön-test, son-test ve kalıcılık testlerinden elde edilen nicel verilerin analizinde kullanılacak testlerin belirlenebilmesi için öncelikle verilerin normallik varsayımı test edilmiştir. Bu aşamada veri gruplarının basıklık, çarpıklık katsayıları, standart hatalarına bakılmıştır. Bununla beraber Shapiro Wilk hipotez testi verileri incelenmiştir. Büyüköztürk'e (2014) göre Shapiro Wilk testi 50'den küçük örneklem grubundan elde edilen verilerin normal dağılıp dağılmadığını gösteren hipotezlerin sınanması için kullanılabilir. Sosyal bilgiler dersi "Üretim, Dağıtım ve Tüketim" öğrenme alanı Finansal Okuryazarlık Akademik Başarı Testi ve İlkokul Öğrencileri için Finansal Okuryazarlık Ölçeği (Özer ve Ersoy, 2022) ön-test, son-test ve kalıcılık testi puan ortalamaları normal dağılım göstermektedir. Toplanan verilerin normal dağılım göstermesinden dolayı deney ve kontrol grubu verilerinin karşılaştırılması için parametrik olan bağımlı ve bağımsız örneklem t-testi, tek yönlü ANOVA testi kullanılmıştır.

Nitel verilerin analizi

Araştırmada nitel veriler tümevarımsal içerik analizi yöntemi kullanılarak analiz edilmiştir. Tümevarımsal ve tümdengelimli yöntemle yapılabilen içerik analizinde amaç veri içerisindeki örüntüleri, temaları ve kategorileri keşfetmektir (Patton, 2014). Araştırma sürecinde toplanan video kayıtları, öğrencilerle yapılan görüşmeler, araştırmacı ve öğrenci günlüklerinden elde edilen veriler tümevarım içerik analizi ile çözümlenmiştir. Tüm nitel veriler toplandıktan sonra, açık kodlama sürecine geçilmiş ve veriler defalarca incelenmiştir. Öğrenci görüşmeleri ve öğrenci günlüklerinden elde edilen veriler ana veri olarak analiz edilmiştir. Öğrenci görüşmelerinden elde edilen ses kayıtları yazılı metinlere dönüştürülerek dijital ortama aktarılmıştır. Ardından, öğrenci günlükleri ve görüşme dökümlerinden elde edilen nitel veriler sistematik biçimde kodlanmıştır. Bu süreci takiben, araştırmacı günlükleri de analiz edilerek kodlamalardan kategorilere ve temalara ulaşılmıştır. Elde edilen temaların geçerliliğini ve verilerin bütüncül bir şekilde değerlendirilmesini sağlamak amacıyla, uygulama sürecine ait video kayıtları ayrıntılı biçimde incelenmiş ve analiz bulgularını destekleyici bir kaynak olarak kullanılmıştır. Analiz sonucunda "Eğitsel Dijital Oyun Tabanlı Öğrenme Deneyimi" teması ile bu temaya bağlı 6 alt tema ortaya çıkarılmıştır. Finansal okuryazarlık becerisinin kazandırılmasına yönelik bulgular ise "Finansal Okuryazarlık Farkındalığı" teması altında toplanmış ve bu ana tema kapsamında 9 alt tema belirlenmiştir.

Bulgular

Finansal Okuryazarlık Akademik Başarı Testi ve İlkokul Öğrencileri için Finansal Okuryazarlık Ölçeği tek yönlü ANOVA Testi Ön-test Sonuçları

Araştırmacı tarafından hazırlanan Finansal Okuryazarlık Akademik Başarı Testi ve Özer ve Ersoy (2022) tarafından geliştirilen İlkokul Öğrencileri için Finansal Okuryazarlık Ölçeği ön-test olarak uygulanmıştır. Yapılan ön-test sonuçları Tablo 3 ve Tablo 4'te sunulmuştur.

Tablo 3. Sosyal Bilgiler Dersi “Üretim, Dağıtım ve Tüketim” Öğrenme Alanı Finansal Okuryazarlık Akademik Başarı Testi Tek Yönlü ANOVA Testi Ön-Test Sonuçları

Sınıf	n	\bar{X}	S	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	Kareler Ort.	F	p
4/A şubesi	27	19.78	6.84	Gruplar Arası	369.435	123.145	2.301	.082
4/B şubesi (D)*	27	18.93	7.58	Grup İçi	5565.481	53.514		
4/C şubesi	27	20.44	8.00	Toplam	5934.917			
4/D şubesi (K)*	27	15.63	6.74					
Toplam	108	18.69	7.44					

*(D: Deney Grubu, K: Kontrol Grubu)

Tablo 4. İlkokul Öğrencileri için Finansal Okuryazarlık Ölçeği Tek Yönlü ANOVA Testi Ön-Test Sonuçları

Sınıf	n	\bar{X}	S	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	Kareler Ort.	F	p
4/A şubesi	27	43.70	4.49	Gruplar Arası	73.667	24.556	1.290	.282
4/B şubesi (D)*	27	42	3.93	Grup İçi	1980.296	19.041		
4/C şubesi	27	43.89	5.13	Toplam	2053.963			
4/D şubesi (K)*	27	42.33	3.75					
Toplam	108	42.98	4.38					

*(D: Deney Grubu, K: Kontrol Grubu)

Tablo 3 ve Tablo 4'te sunulan ön-test analizi sonuçlarına göre, tüm sınıfların akademik başarı testlerine ve ölçeklere verdikleri yanıtların akademik bilgiler açısından birbirine denk olduğu görülmektedir ($p > .05$). Deney ve kontrol grubunu belirlemek için bu dört şube arasında kura çekilmiştir. Kura sonucuna göre 4/B sınıfı (14 kız 13 erkek) deney grubu, 4/D sınıfı (15 kız 12 erkek) kontrol grubu olarak belirlenmiştir.

Nicel Araştırma Sorularına Yönelik Bulgular ve Yorumlar

Deney ve kontrol grubu finansal okuryazarlık akademik başarı testi son-test puanlarına ilişkin bulgular

Deney ve kontrol gruplarının akademik başarı testi son-test puanları bağımsız gruplar t-testi yapılarak karşılaştırılmıştır. Tablo 5'te deney ve kontrol grubunun akademik başarı testi son-testinden aldığı puanların bağımsız örneklem t-testi sonuçları verilmiştir.

Tablo 5. Deney ve Kontrol Grubu Finansal Okuryazarlık Akademik Başarı Testi Son-test Puanlarına İlişkin Bağımsız Örneklem t-Testi Analizi Sonuçları

	n	\bar{X}	ss	sd	t	p	d
Deney Grubu	27	28.33	5.40	52	6.19	.001*	1.68
Kontrol Grubu	27	18.11	6.65				

* $p < .05$

Tablo 5'e bakıldığında deney ve kontrol gruplarının akademik başarı testi son-test puanları arasında anlamlı bir fark olup olmadığını belirlemek için yapılan ilişkisiz bağımsız örneklem t-testi sonuçlarına göre deney grubu son-test puanları ortalaması $\bar{X}=28.33$ ile kontrol grubu son-test puanları ortalaması $\bar{X}=18.11$ arasında deney grubunun lehine anlamlı bir fark bulunmuştur ($p<.05$). Deney ve kontrol grubu ortalaması arasındaki etki büyüklüğü değeri (cohen d) 1.68 bulunmuştur. Bu değer, deney ve kontrol grubu son-test puanları arasındaki farkın büyük bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir. Pallant'a (2017) göre etki büyüklüğü değeri $0.2 < d < 0.5$ arasında ise "küçük", $0.5 < d < 0.8$ arasında ise "orta", $d > 0.8$ ise "büyük" etki olarak değerlendirilmektedir.

Deney ve kontrol grubu finansal okuryazarlık akademik başarı testi kalıcılık testi puanlarına ilişkin bulgular

Araştırmada deney ve kontrol grubunun finansal okuryazarlık akademik başarı testi kalıcılık puanları analizi Tablo 6'da sunulmuştur.

Tablo 6. Deney ve Kontrol Grubu Finansal Okuryazarlık Akademik Başarı Testi Kalıcılık Testi Puanlarına İlişkin Bağımsız Örneklem t-Testi Analizi Sonuçları

	n	\bar{X}	ss	sd	t	p	d
Deney Grubu	27	27.81	5.77	52	6.53	.001*	1.77
Kontrol Grubu	27	17.00	6.36				

* $p<.05$

Tablo 6 incelendiğinde deney ve kontrol gruplarının Finansal Okuryazarlık Akademik Başarı Testi kalıcılık testi puanları arasında anlamlı bir fark olup olmadığını kontrol etmek için yapılan bağımsız örneklem t-testi sonuçlarına göre deney grubu kalıcılık testi puanları ortalaması $\bar{X}=27.81$ kontrol grubu kalıcılık testi puanları ortalaması $\bar{X}=17.00$ arasında deney grubunun lehine anlamlı bir fark bulunmuştur ($p<.05$). Çıkan bu anlamlı fark finansal okuryazarlık ile ilgili yapılan eğitsel dijital oyun destekli öğretimin öğrencilerin finansal okuryazarlığa yönelik akademik başarılarının kalıcı olduğunu göstermektedir. Deney ve kontrol grubu ortalaması arasındaki etki büyüklüğü değeri $d=1.77$ bulunmuştur. Bu değer deney ve kontrol grubu kalıcılık testi puanları arasındaki etkinin büyük olduğunu göstermektedir.

