

## Araştırma Makalesi / Research Article

Eğitsel Oyun Temelli Okuma Etkinlikleri Yoluyla Okuduğunu Anlama Kalibrasyonunun Geliştirilmesi<sup>1</sup>

## Enhancing Reading Comprehension Calibration Through Educational Game-Based Reading Activities

Zülal AKIŞ GÜNGÖR<sup>2</sup>  & Pınar BULUT<sup>3</sup> DOI : [10.63556/ankad.v10i2.397](https://doi.org/10.63556/ankad.v10i2.397)

Geliş/Received: 10/12/2025

Kabul/Accepted: 15/02/2026

## Öz

Bu araştırmanın amacı, eğitsel oyunlarla desteklenen okuma etkinliklerinin ilkökul dördüncü sınıf öğrencilerinin okuduğunu anlama kalibrasyonları üzerindeki etkisini belirlemektir. Nicel araştırma yaklaşımıyla yürütülen çalışma, ön test–son test kontrol gruplu deneysel desenle tasarlanmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu, 2023–2024 eğitim-öğretim yılında Ankara ili Altındağ ilçesindeki bir ilkökulda öğrenim gören 41 dördüncü sınıf öğrencisi oluşturmaktadır. Öğrenciler deney ve kontrol gruplarına ayrılmış; her iki grupta da 4. sınıf Türkçe ders kitabından seçilen metinler kullanılmıştır. Deney grubunda bu metinlere yönelik eğitsel oyunlar geliştirilerek altı hafta süreyle oyun destekli okuma etkinlikleri uygulanmış, kontrol grubunda ise ders kitabındaki mevcut etkinliklerle öğretim sürdürülmüş ve sürece müdahale edilmemiştir. Uygulama öncesinde her iki gruba “Okuduğunu Anlama Kalibrasyon Ölçeği” ön test olarak uygulanmış, süreç sonunda aynı ölçek son test olarak yeniden uygulanmıştır. Araştırma bulguları, eğitsel oyunlarla desteklenen okuma etkinliklerinin öğrencilerin okuduğunu anlama kalibrasyonlarını anlamlı düzeyde artırdığını göstermiştir. Ayrıca eğitsel oyunların, öğrencilerin metni doğru seslendirme ve akıcı okuma becerilerinin gelişimine de katkı sağladığı belirlenmiştir. Bu sonuçlar, eğitsel oyun temelli okuma uygulamalarının hem üstbilişsel izlemenin niteliğini artırdığını hem de okuma performansını desteklediğini ortaya koymaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Eğitsel oyun, okuma, okuduğunu anlama, kalibrasyon, okuduğunu anlama kalibrasyonu

## Abstract

The aim of this study is to examine the effect of reading activities supported by educational games on fourth-grade primary school students' reading comprehension calibration. The study was conducted within a quantitative research framework using a pretest–posttest control group experimental design. The study group consisted of 41 fourth-grade students enrolled in a primary school located in the Altındağ district of Ankara during the 2023–2024 academic year. Students were assigned to experimental and control groups, and texts were selected from the fourth-grade Turkish coursebook. Educational games were specifically designed for these texts and implemented with the experimental group over a six-week period, whereas the control group engaged with the same texts solely through the existing coursebook activities, without any instructional intervention. Prior to the intervention, the “Reading Comprehension Calibration Scale” was administered to both groups as a pretest; the same

<sup>1</sup> Makale 1. Yazarın 2. Yazar danışmanlığında gerçekleştirdiği yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

<sup>2</sup> Öğretmen, Şili İlkokulu, Altındağ, Ankara, Türkiye. [zll.3394@gmail.com](mailto:zll.3394@gmail.com)

<sup>3</sup> Sorumlu Yazar/Corresponding Author, Doç.Dr., Gazi Üniversitesi, Gazi Eğitim Fakültesi, Sınıf Eğitimi ABD., Ankara, Türkiye. [ptasdemir@gazi.edu.tr](mailto:ptasdemir@gazi.edu.tr)

## Önerilen Atıf/Suggestion Citation

Akış Güngör, Z. & Bulut, P., (2026). Eğitsel Oyun Temelli Okuma Etkinlikleri Yoluyla Okuduğunu Anlama Kalibrasyonunun Geliştirilmesi. *Anadolu Kültürel Araştırmalar Dergisi*, 10(2), 763-780.