Deney grubu finansal okuryazarlık akademik başarı testi son-test ve kalıcılık testi karşılaştırılmasına ilişkin bulgular

Deney grubunun son-testten aldığı puanlar ile kalıcılık testinden aldığı puanlar arasında anlamlı bir farkın olup olmadığını belirlemek için bağımlı örneklem t-testi yapılmıştır. Tablo 7'de deney grubunun bağımlı örneklem t-testi sonuçları yer almaktadır.

Tablo 7. Deney Grubu Finansal Okuryazarlık Akademik Başarı Testi Son-test ve Kalıcılık Testi Puanlarına İlişkin Bağımlı Örneklem t-Testi Analizi Sonuçları

		n	\bar{X}	ss	sd	t	p
Deney Grubu	Kalıcılık testi	27	27.81	5.77	26	1.92	.065
	Son-test	27	28.33	5.40			

$p<.05$

Tablo 7 incelendiğinde deney grubu öğrencilerine finansal okuryazarlık akademik başarı testi son-test puanları ortalamaları ile kalıcılık testi puanları ortalamaları arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır ($p<.05$). Deneysel uygulama sonrasında yapılan başarı testinde öğrencilerin testten aldıkları puanların ortalaması $\bar{X}=28.33$ iken, uygulama bittikten üç hafta sonrasında yapılan test puanlarının ortalaması $\bar{X}=27.81$ 'e düşmüştür.

Kontrol grubu finansal okuryazarlık akademik başarı testi son-test ve kalıcılık testi puanları karşılaştırılmasına ilişkin bulgular

Kontrol grubunun son-testten aldığı puanlar ile kalıcılık testinden aldığı puanlar arasında anlamlı bir farkın olup olmadığına bakmak için bağımlı örneklem t-testi yapılmıştır. Tablo 8’de kontrol grubunun bağımlı örneklem t-testi sonuçları yer almaktadır.

Tablo 8. Kontrol Grubunun Finansal Okuryazarlık Akademik Başarı Testi Son-test ve Kalıcılık Testi Puanlarına İlişkin Bağımlı Örneklem t-Testi Analizi Sonuçları

		n	\bar{X}	ss	sd	t	p	d
Kontrol Grubu	Kalıcılık testi	27	17.00	6.36	26	4.50	.001*	.17
	Son-test	27	18.11	6.65				

*p<.05

Tablo 8 incelendiğinde kontrol grubu öğrencilerine uygulanan finansal okuryazarlık akademik başarı testi son-test puanları ortalamaları ile kalıcılık testi puanları ortalamaları arasında anlamlı bir fark bulunmuştur (p<.05). Deneysel uygulama sonrası yapılan akademik başarı testinde öğrencilerin testten aldıkları puanların ortalaması $\bar{X}= 18.11$ iken, uygulamadan üç hafta sonra yapılan testten aldıkları puanların ortalaması $\bar{X}=17.00$ ’e düşmüştür. Son-test ve kalıcılık testi puanları ortalaması arasındaki etki büyüklüğü değeri $d=.17$ bulunmuştur. Bu değer, kalıcılık düzeyinin istatistiksel olarak düşük düzeyde bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir.

Deney ve kontrol grubu İlkokul Öğrencileri için Finansal Okuryazarlık Ölçeği ölçek geneli ve alt boyutlarından aldığı son-test puanlarının karşılaştırılmasına ilişkin bulgular

Deney ve kontrol gruplarının İlkokul Öğrencileri için Finansal Okuryazarlık Ölçeği ölçek geneli ve alt boyutlarından aldıkları son-test puanları bağımsız gruplar t-testi yapılarak karşılaştırılmıştır. Tablo 9’da yapılan bu analizin sonuçları verilmiştir.

Tablo 9. Deney ve Kontrol Grubu İlkokul Öğrencileri için Finansal Okuryazarlık Ölçeği Ölçek Geneli ve Alt Boyutları Son-test Puanlarına İlişkin Bağımsız Örneklem t-Testi Analizi Sonuçları

Ölçek	Gruplar	n	\bar{X}	ss	sd	t	p	d
Ölçek Geneli	Deney Grubu	27	47.44	2.48	52	5.36	.001*	1.45
	Kontrol Grubu	27	43.04	3.46				
Planlı Birey alt boyutu	Deney Grubu	27	13.37	1.21	52	3.03	.004*	.82
	Kontrol Grubu	27	12.04	1.93				
Tasarruflu Birey alt boyutu	Deney Grubu	27	11.74	.44	52	4.43	.001*	1.20
	Kontrol Grubu	27	10.67	1.17				
Savurgan Birey alt boyutu	Deney Grubu	27	22.33	1.54	52	4.41	.001*	1.19
	Kontrol Grubu	27	20.30	1.83				

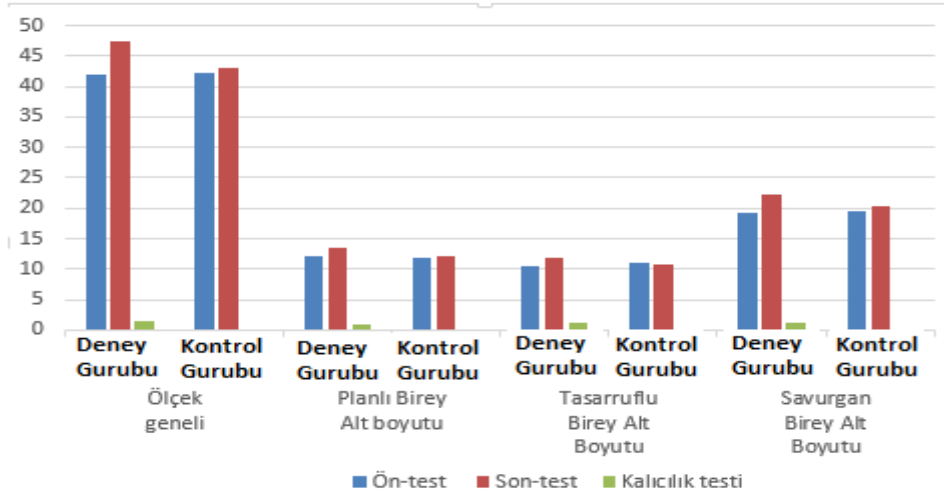
*p<.05

Tablo 9’a bakıldığında deney ve kontrol gruplarının İlkokul Öğrencileri için Finansal Okuryazarlık Ölçeği (Özer ve Ersoy, 2022) ölçek geneli ve alt boyutlarının son-test puanları arasında anlamlı bir fark olup olmadığını kontrol etmek için yapılan bağımsız örneklem t-testi sonuçlarına göre ölçek geneli deney grubu son-test puanları ortalaması $\bar{X}= 47.44$, kontrol grubu son-test puanları ortalaması $\bar{X}=43.04$ arasında deney grubunun lehine anlamlı bir fark bulunmuştur (p<.05). Ayrıca deney grubu ölçek alt boyutları son-test puanları ile kontrol grubu alt boyutları puanlar karşılaştırıldığında tüm alt boyutlarda deney grubu lehine anlamlı bir fark bulunmuştur. Çıkan bu anlamlı fark finansal okuryazarlık ile ilgili yapılan eğitsel dijital oyun destekli öğretimin öğrencilerin finansal okuryazarlığa yönelik tutum ve davranışlarını önemli derecede arttırdığını göstermektedir. Deney ve kontrol grubu ortalaması arasındaki etki büyüklüğü değeri ölçek geneli $d= 1.45$ bulunmuştur. Ölçek alt boyutlarından *Planlı birey alt boyutu* $d=0.82$, *Tasarruflu birey alt boyutu* $d=1.20$, *Savurgan birey alt boyutu* $d=1.19$ olarak

bulunmuştur. Ölçek geneli ve alt boyutlarına ait sonuçlar, deney ve kontrol grubu son test puanları arasındaki farkın büyük bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir.

Deney ve kontrol grubu İlkokul Öğrencileri için Finansal Okuryazarlık Ölçeği ölçek geneli ve alt boyutlarından aldığı ön-test, son-test ve kalıcılık testi puanlarının karşılaştırılmasına ilişkin bulgular

Bu başlık altında, deney ve kontrol gruplarına uygulanan İlkokul Öğrencileri için Finansal Okuryazarlık Ölçeği'nin ölçek geneli ve alt boyutlarına ait ön-test, son-test ve kalıcılık testi puanlarının karşılaştırılmasına dair grafiksel veriler Şekil 6'da sunulmuştur.

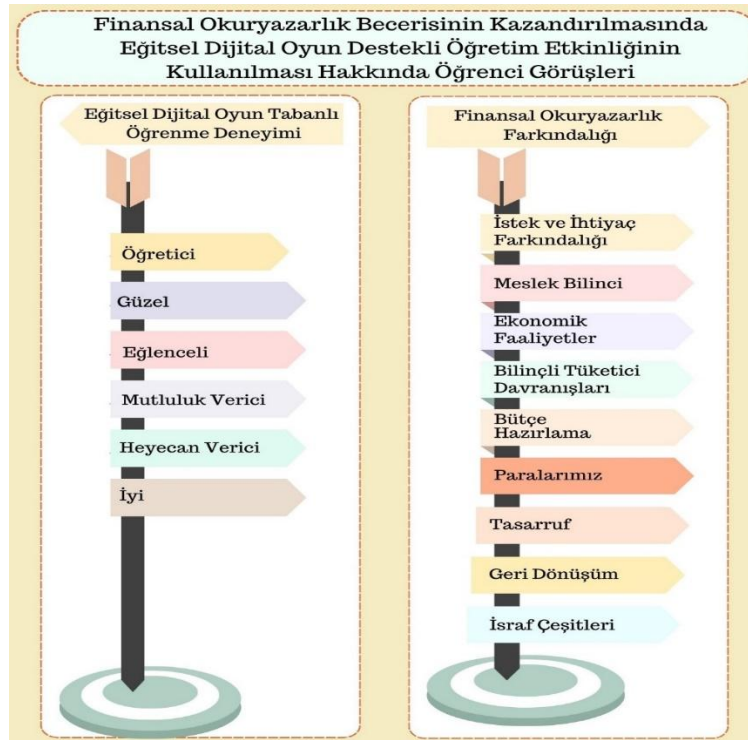


Şekil 6. Deney ve Kontrol Grubu İlkokul Öğrencileri için Finansal Okuryazarlık Ölçeği Ölçek Geneli ve Alt Boyutlarından Aldığı Ön-Test, Son-Test ve Kalıcılık Testi Puanlarının Karşılaştırılmasına İlişkin Grafik Görseli

Şekil 6 incelendiğinde deney ve kontrol gruplarının ön-test ve son-test puanlarına ilişkin analiz sonucunda, deney grubunun tüm ölçek genelinde ve her bir alt boyutta anlamlı düzeyde artış gösterdiği gözlemlenmiştir. Özellikle *Planlı birey*, *Tasarruflu birey* ve *Savurgan birey* alt boyutlarında elde edilen gelişmeler, uygulamanın öğrenciler üzerindeki etkisini ortaya koymaktadır. Kalıcılık testi olarak değerlendirilen etki büyüklüğü değerleri de bu kazanımların sadece kısa vadeli değil, aynı zamanda sürdürülebilir olduğunu göstermektedir.

Nitel Araştırma Sorusuna Yönelik Bulgular ve Yorumlar

Araştırmada nitel verilerden elde edilen bulgular; öğrencilerin finansal okuryazarlık becerisinin kazandırılmasında eğitsel dijital oyun destekli öğretim etkinliğinin kullanılması hakkında görüşlerine ilişkin bulgular ve finansal okuryazarlık becerisinin kazandırılmasına yönelik bulgular olarak iki başlık altında analiz edilmiştir. Araştırmaya katılan öğrencilerin eğitsel dijital oyunlarla ders işlenmesi hakkında düşündükleri ile ilgili elde edilen verilerin analizinden "Eğitsel Dijital Oyun Tabanlı Öğrenme Deneyimi" teması ve temaya bağlı olarak 6 alt temaya ulaşılmıştır. Finansal okuryazarlık becerisinin kazandırılmasına yönelik verilerin analizinden ise "Finansal Okuryazarlık Farkındalığı" teması ve bu ana tema altında 9 alt temaya ulaşılmıştır. Şekil 7'de bu temalar ve alt temalara ilişkin bilgiler verilmiştir.



Şekil 7. Nitel Verilerin Analizini Sonucunda Ulaşılan Tema ve Alt Temalar

Şekil 7’de, araştırmanın nitel verilerinin analizinden elde edilen bulgular doğrultusunda ortaya çıkan tema ve alt temalar birlikte sunulmuştur. Nitel verilerden elde edilen bulgulardan “öğretici” alt teması, araştırmanın nicel verilerinden elde edilen akademik başarının artması bulgularıyla örtüşmektedir. Bu tema kapsamında, eğitsel dijital oyunla yürütülen dersler sonucunda öğrencilerin konuya dair bilgi edinmelerine ilişkin elde edilen bulgulara yer verilmiştir. Öğrenciler, dijital oyun destekli derslerde konuları daha iyi anladıklarını ve öğrenmeye karşı daha istekli olduklarını ifade etmişlerdir. Bu duruma ilişkin olarak Ela kod adlı öğrenci: “*Derslerimizi oyun oynayarak yaptığımızda daha iyi anlıyoruz. Derslerimize konsantremiz daha çok artıyor.*” biçiminde görüş bildirmiştir. Bilinçli tüketici davranışları teması kapsamında, eğitsel dijital oyunla yürütülen dersler sonucunda öğrencilerin tüketim süreçlerinde haklarını tanıma, bilinçli alışveriş yapma ve eleştirel değerlendirme becerileri geliştirdiklerine ilişkin elde edilen bulgulara yer verilmiştir. Örnek olarak Yaren kod adlı öğrenci: “*Bugün derste alışverişe gitmeden önce alışveriş listesi hazırlamamız, çıkarken ise fiş veya fatura almamız gerektiğini öğrendim. TSE damgası olan, son tüketim tarihi geçmeyen ürünleri almalıyız. Tüketici danışma hattınının 175 olduğunu öğrendim.*” sözleriyle ifade etmiştir. Tasarruf teması kapsamında, eğitsel dijital oyunla yürütülen dersler sonucunda öğrencilerin kaynakları verimli kullanma, israftan kaçınma ve günlük yaşamda enerji tasarrufuna yönelik bilinç geliştirdiklerine ilişkin elde edilen bulgulara yer verilmiştir. Gökçe kod adlı öğrenci: “*Tasarrufu öğrendik, birikimi öğrendik. Fazla paramız kalırsa kumbaramıza katacağız. İsraf çeşitlerini öğrendik. Geri dönüşümü öğrendik. Defterimiz varken yeni bir defter almamıza gerek yok. Biten defterlerimizi geri dönüşüme atmalyız.*” sözleriyle ifade etmiştir. Geri dönüşüm teması kapsamında, eğitsel dijital oyunla yürütülen dersler sonucunda öğrencilerin geri dönüşümün önemi konusunda farkındalık kazandıkları, geri dönüştürülebilir ve dönüştürülemez materyalleri ayırt edebildikleri ve çevresel sorumluluk bilinci geliştirdiklerine ilişkin elde edilen bulgulara yer verilmiştir. Tarık kod adlı öğrenci: “*Derste ekmek israfı gıda israfı. Hangi gıdaların geri dönüşümünü olacağını öğrendik. Bayatlayan ekmeklerden köfte yapılabildiğini öğrendik. Birikim ve israfı öğrendik. Camın, metalin, kartonun, kâğıdın geri dönüşüme gidebileceğini öğrendik.*” sözleriyle ifade etmiştir. Ayrıca, nitel verilerden elde edilen bilinçli tüketici davranışları, tasarruf ve geri dönüşüm gibi alt temalar, araştırmanın nicel bulguları olan planlı ve tasarruflu davranma bilinci ile uyum göstermektedir. Bu bulgular, nitel ve nicel verilerin birbiriyle örtüştüğünü ortaya koymaktadır.