*scale was administered again as a posttest following the implementation. The findings indicate that educational game-supported reading activities had a positive and significant effect on students' reading comprehension calibration. In addition, the activities contributed to improved oral reading accuracy and fluency among students. Overall, the results suggest that integrating educational games into reading instruction enhances both metacognitive monitoring processes and reading performance.*

**Keywords:** Educational game, reading, reading comprehension, calibration, reading comprehension calibration

## GİRİŞ

Dil becerilerinden biri olan okuma, bir zamanlar sadece sembollerini seslendirmek olarak tanımlanırken, artık okumanın mekanik ve bilişsel boyutları birlikte ele alınmaktadır. Sadece bir dile ait sembolü değil, görsel bilgiyi alma, zihinsel süreçlerde işleme, anlamlandırma ve tepkide bulunmaya doğru değişen ve gelişen bir okuma tanımı yapmak artık daha doğru olacaktır. Okuma, Türk Dil Kurumu'na ait Türkçe sözlükte (<https://sozluk.gov.tr/>) “Bir metni sadece harf ve işaretlere bakıp anlamak veya metni seslendirmek”, “yazılmış bir metnin iletmek istediği şeyleri öğrenmek”, “bir şeyin anlamını çözmek” şeklinde yer alırken; Akyol'a (2019: 1) göre “ön bilgilerin kullanıldığı, yazar ve okuyucu arasındaki etkili iletişime dayalı, uygun bir yöntem ve amaç doğrultusunda, düzenli bir ortamda gerçekleştirilen anlam kurma sürecidir”. Karatay (2007) okumayı, duyular aracılığıyla sözcük, grafik, resim veya şekil gibi görsel materyallerin algılanarak ön bilgilerden yola çıkarak anlamlandırılıp yorumlanmasına dayanan zihinsel bir süreç olarak tanımlamıştır. Grabe ve Stoller (2011) ise okumayı hızlı, etkili, etkileşimli, stratejik, esnek, değerlendirici, amaçlı, anlamaya ve öğrenmeye yönelik dilsel bir süreç olarak tanımlar. Bu tanımlar okuma sürecinde ön bilgiyi getirme, metinle etkileşim kurma, okuyucu olarak doğru yöntemi seçme, anlama, kavrama ve değerlendirme gibi zihinsel işlemleri yapmaya odaklanmaktadır. Okuma tanımları, okumanın en önemli sürecinin anlama olduğuna vurgu yapmaktadır. Dolayısıyla okuma, anlama amacıyla gerçekleştirilir. Snow'a (2002) göre okuduğunu anlama, yazılı dil ile etkileşim ve ona bilişsel katılım yoluyla anlamı eşzamanlı olarak çıkarmayı ve yapılandırmayı içeren; okuyucu, metin ve okuma amacı gibi üç bileşeni olan bir süreçtir. Grabe ve Stoller (2011) okuduğunu anlamamanın, okumanın en temel amacı olduğunu ve diğer çoğu okuma amacının temelini oluşturarak onları destekleyen karmaşık bir süreç olduğunu ifade eder.

Okuduğunu anlamayı geliştirmek için okuma sürecinin öncesi, sırası ve sonrasında kullanılacak pek çok strateji, yöntem ve teknik vardır. Bunlar okuma sürecinde okuyucunun zihinsel becerilerini kullanmasını gerektiren ve anlamayı geliştiren unsurlardır. Sınıf içerisinde yapılacak okuma etkinliklerinde de öğretmenler, öğrencilerin anlama becerilerini geliştirecek okuma strateji, yöntem ve tekniklerine odaklanmalıdır. Bu noktada eğitsel oyunlar önemli bir teknik olarak kullanılabilir. Çünkü çocuk için en önemli uğraş, Montessori'nin (1964) ifadesiyle en ciddi iş, etkinlik oyundur. Ayan ve Dündar (2009) eğitsel oyunu çocuğu tanıma ve tahlil etme, fikir ve karakter oluşumunda yönlendirme, fiziksel ve zihinsel yeteneklerinin gelişimi ile sosyalleşme sürecinde katkı sunma ile pek çok kural ve ilkeyi öğretmede donanımlı, gerçek bir eğitim aracı olarak tanımlamaktadır. Eğitsel oyunlar sayesinde öğrencilerin motive olmaları, eğitim ortamında eğlenceli zaman geçirerek öğrenmeleri, akranlarıyla etkileşim sağlamaları imkânı tanınır. Eğitsel oyunlar; bir bilginin öğrenilmesi, tekrar edilmesi, pekiştirilmesi veya öğrenme hatalarının giderilmesi amacıyla öğrencilerin rahat hareket edeceği ortamlarda sürece etkin katılım sağlayarak, her düzey ve yeteneğe uygun şekilde tasarlanmaktadır (Tut vd.,2023). Eğitsel oyunlarla ilgili literatür incelendiğinde yapılmış olan çalışmalar genel olarak eğitsel oyunların ilköğretim derslerinde kullanımının öğrencilerin başarı düzeylerini artırdığı yönündedir (Aykaç ve Köğce, 2021). Eğitsel oyunların, öğrencilerin motivasyonunu artırarak dersi daha zevkli ve verimli hale getirdiği (Dumlu Güler, 2011), eğitsel oyun temelli dinleme etkinliklerinin başarıyı olumlu yönde etkilediği (Angın, 2019), eğitsel oyun içerikli fen ev ödevlerinin öğrencilerin akademik başarısına olumlu etki ettiği (Arslan, 2021), eğitsel oyun yönteminin öğrencilerin derse karşı tutum, dersteki başarıları ve öğrenmede kalıcılığa olumlu bir etki ettiği (Çeken, 2022) sonuçlarına ulaşılan çalışmalar mevcuttur.

Bu araştırmanın en önemli kavramı okuduğunu anlama kalibrasyonudur. Okuduğunu anlama kalibrasyonunu açıklamadan önce kalibrasyonun ne olduğunu tanımlamak daha doğru olacaktır. Kalibrasyon öz düzenli öğrenmenin temel unsurlarından biridir (Winne vd., 2002). Kalibrasyon üstbilişeldir. Üstbiliş; bireyin nasıl öğrendiğinin farkında olması, öğrenme sürecini planlanması,

kendine uygun stratejileri seçebilmesi, gerektiğinde ise öğrenme yöntemi ve stratejisini değiştirebilme yeteneğidir (Özsoy, 2007). Üstbilişel beceriler ne kadar gelişmişse bireyin başarıya ulaşması da o kadar kolaydır. Anlama kalibrasyonu, okumadan elde edilen bilginin öznel değerlendirmeleri ile objektif bir testteki performans arasındaki korelasyon (Glenberg vd., 1987) olarak tanımlanabilir. Lin ve Zabrocky'e (1998) göre bireylerin kendi anlama becerilerini doğru bir şekilde değerlendirebilme yeteneğini incelemek için yaygın olarak kullanılan paradigma, anlama kalibrasyonu olarak adlandırılır. Öğrenciler bir metin okurlar ve anlama becerilerini ölçen bir testte gelecekteki performansları hakkında tahminlerde bulunmaları istenir. Anlama kalibrasyonu, öğrencilerin kendilerine olan güvenleri ile performansları arasındaki ilişki veya tahmin edilen performans ile gerçek performans arasındaki ilişkidir.

Okuduğunu anlama kalibrasyonu ise tüm bu tanımlar göz önünde bulundurulduğunda bireyin okuma öncesinde elde edeceği başarıyı tahmin edebilmesi ve bu tahminin okuma sonrasında değerlendirilerek bireyin tahmini ile gerçek performansı arasındaki benzerliğin ölçülmesi olarak tanımlanabilir. Okuduğunu anlama kalibrasyonu; bireyin kendini anlama düzeyini ne kadar doğru bir şekilde tahmin ettiğini ölçen bir kavramdır. İyi bir okuyucu, sahip olduğu becerileri uygun öğrenme stratejilerini okuma öncesi, okuma sırası ve okuma sonrasında nerede kullanacağını bilir, okumalar için kendine hedefler koyar ve hedefine uygun stratejiyi kullanarak performansı hakkında gerçekçi değerlendirmeler yapar. Okuduğunu anlama kalibrasyonu yüksek bireyler iyi bir okuyucudur. Bu okuyucuların tahminleri ile okuduğunu anlama performansları genel olarak benzerdir.