Eğitsel dijital oyun tabanlı öğrenme deneyimine yönelik bulgular

Araştırmaya katılan öğrencilere eğitsel dijital oyunlarla ders işlenmesi hakkında ne düşündükleri sorulmuştur. Sosyal bilgiler dersinin eğitsel dijital oyunlarla işlenmesine yönelik Yaren isimli öğrenci; *“Çok güzeldi, her oyunun ayrı bir düşüncesi vardı. Konuyu önceden işlediğimiz şekilden daha çok şey öğrendim. Her oyun çok güzeldi. Çok eğlendim.”* biçiminde düşüncelerini belirtmiştir. Benzer şekilde Ela isimli öğrenci düşüncelerini; *“Sosyal Bilgiler dersi oyunlar oynayarak çok eğlenceli oluyor. Derslerimizi oyun oynayarak yaptığımızda daha iyi anlıyoruz. Derslerimize konsantremiz daha çok artıyor.”* olarak ifade etmiştir. Öğrencilerin ifadelerine baktığımızda eğitsel dijital oyunlarla desteklenen derslerde dersi daha iyi anladıklarını ve çok şey öğrendiklerini, derslerde çok eğlendiklerini ve derslerin daha güzel geçtiğini belirtmişlerdir. Eğitsel dijital oyunların en önemli özelliklerinden biri de öğrenmeyi eğlenceli hale getirmesidir. Ömer isimli öğrenci derste çok eğlenerek öğrendiğini şöyle ifade etmiştir: *“Bugün çok ama çok eğlendim ve çok mutluydum bugün üretim, tüketim ve dağıtım oyununda çok eğlendim, ham madde ve ürün oyununda kaybettiğimi sandım ama kazandım ve çok mutlu oldum, sonraki oyunu kaybettiğim halde çok mutluydum.”* Nida isimli öğrenci de mutluluğunu; *“Oynadığımız oyunlar çok güzeldi çok mutlu oldum.”* diyerek belirtmiştir. Mustafa isimli öğrenci derse olan sevgisini; *“Ben çok sevdim eminim ki diğer arkadaşlarım da sevmiştir. Keşke her gün yapsak çünkü vakit geçirmek çok güzel.”* biçiminde belirtmiştir. Nida isimli öğrenci; *“Derste çok heyecanlandım, bütün oyunlar birbirinden güzeldi. Eminim ki arkadaşlarım da sevmiştir. Ben bugün çok güzel vakit geçirdim ve bitmesine üzüldüm.”* biçimindeki ifadeleri ile derste heyecanlandığını ve dersi sevdiğini söylemiştir. Mehmet isimli öğrenci oyunları beğenmesini; *“Uçak oyununu çok beğendim ve çok güzel quiz oyununu herkes çok beğendi ve çok sevdiler bence de çok güzel.”* diyerek açıklamıştır.

Finansal okuryazarlık farkındalığının kazandırılmasına yönelik bulgular

Finansal okuryazarlık becerisinin eğitsel dijital oyunlarla kazandırılması hakkında Yaren isimli öğrenci; *“İstek ve ihtiyaçları ayırmayı öğrendim. İlk önce ihtiyaçlarımızı karşılamamız gerektiğini öğrendim. İhtiyaçlarımız neler? İsteklerimiz neler? Bunları öğrendim ve çok eğlendim.”* diyerek düşüncelerini ifade etmiştir. Öğrencinin ifadesinden istek ve ihtiyaçların ne olduğunu öğrendiğini ve hangisine öncelik vermesi gerektiğini kavradığı anlaşılmaktadır. Benzer biçimde Tarık isimli öğrenci ifadesinde; *“Sosyal bilgiler dersinde istek, ihtiyaç ve sosyal ihtiyaçları öğrendik. Sinema, tiyatro ve kitap okumak sosyal ihtiyaç olduğunu öğrendim.”* diyerek sosyal ihtiyacın ne olduğuna da örnek vererek açıklamıştır. Gökçe isimli öğrenci meslek bilinci ve ekonomik faaliyetler ile ilgili şunları söylemiştir: *“Ürün, ham maddeyi öğrendik ekonomik faaliyetleri öğrendik. Üretim, dağıtım ve tüketim, meslekleri tanıdık. Meslekleri kendimize göre olduğuna göre seçmeliyiz. Fırımdan ekme almam tüketim. Mesleklerden maaşları fazla olanları değil kendimize göre olanı seçmeliyiz.”* Öğrenci meslekleri kendimize göre seçmeliyiz diyerek kişinin kendisine uygun meslek seçmesi gerektiğini belirtmiştir. Benzer biçimde Yaren isimli öğrenci de; *“Ürün ve ham maddeyi öğrendik. Üretim, tüketim ve dağıtım öğrendik. Ekonomik faaliyetleri; tarım, hayvancılık, sanayiye öğrendik. Meslekler; ürün, hizmetleri öğrendik. Meslekleri tanıdık. Hangi mesleği niçin seçmeliyiz? Onu öğrendik. Ürüne örnek olarak; bardak, masa, ham maddeye örnek olarak; demir, çelik, üretime; buğdayın üretilmesi, dağıtımına; ekme dağıtmak, tüketime; tost yemek olabilir.”* biçimindeki açıklamasıyla meslek seçiminin öneminden ekonomik faaliyetlerin neler olduğundan bahsetmiştir. Esra isimli öğrenci bilinçli tüketici davranışları hakkında; *“Bugün şunları öğrendik geri dönüşümü öğrendik. Gıdaların S.K.T [son kullanma tarihi], üretim tarihine dikkat edeceğimizi öğrendik, geri dönüştürülebilen malzemeleri öğrendik. Yerli malları almamız gerektiğini öğrendik. TSE kalite belgesi olan ürünleri öğrendik, alışveriş listesini hazırlamamızı öğrendik tüketici hakem heyetini öğrendik fazla harçlıklarımızı biriktirmeliyiz.”* diyerek konuyla ilgili ayrıntılı bilgiler vermiştir.

Nida isimli öğrenci; *“Gelir, gider, bütçe ve madeni paraları öğrendik. Nasıl bütçemi dengeleyebileceğimi öğrendim. Madeni Türk liralığını öğrendik, maaş almanın gelir olduğunu öğrendim. Kışın kendime mont almanın gider olduğunu öğrendim elli kuruşun madeni para olduğunu öğrendim.”* ifadesinde gelir-gideri, bütçeyi ve madeni paraları öğrendiğini belirtmiştir. Yaren isimli öğrenci ise; *“Bugün derste israf çeşitlerini, gelirimizin giderimizden az olduğu zamanlarda borçlanabileceğimizi, giderlerimizin gelirimizden az olduğu zamanlarda ise tasarruf yapabileceğimizi, geri dönüştürülebilen malzemeleri ve dönüştürülmeyen malzemeleri öğrendik. Su israfı, ekme israfı, giyecek israfı, kâğıt israfı, zaman israfı hepsinin birer israf çeşidi olduğunu öğrendik ve daha neler, neler. Cam, plastik, kâğıt ... gibi”* biçimindeki ifadesiyle israf, tasarruf ve geri dönüşüm hakkında bilgiler öğrendiğinden bahsetmiştir.

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Tartışma ve Sonuç

Eğitsel dijital oyunların sosyal bilgiler dersinde finansal okuryazarlık becerilerinin kazanılmasına etkisinin incelendiği bu araştırmada, uygulamanın yapılacağı ilkokuldaki gruplar arasında anlamlı bir ön-test farkı bulunmadığından, 4. sınıf şubelerinden kura yöntemiyle deney ve kontrol grupları belirlenmiştir. 6 hafta süren uygulama sürecinin ardından her iki gruba akademik başarı testi son-test olarak uygulanmıştır. 6 haftalık deneysel uygulama sonucunda deney grubu öğrencilerinin başarı ve tutum ortalamalarında istatistiksel olarak anlamlı bir artış gözlemlenmiştir.

Bu araştırmanın önemli sonuçlarından biri eğitsel dijital oyunlarla işlenen 4. sınıf sosyal bilgiler dersinde öğrencilerin finansal okuryazarlık başarı ve tutum puan ortamlarında istatistiksel olarak deney grubu lehine anlamlı bir artışın belirlenmiş olmasıdır. Başka bir ifadeyle eğitsel dijital oyunlarla işlenen sosyal bilgiler dersinde ilkokul öğrencilerinin finansal okuryazarlık bilgi ve tutumlarının geliştirilebileceği ortaya çıkmıştır. Alan yazında, ilköğretim düzeyinde farklı derslerde eğitsel dijital oyunların akademik başarıya etkisine ilişkin çalışmalar bulunmaktadır. Bu araştırmalara fen bilgisi (Ağırşöl vd., 2022; Bağ, 2020; Ivgin ve Akçay, 2024), matematik (Boussaha vd., 2025), sosyal bilgiler (Doğan ve Koç, 2017; Erkan, 2019; Koka, 2018) ve hayat bilgisi (Kaynar, 2020) dersleri örnek olarak verilebilir. Bu araştırmada sosyal bilgiler dersinde gerçekleştirilmiştir. Bununla birlikte alan yazında eğitsel dijital oyunların farklı derslerdeki akademik başarıyı artırdığına ilişkin araştırma sonuçları da vardır. Örneğin, Ivgin ve Akçay (2024) 5. sınıf öğrencilerinin fen başarısında eğitsel oyunlar ve eğitsel dijital oyunların birlikte kullanılmasının akademik başarıyı anlamlı düzeyde artırdığını, ancak oyunların ayrı ayrı kullanıldığında akademik başarıya etkisi olmadığını belirlenmişlerdir. Gerçekleştirilen araştırmada eğitsel dijital oyunların tek başına kullanılması akademik başarıyı artırdığı sonucunun Ivgin ve Akçay'ın (2024) araştırmasının sonuçlarının kısmen örtüştüğü anlaşılmaktadır. Boussaha ve diğerlerinin (2025) ilkokul 2. ve 3. sınıf öğrencileriyle matematik dersinde gerçekleştirdikleri araştırmada eğitsel dijital oyunlarla öğrencilerin aritmetik kazanımlarının gelişmesine etkisi deneysel olarak ortaya konulmuştur. Boussaha ve diğerleri çalışmalarını ilkokul 2. ve 3. sınıf öğrencileriyle matematik dersinde yürütmüşler, bu araştırma ise 4. sınıf öğrencileriyle sosyal bilgiler dersinde gerçekleştirilmiştir. Sonuç olarak eğitsel dijital oyunlar kullanılarak Boussaha ve diğerleri (2025) ilkokulda aritmetik becerilerinin artışı ve bu araştırmada ise finansal okuryazarlık bilgi ve tutumlarının artışı belirlenmiştir. Her iki araştırma sonucuna göre eğitsel dijital oyunlar öğrencilerin akademik başarılarında anlamlı bir artış sağladığının istatistiksel olarak ortaya konması ortak bir sonuçtur. Chuang ve Chen (2009) bilgisayar tabanlı video oyunların ilkokul öğrencilerinin bilgi hatırlama ve problem çözme becerilerine anlamlı düzeyde yüksek performans gösterdiğini bulmuşlardır. Bu sonuç gerçekleştirilen araştırmadaki eğitsel dijital oyunların öğrencilerin akademik başarıyı artırdığı sonucuyla örtüşmektedir. Bağ (2020) araştırmasında 4. sınıf öğrencilerinin fen bilimleri dersinde eğitsel dijital oyunun kavramsal anlama düzeylerini, bilimsel düşünme alışkanlıklarını ve argümantasyon becerilerini geliştirdiğini ortaya koymuştur. Bu sonuç ile gerçekleştirilen araştırmanın sonucu benzerdir. Ağırşöl ve diğerleri (2022) araştırmalarında fen bilgisi dersinde eğitsel dijital oyunların öğrencilerin hem akademik başarı hem de bilgilerin kalıcılığı açısından istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksek olduğunu belirlenmiştir. Bu çalışma ile yapılan araştırma arasında çeşitli benzerlik ve farklılıklar bulunmaktadır. Her iki araştırmada da akademik başarının artışı ve kalıcı öğrenmenin gerçekleşmiş olması benzerdir. Doğan ve Koç (2017) araştırmasında sosyal bilgiler dersinde eğitsel dijital oyunların akademik başarı üzerindeki etkili olduğunu bulmuştur. Bu yönüyle her iki araştırmanın sonuçları örtüşmektedir. Erkan (2019) araştırmasında sosyal bilgiler dersinde eğitsel dijital oyunların akademik başarıda anlamlı artış gösterdiğini, ancak bu sonucun gruplar arası farkının istatistiksel olarak anlamlı olmadığını bulmuştur. Bu çalışmanın sonucu ile gerçekleştirilen araştırma sonucu akademik başarının artış göstermesi bakımından benzer, bu artışın istatistiksel olarak anlamlılık bakımından farklılık göstermektedir. Koka (2018) araştırmasında 4. sınıf sosyal bilgiler dersinde bilgisayar destekli eğitsel oyunların öğrencilerin akademik başarı düzeylerini ve öğrenmenin kalıcılığını artırdığını ortaya koymuştur. Her iki araştırmanın sonucu da akademik başarının artması ve öğrenmede kalıcılık sağlama bakımından örtüşmektedir.

Araştırmanın önemli sonuçlarından biri de eğitsel dijital oyun geliştirmede kullanılan dijital araçların alan yazında gerçekleştirilen benzer araştırmalarla örtüşmesidir. Bu çalışmada dijital oyunların geliştirilmesinde Wordwall ve Scratch gibi Web 2.0 araçlarından yararlanılmış; ayrıca Cevkococuk.org web sitesinde yer alan hazır geri dönüşüm temalı oyunlar da kullanılmıştır. Boussaha ve diğerleri (2025) araştırmalarında kendilerinin geliştirdiği GAME-calcul adlı dijital bir platform kullanmışlardır. İvgin ve Akçay (2024) tarafından yürütülen çalışmada, hem eğitsel hem de dijital oyunlara yer verilmiş; dijital oyunlar olarak Cevkococuk.org sitesindeki içeriklerle birlikte çeşitli hazır oyunlar (Catch a Mole, Space Attack, Space Sale, Recyclebuse, Falling) kullanılmıştır. Chuang ve Chen (2009) çalışmalarında hazır ticari oyunlarda Fire Captain adlı üç boyutlu dijital oyunlara yer vermişlerdir. Bağ (2020) çalışmasında Unity adlı kendisinin geliştirdiği bir oyunu kullanmıştır. Ağırçöl ve diğerleri (2022) araştırmasında eğitsel dijital oyunların hazırlanmasında PowerPoint kullanılmıştır. Doğan ve Koç (2017) tarafından Adobe Captivate programında dijital oyunlar geliştirilmiştir. Erkan (2019) çalışmasında Scratch tabanlı dijital oyunlara yer vermiştir. Koka (2018) araştırmasında eğitsel dijital oyunların hazırlanmasında PowerPoint kullanmıştır. Sonuç olarak alan yazında öğretimde dijital oyunların kullanımında oyunları araştırmacıların kendilerinin geliştirdiği, hazır ticari oyunları tercih ettikleri, her ikisini de birlikte kullandıkları veya uzman kişilere oyun geliştirdikleri sonucuna ulaşılmıştır. Bu çalışmada kullanılan dijital oyunların büyük bölümü araştırmacı tarafından özgün olarak geliştirilmiş; buna ek olarak üç oyun ise Cevkococuk.org sitesi üzerinden uygulanmıştır.

Akademik başarıya etkilerinin yanı sıra, eğitsel dijital oyunların öğrencilerin tutumları üzerinde de önemli bir etkisi olduğu gözlemlenmiştir. Bu bağlamda, eğitsel dijital oyunların öğrencilerin tutumları üzerindeki etkisini inceleyen çeşitli araştırmalar literatürde yer almaktadır. Dursun (2024) tarafından gerçekleştirilen çalışmada, eğitsel dijital oyunların ilköğretim ikinci sınıf öğrencilerinin matematik öğrenmeye yönelik tutumları üzerindeki etkisi incelenmiştir. Araştırma bulguları, eğitsel dijital oyunların matematik derslerinde kullanımının, öğrencilerin tutumları üzerinde geleneksel öğretim yöntemlerine kıyasla öğrencilerin tutumları üzerinde anlamlı bir etki oluşturduğunu ortaya koymaktadır. Deney grubunda, eğitsel dijital oyunların kullanımı ile öğrencilerin matematik dersine yönelik tutumlarında anlamlı bir artış gözlemlenirken, kontrol grubunda ise tutumda düşüş yaşanmıştır. Çankaya ve Karamete (2008) tarafından yapılan çalışmada, öğrencilerin matematik dersinde eğitsel dijital oyunlara yönelik tutumları incelenmiştir. Araştırma sonucunda, öğrencilerin eğitsel bilgisayar oyunlarına karşı olumlu bir tutum sergiledikleri ortaya çıkmıştır. Erkan (2019) tarafından yapılan çalışmada, sosyal bilgiler dersinde eğitsel dijital oyunların öğrencilerin tutumlarına etkisi incelenmiştir. Deney ve kontrol grubu arasında ön-test ve son-test puanları arasında anlamlı bir fark bulunmazken, deney ve kontrol grubu son-test puanları arasında deney grubu lehine anlamlı bir fark ortaya çıkmıştır. Ağırçöl ve diğerleri (2022) araştırmalarında fen bilgisi dersinde eğitsel dijital oyunların öğrencilerin tutumlarına etkisini incelediği çalışmada deney ve kontrol grubu arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır. Bu bulgular, araştırmamızın sonucuyla benzerlik göstermekte olup, eğitsel dijital oyunların öğrencilerin tutumları üzerindeki etkisinin, uygulama süresi ve içerik gibi faktörlere bağlı olarak değişebileceğini göstermektedir.

Araştırmanın nitel sonuçlarından biri eğitsel dijital oyunlarla işlenen sosyal bilgiler derslerinde öğrenciler finansal okuryazarlık konularını daha iyi anladıklarını belirtmeleridir. Ayrıca öğrenciler dersleri çok eğlenceli bulduklarını ve çok sevdiklerini ifade etmişlerdir. Alan yazında araştırmanın bu nitel sonuçlarına benzerlik gösteren ilköğretimde gerçekleştirilen araştırmalara rastlanmaktadır. Örneğin Aksoy (2014) 6. sınıf öğrencileriyle gerçekleştirdiği çalışmasında dijital oyun tabanlı matematik öğretiminde yer alan öğrenciler öğrenmeye olan ilgilerinin arttığını, derslerin eğlenceli geçtiğini ve öğrenmenin kolaylaştığını belirtmişlerdir. Avcı ve diğerleri (2009) eğitsel bilgisayar oyunları ile işlenen bilişim teknolojileri dersinde öğrencilerin bu tür oyunlarla işlenen dersleri daha eğlenceli bulduklarını, derse katılımlarının arttığını ve öğrenme motivasyonlarının olumlu yönde etkilendiğini ifade edilmiştir. Bozkurt (2013) tarafından eğitsel dijital oyunların değerlendirildiği bir çalışmada; eğitsel dijital oyunların öğrencilerin dikkatini çektiği, öğrenme sürecini etkin ve eğlenceli kıldığı, öğrencilerin derse olan ilgisini ve katılımını artırdığı vurgulanmıştır. Gerçekleştirilen araştırmanın nitel sonuçlarından olan eğitsel dijital oyunla işlenen sosyal bilgiler derslerindeki finansal okuryazarlık

konularının daha iyi anlaşıldığı, eğlenceli olduğu ve öğrenciler tarafından derslerin sevildiği derslerin öğretici olduğu sonuçları alan yazındaki araştırma sonuçları (Aksoy, 2014; Avcı vd., 2009) ve değerlendirmelerle (Bozkurt, 2013) örtüşmektedir.

Araştırmada eğitsel dijital oyunların akademik başarıya etkisinin yanında başarının kalıcılığı üzerindeki etkisini anlamak için deney ve kontrol grubuna uygulama bitiminden 3 hafta sonra kalıcılık testi uygulanmıştır. Yapılan analiz sonucunda deney grubu son-test ve kalıcılık testi arasında anlamlı bir fark bulunmazken kontrol grubu son-test ve kalıcılık testi arasında anlamlı bir fark bulunmuştur. Bu sonuç eğitsel dijital oyunlarla gerçekleştirilen öğretimin öğrenmenin kalıcılığına pozitif etkisi olduğu biçiminde değerlendirilebilir. Bu sonucun eğitsel dijital oyunlarla yapılan öğretimin akademik başarının kalıcılığına etkisini inceleyen benzer çalışmaların sonuçlarıyla örtüştüğü görülmektedir. Örneğin, eğitsel oyunların İngilizce öğretiminde (Donmuş, 2012), İngilizce kelimelerin öğretiminde (Günel, 2019), fen bilgisi dersinde Vücutumuzdaki Sistemler ve Sağlığı öğrenme alanının öğretiminde (Ağırçöl, 2020) ve eğitsel dijital oyunlarla ilgili diğer disiplinlerle yapılan araştırmaların sonucunda da (Bayat vd., 2014; Karamustafaoğlu ve Kaya, 2013; Yapıcı ve Karakoyun, 2017; Yiğit, 2007) akademik başarının kalıcılığı üzerine etkisi olduğu bulunmuştur. Bu yönüyle çalışmanın kalıcılık testi sonuçlarının alan yazındaki bazı çalışmaların sonuçlarıyla tutarlı olduğu anlaşılmaktadır.

Araştırmanın diğer önemli sonuçlarından biri de eğitsel dijital oyunlar ile öğretimin öğrencilerin finansal okuryazarlıklarına deney grubu lehine anlamlı bir farkın belirlenmiş olmasıdır. Bu amaçla deney ve kontrol grubu öğrencilerine Özer ve Ersoy'un (2022) geliştirdiği İlkokul Öğrencileri için Finansal Okuryazarlık Ölçeği ön-test olarak uygulanmış deney ve kontrol grupları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır. 6 hafta süren uygulama sonucunda ölçek son-test olarak uygulanmış ve yapılan analiz sonucunda deney grubunun ölçek ön-test son-test puanları analizi sonucunda da ölçek geneli ve alt boyutlar arası anlamlı bir fark çıkarken; kontrol grubunda yalnızca *Savurgan birey* alt boyutunda anlamlı bir fark bulunmuştur. Bu sonuca göre, eğitsel dijital oyunlarla yapılan öğretimin, finansal okuryazarlığı geliştirmede daha etkili olduğu görülmektedir. Araştırmanın nitel sonuçları arasında yer alan öğrencilerin eğitsel dijital oyunlarla işlenen finansal okuryazarlık konularına ilişkin ifade ettikleri; isteklerinin ve ihtiyaçlarının neler olduğunu daha iyi anlayabildikleri, meslek seçiminde nelere dikkat etmeleri gerektiği, ekonomik faaliyetleri, bilinçli tüketici davranışları, tasarrufun nasıl yapıldığı, bütçenin ne olduğu ve nasıl yapılması gerektiği, geri dönüşüm ve israf çeşitlerinin neler olduğu gibi konuları öğrendikleri anlaşılmaktadır. Finansal okuryazarlığa ilişkin bu kapsamda ulaşılan nicel ve nitel sonuçlar birlikte incelendiğinde sonuçların benzerlik gösterdiği, örtüştüğü ve eğitsel dijital oyunlarla yapılan öğretimin finansal okuryazarlık becerilerini kazandırmada etkili olduğunun teyit edildiği anlaşılmaktadır. Alan yazında finansal okuryazarlık üzerine sosyal bilgiler ve diğer derslerde çalışmalar bulunmaktadır. Sosyal bilgiler dersinde bağlam temelli öğrenme yaklaşımının finansal okuryazarlığa etkisini inceleyen Arıkan (2021) araştırmasında öğrencilerin bütçe yapmanın önemini, istek ve ihtiyaç ayırımını, harcama ve tasarrufun nasıl yapılması gerektiğini öğrendikleri sonucuna ulaşmıştır. Benzer biçimde Çelikten (2020) geliştirdiği Marmara Finansal Okuryazarlık Programı'nın finansal okuryazarlığa etkisini incelediği çalışmasında öğrencilerin istek ve ihtiyaçlarının neler olduğunu; paraları, bütçe yapmanın önemini, israfı, tasarrufu, planlı davranmayı, bilinçli tüketici davranışlarını öğrendiklerini belirlemiştir. Arıkan (2021) ve Çelikten'in (2020) araştırmalarının sonuçları özellikle gerçekleştirilen araştırmanın nitel sonuçları örtüşmektedir.

Blue ve diğerlerinin (2018) araştırmasında matematik dersinde verilen finansal eğitim sonucunda 4. sınıf öğrencilerin finansal karar verme süreçlerinin olumlu yönde geliştiğini bulmuştur. Bu sonuç gerçekleştirilen araştırmada özellikle öğrencilerin istek ve ihtiyaçlarının ne olduğu ve önce ihtiyaçlarını almaya karar verilmesi gerektiği sonucu ile benzerdir. Kandak ve Mertol (2021) araştırmalarında ilkökul ve ortaokul öğrencilerinin finansal eğitimden önce çoğunun verginin ne demek olduğunu, fiş ve faturanın ne işe yaradığını bilmediğini belirlenmiştir. Verilen eğitimden sonra öğrencilerde vergi bilincinin arttığı, fiş ve fatura gibi kavramların öğrenildiği sonucuna varılmıştır. Bu sonuç gerçekleştirilen araştırmada da öğrencilerin fiş ve fatura gibi kavramları öğrendikleri biçimindeki ifadeleriyle benzerlik göstermektedir.

Alan yazında ilkokul öğrencileriyle finansal okuryazarlık üzerine yapılan çalışmalar (Çarıkcı, 2019; Çelikten, 2020; Şimşek, 2023) bulunmaktadır. Bu çalışmada eğitsel dijital oyunlar aracılığıyla finansal okuryazarlık becerilerinin ilkokul öğrencilerine kazandırılmaya çalışılması nedeniyle araştırma sonuçlarının alan yazına katkı sağlayabilecek nitelikte olduğu düşünülmektedir. Araştırmada sosyal bilgiler dersinde eğitsel dijital oyunla öğretimin finansal okuryazarlığa etkisinin incelenmesi bir ilçe merkezinde bulunan bir ilkokulda öğrenim gören iki 4. sınıf şubesindeki öğrencilerle sınırlıdır. Aynı zamanda finansal okuryazarlığın kazandırılması için hazırlanan etkinlikler 4. sınıf Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programında yer alan bir öğrenme alanının kazanımlarına dayanmaktadır. Bu sınırlılıklar giderilerek diğer sınıf seviyelerinde ve farklı öğrenme alanlarında kalıcılık ve akademik başarı temelinde öğrenme çıktılarının görülmesi sağlanabilir.

Öneriler

Bu çalışma, finansal okuryazarlık becerilerini geliştirmek için eğitsel dijital oyunların kullanımını araştırmıştır. Bu alanda benzer çalışmaların sınırlı sayıda olduğu göz önüne alındığında, bu araştırmanın önemli bir boşluğu dolduracağı söylenebilir. Çalışmanın sonuçları, eğitsel dijital oyunların ilkokul öğrencilerinin finansal okuryazarlık düzeylerini geliştirmede etkili bir araç olduğunu göstermektedir. Bu çalışmanın sınırlılıkları göz önünde bulundurulduğunda, gelecekteki araştırmaların farklı sınıf seviyelerinde ve farklı öğrenme alanlarında çalışmalar yaparak bu boşluğu ele alması önemlidir. Ayrıca, finansal okuryazarlık becerilerinin sürdürülebilirliğini ve akademik başarı üzerindeki etkisini daha uzun bir süre boyunca takip etmek için boylamsal çalışmalar yapılabilir. Yine, başta eğitsel dijital oyunlar olmak üzere farklı eğitim yöntemlerinin finansal okuryazarlık eğitimindeki rolünü araştıran daha kapsamlı çalışmalara ihtiyaç vardır. Bu tür çalışmalar, finansal okuryazarlık eğitimi için en etkili stratejilerin belirlenmesinde eğitimcilere ve politika yapıcılara yardımcı olabilir. Araştırma esnasında öğrencilerin eğitsel dijital oyunları oynarken eğlenerek öğrendikleri görülmüştür. Derslere yönelik hazırlanacak eğitsel dijital oyunların evde de öğrenciler tarafından oynanması teşvik edilebilir. Öğretmenler farklı derslerde özellikle becerilerin kazandırılmasında Web 2.0 araçlarını ve ücretsiz oyun platformları kullanarak eğitsel dijital oyunlar geliştirip öğretimlerini iyileştirmek için kullanabilir.

Kaynakça

- Adalar, H. (2019). *Sosyal bilgiler öğretmen eğitiminde finansal okuryazarlık ve öğretimi: Bir model önerisi* (Thesis No. 537370) [Doctoral dissertation, Gazi University]. Council of Higher Education National Thesis Center.
- Ağırçöl, M. (2020). *Fen bilgisi öğretiminde eğitsel dijital oyun kullanımının öğrenci akademik başarısına bilgi kalıcılığına ve tutumuna etkisi* (Thesis No. 639945) [Master's thesis, Binali Yıldırım University]. Council of Higher Education National Thesis Center.
- Ağırçöl, M., Kara, E., & Dönel Akgül, G. (2022). Eğitsel dijital oyunlarla işlenen fen bilgisi dersinin öğrencilerin bilgilerinin kalıcılığına, akademik başarısına ve tutumuna etkisi. *Uluslararası Bilim ve Eğitim Dergisi*, 5(3), 157-176. <https://doi.org/10.47477/ubed.1063920>
- Akengin, H., & Ersoy, F. (2015). Sosyal bilgiler eğitiminde mekansal öğrenme ortamlarının tarihçesi. In R. Sever & E. Koçoğlu (Eds.), *Sosyal bilgiler eğitiminde mekansal öğrenme ortamları* (pp. 17-42). Pegem.
- Akgün, E., Nuhoglu, P., Tüzün, H., Kaya, G., & Çınar, M. (2011). Bir eğitsel oyun tasarımı modelinin geliştirilmesi. *Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama*, 1(1), 41-61.
- Akhan, N. E. (2009). Sosyal bilgilerde ekonomi konularının öğretimi. In M. Safran (Ed.), *Sosyal bilgiler öğretimi* (pp. 180-195). Pegem.
- Aksoy, N. C. (2014). *Dijital oyun tabanlı matematik öğretiminin ortaokul 6. sınıf öğrencilerinin başarılarına, başarı güdüsü, öz-yeterlik ve tutum özelliklerine etkisi* (Thesis No. 356671) [Doctoral dissertation, Gazi University]. Council of Higher Education National Thesis Center.
- Amagir, A., Maassen van den Brink, H., Groot, W., & Wilschut, A. (2022). SaveWise: The impact of a real-life financial education program for ninth grade students in the Netherlands. *Journal of Behavioral and Experimental Finance*, (33), 100605. <https://doi.org/10.1016/j.jbef.2021.100605>
- Arıkan, İ. (2021). *Sosyal bilgiler dersinde bağlam temelli öğrenme yaklaşımının öğrencilerin akademik başarısına, finansal okuryazarlık becerilerine ve öğrenmenin kalıcılığına etkisi* (Thesis No. 683469) [Doctoral dissertation, Fırat University]. Council of Higher Education National Thesis Center.
- Avcı, Ü., Sert, G., Özdiç, F., & Tüzün, H. (2009). Eğitsel bilgisayar oyunlarının bilişim teknolojileri dersindeki kullanım etkileri. In P. Akar, B. Akkoyunlu, A. Altun, M. Erdem, S. S. Seferoğlu, Y. Koçak Usluel, H. Tüzün, A. Özkök, & H. Yurdugül (Eds.), *9. International Educational Technology Conference* (pp. 64-69). Hacettepe Üniversitesi.
- Bağ, H. (2020). *Eğitsel bir dijital oyun yardımıyla kavramsal anlama düzeyinin, bilimsel düşünme alışkanlıklarının ve argümantasyon becerilerinin gelişiminin incelenmesi* (Thesis No. 626596) [Doctoral dissertation, Trabzon University]. Council of Higher Education National Thesis Center.
- Baloğlu Uğurlu, E. (2012). Sosyal bilgiler eğitiminde teknoloji araçlarının kullanımı. In M. Safran (Ed.), *Sosyal bilgiler öğretimi* (pp. 243-265). Pegem.
- Bayat, S., Kılıçarslan, H., & Şentürk, Ş. (2014). Fen ve teknoloji dersinde eğitsel oyunların yedinci sınıf öğrencilerinin akademik başarısına etkisinin incelenmesi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14(2), 204-216. <https://doi.org/10.17240/aibuefd.2014.14.2-5000091535>
- Baykul, Y. (2015). *Eğitimde ve psikolojide ölçme: Klasik test teorisi ve uygulaması*. Pegem.
- Bayrakdaroğlu, A., & Bilge, S. (2018). Kadınlarda finansal eğitimin finansal okur-yazarlık üzerindeki etkisine yönelik bir araştırma [Special issue]. *Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırmaları Dergisi*, 19(42), 97-120.
- Blue, L. E., O'Brien, M., & Makar, K. (2018). Exploring the classroom practices that may enable a compassionate approach to financial literacy education. *Mathematics Education Research Journal*, (30), 143-164. <https://doi.org/10.1007/s13394-017-0223-5>

- Boussaha, K., Drissi, S., Rahab, A., Touhami, K. K., & Boudraa, C. E. A. T. (2025). Towards a new generation of digital games designed with the basics of psychological theories to improve primary school pupils' psychological and technical skills in learning arithmetic. *Entertainment Computing*, (53), 100927. <https://doi.org/10.1016/j.entcom.2025.100927>
- Bozkurt, Ö. F. (2013). Eğitsel dijital oyun örnekleri. In M. A. Ocak (Ed.), *Eğitsel dijital oyunlar: Kuram, tasarım ve uygulama* (pp. 197-214). Pegem.
- Büyüköztürk, Ş. (2014). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı* (19th ed.). Pegem.
- Cheng, M. T., She, H. C., & Annetta, L. A. (2015). Game immersion experience: Its hierarchical structure and impact on game-based science learning. *Journal of Computer Assisted Learning*, 31(3), 232-253. <https://doi.org/10.1111/jcal.12066>
- Chuang, T.-Y., & Chen, W. F. (2009). Effect of computer-based video games on children: An experimental study. *Educational Technology & Society*, 12(2), 1-10.
- Clark, D. B., Tanner-Smith, E. E., & Killingsworth, S. S. (2016). Digital games, design, and learning: A systematic review and meta-analysis. *Review of Educational Research*, 86(1), 79-122. <https://doi.org/10.3102/0034654315582065>
- Coleman, T. E., & Money, A. G. (2019). Student-centered digital game-based learning: A conceptual framework and survey of the state of the art. *Higher Education*, (79), 1-43. <https://doi.org/10.1007/s10734-019-00417-0>
- Creswell, J. W., & Plano Clark, V. L. (2018). *Designing and conducting mixed methods research* (3rd ed.). Sage.
- Çankaya, S., & Karamete, A. (2008). Eğitsel bilgisayar oyunlarının öğrencilerin matematik dersine ve eğitsel bilgisayar oyunlarına yönelik tutumlarına etkisi. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 4(2), 115-127.
- Çarıkcı, O. (2019). İlkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin finansal farkındalık düzeyinin belirlenmesine yönelik bir araştırma. *Akdeniz Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (5), 133-157.
- Çelikten, L. (2020). *Marmara Finansal Okuryazarlık Programı'nın geliştirilmesi ve ilkokul 4. sınıf öğrencilerinin finansal okuryazarlık becerilerine etkisinin incelenmesi* (Thesis No. 655535) [Doctoral dissertation, Marmara University]. Council of Higher Education National Thesis Center.
- Dai, C. P., Ke, F., & Pan, Y. (2022). Narrative-supported math problem solving in digital game-based learning. *Educational Technology Research and Development*, 70(4), 1261-1281. <https://doi.org/10.1007/s11423-022-10129-5>
- Doğan, E., & Koç, H. (2017). Sosyal bilgiler dersinde deprem konusunun dijital oyunla öğretiminin akademik başarıya etkisi. *Uluslararası Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 5(8), 90-100. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/408585>
- Donmuş, V. (2012). *İngilizce öğrenmede eğitsel bilgisayar oyunu kullanmanın erişiyeye kalıcılığa ve motivasyona etkisi* (Thesis No. 323364) [Master's thesis, Fırat University]. Council of Higher Education National Thesis Center.
- Dursun, Z. B. (2024). *İlkokulda eğitsel dijital oyunun matematik tutumuna etkisi* (Thesis No. 871403) [Master's thesis, Necmettin Erbakan University]. Council of Higher Education National Thesis Center.
- Er, B., & Çetintaş, M. (2018). Çalışanlarda finansal okuryazarlık: finansal bilgi, tutum ve davranışların değerlendirildiği bir araştırma. *Mersin Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 1(2), 61-71.
- Erkan, A. (2019). *İlkokul 4. sınıf sosyal bilgiler dersinde kullanılan eğitsel oyun ve dijital oyun öğretiminin öğrencilerin başarı ve tutumlarına etkisi* (Thesis No. 567523) [Master's thesis, Binali Yıldırım University]. Council of Higher Education National Thesis Center.
- Erlanson, D. A., Harris, E. L., Skipper, B. L., & Allen, S. D. (1993). *Doing naturalistic inquiry: A guide to methods*. Sage.

- Fadda, D., Pellegrini, M., Vivianet, G., & Zandonella Callegher, C. (2022). Effects of digital games on student motivation in mathematics: A meta-analysis in K-12. *Journal of Computer Assisted Learning*, 38(1), 304-325. <https://doi.org/10.1111/jcal.12618>
- Farris, P. J. (2004). Social studies and integrated instruction: A look at social studies. In P. J. Farris (Ed.), *Elementary and middle school social studies: An interdisciplinary, multicultural approach* (4th ed., pp. 2-43). McGraw-Hill.
- Fidancı, H. (2021). *Lise öğrencilerinin finansal okuryazarlık algılarının farklı değişkenlere göre incelenmesi* (Thesis No. 694125) [Master's thesis, Erciyes University]. Council of Higher Education National Thesis Center.
- Gömlüksiz, M., & Erkan, S. (2010). *Eğitimde ölçme ve değerlendirme* (2nd ed.). Nobel
- Guest, G., & Fleming, P. (2015). *Mixed methods research*. In G. Guest, E. E. Namey, G. Guest, & P. Fleming (Eds.), *Public health research methods* (pp. 581-614). Sage. <https://doi.org/10.4135/9781483398839.n19>
- Günel, E. (2019). *Gerçek çevre tabanlı dijital eğitsel oyunların İngilizce kelime bilgisi ile kalıcılığı üzerine etkilerinin incelenmesi* (Thesis No. 574119) [Master's thesis, Bolu Abant İzzet Baysal University]. Council of Higher Education National Thesis Center.
- Güvenç, H. (2017). Öğretim programlarımızda finansal okuryazarlık. *İlköğretim Online*, 16(3), 935-948. <https://doi.org/10.17051/ilkonline.2017.330233>
- Ivgin, A. B., & Akcay, H. (2024) The impact of using educational and digital games on middle school students science achievement. *International Journal of Technology in Education*, 7(3), 386-416. <https://doi.org/10.46328/ijte.781>
- Kandak, M., & Mertol, G. (2021). Eğitim düzeyi ile vergi gelirleri ilişkisi: İlkokul ve ortaokul öğrencileriyle ampirik bir çalışma. *Eğitim Bilim ve Araştırma Dergisi*, 2(1), 9-24.
- Karamustafaoğlu, O., & Kaya, M. (2013). Eğitsel oyunlarla 'yansıma ve aynalar' konusunun öğretimi: Yansımali konu örneği. *Araştırma Temelli Etkinlik Dergisi*, 3(2), 41-49.
- Kaynar, B. (2020). *Eğitsel ve dijital oyun tabanlı etkinliklerin hayat bilgisi dersindeki akademik başarı, tutum ve kalıcılığa etkisi* (Thesis No. 653030) [Master's thesis, Atatürk University]. Council of Higher Education National Thesis Center.
- Koka, V. (2018). *Sosyal bilgiler dersinde kullanılan bilgisayar destekli eğitsel oyunların öğrencilerin ders başarısına olan etkisi* (Thesis No. 505026) [Master's thesis, İnönü University]. Council of Higher Education National Thesis Center.
- Lusardi, A. (2019). Financial literacy and the need for financial education: Evidence and implications. *Swiss Journal of Economics and Statistics*, 155(1), 1. <https://doi.org/10.1186/s41937-019-0027-5>
- Mandouit, L., & Hattie, J. (2023). Revisiting "The Power of Feedback" from the perspective of the learner. *Learning and Instruction*, 84(6), 101718. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2022.101718>
- OECD. (2012). *Supplementary questions: Optional survey questions for the OECD INFE Financial Literacy Core Questionnaire*. <https://www.oecd.org/finance/financial-education/49878153.pdf>
- OECD. (2020). *PISA 2018 assessment and analytical framework*. <https://doi.org/10.1787/19963777>
- Özdamar, K. (2016). *Eğitim, sağlık ve davranış bilimlerinde ölçek ve test geliştirme yapısal eşitlik modellemesi*. Nisan Kitabevi.
- Özer, S., & Ersoy, A. (2022). Developing a financial literacy scale for primary school students: A validity and reliability study. *International Journal of Psychology and Educational Studies*, 9(4), 1197-1207. <https://doi.org/10.52380/ijpes.2022.9.4.817>
- Öztürk, M. E. (2021). *TRB1 bölgesi üniversite öğrencilerinin finansal okuryazarlık düzeylerinin karşılaştırılmasına yönelik bir araştırma* (Thesis No. 671885) [Master's thesis, Munzur University]. Council of Higher Education National Thesis Center.
- Pallant, J. (2017). *SPSS kullanma kılavuzu: SPSS ile adım adım veri analizi* (S. Balcı & B. Ahi, Trans.). Anı.

- Patton, M. Q. (2014). *Nitel araştırma ve değerlendirme yöntemleri* (M. Bütün & S. B. Demir, Trans.). Pegem.
- Sabırlı, Z. E. (2018). *Dijital eğitsel oyunların eğitimde kullanımının farklı değişkenler açısından incelenmesi* (Thesis No. 527313) [Master's thesis, Selçuk University]. Council of Higher Education National Thesis Center.
- Samur, Y. (2016). *Dijital oyun tasarımı*. Pusula.
- Şimşek, A. (2023). *Sosyal bilgiler dersinde finansal okuryazarlığın geliştirilmesinde drama yönteminin kullanılması: Bir eylem araştırması* (Thesis No. 804733) [Doctoral dissertation, Necmettin Erbakan University]. Council of Higher Education National Thesis Center.
- Yapıcı, İ. Ü., & Karakoyun, F. (2017). Biyoloji öğretiminde oyunlaştırma: Kahoot uygulaması örneği. *Turkish Online Journal of Qualitative Inquiry*, 8(4), 396-414. <https://doi.org/10.17569/tojqi.335956>.
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2013). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (9th ed.). Seçkin.
- Yiğit, A. (2007). *İlköğretim 2.sınıf seviyesinde bilgisayar destekli eğitici matematik oyunlarının başarıya ve kalıcılığa etkisi* (Thesis No. 206271) [Master's thesis, Çukurova University]. Council of Higher Education National Thesis Center.
- Zhu, A. Y. F., Yu, C. W. M., & Chou, K. L. (2021). Improving financial literacy in secondary school students: An randomized experiment. *Youth & Society*, 53(4), 539-562. <https://doi.org/10.1177/0044118X19851311>