Okuduğunu anlamayı geliştiren tekniklerden birinin de eğitsel oyunlar olduğu düşünüldüğünde; öğrencilerin derse ilgisini arttırabilecek olan eğitsel oyunların okuduğunu anlama becerisinin gelişimini sağlamada sınıf öğretmenleri için yol gösterici olacağına inanılmaktadır. Aynı zamanda hem serbest hem de öğretmen rehberli oyunlar öğrencilerin öz düzenleme becerilerini geliştirmektedir (Pyle vd., 2022). Kalibrasyon becerisi de öğrencilerin oyunlar gibi kendi durumları hakkındaki tahminlerine yöneliktir ve öz düzenleme ile ilişkilidir. Bu nedenle bu çalışmada eğitsel oyunların okuduğunu anlama kalibrasyonuna etkisi incelenmiştir. Araştırmanın genel amacı; eğitsel oyunlarla desteklenen okuma etkinliklerinin ilkokul 4. sınıf öğrencilerinin okuduğunu anlama kalibrasyonuna etkisini ortaya koymaktır. Bu amaç doğrultusunda araştırmanın temel problemini "Eğitsel oyunlarla desteklenen okuma etkinliklerinin, okuduğunu anlama kalibrasyonu üzerindeki etkisi nedir?" sorusu oluşturmaktadır. Bu problem cümlesi altında şu alt problemlere cevap aranmıştır.

- Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin okuduğunu anlama ön test ve son test puanları arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?
- Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin metni doğru seslendirme ön test ve son test puanları arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?
- Kontrol ve deney grubu öğrencilerinin okuduğunu anlama kalibrasyonu ön test puanları arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?
- Kontrol ve deney grubu öğrencilerinin okuduğunu anlama kalibrasyonu son test puanları arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?

## YÖNTEM

### Araştırma Modeli

Araştırma nicel araştırma modelinde tasarlanmış ön test-son test kontrol gruplu yarı deneysel türde bir çalışmadır. Bu tür çalışmalar bir müdahale ve sonuç ölçümünü içeren ve genellikle karşılaştırma gruplarının kullanıldığı deneysel çalışmalardır (Shadish vd., 2002). Bu çalışma kapsamında da birbirine eş bir deney ve kontrol grubu belirlenerek, deney ve kontrol grubundan ön test ve son test ölçümleri alınmıştır. Bu işlem hem metni doğru seslendirme hem de okuduğunu anlama bağımlı değişkenleri için araştırmanın ölçeğinde yer alan dört farklı metin kullanılarak gerçekleştirilmiştir.

### Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu 2023-2024 eğitim öğretim yılı Ankara ilinde yer alan bir devlet okulunda öğrenim gören 21 deney, 20 kontrol grubu olmak üzere toplam 41 ilkokul dördüncü sınıf öğrencisi

oluşturmaktadır. Öğrencilerin çalışmaya katılabilmesi için velilerinden onam alınan iki sınıftan biri rastgele olarak deney grubu diğeri ise kontrol grubu olarak belirlenmiştir.

### Veri Toplama Aracı

Bu araştırmada ön test ve son test olarak “Okuduğunu Anlama Kalibrasyon Ölçeği” kullanılmıştır. Ölçek kullanılmadan önce ölçeği geliştiren araştırmacıya e-posta yoluyla ulaşılmış ve ölçeğin kullanımı için izin alınmıştır.

Odabaşı ve Kuruyer (2022) ölçeğin geliştirilme sürecini şöyle ifade etmektedir: “Okuduğunu Anlama Kalibrasyon Ölçeği”, “Çocuk Formu” ve “Uygulayıcı Formu” olmak üzere iki formdan oluşmaktadır. Ölçeğin uygulama süreci şöyle gerçekleşmektedir: Çocuk Formunun ilk aşamasında öğrencilere metnin başlığı verilerek öğrencilerin metin hakkında tahminde bulunması istenir. İkinci aşamada bu metni niçin okuduğuna dair amaç oluşturulur. Üçüncü aşamada bu metinde anlatılan olayla ilgili neler bildikleri sorulur. Dördüncü aşamada ise metni doğru seslendirmeleri istenir. Beşinci aşamada okuduğunu anlama sorularını yanıtlamaları istenir. Son aşamada ise öğrencilerin ana fikri söylemeleri istenir. Birinci metnin ardından üç farklı metin daha verilerek her metin için bu yönerge yeniden kullanılır. Uygulayıcı Formu’nda ise her sayfasında ölçülecek olan okuma becerisi, görev öncesi tahminlere yönelik sorular, bu becerileri ölçmek için kullanılacak olan bilişsel görevler, metinler ve görev sonrası değerlendirmelere yönelik sorular yer almaktadır. Ayrıca bilişsel görevlerin belirlenmesinde, taslak formun incelenmesinde, dört metne ait cevap anahtarının oluşturulmasında, puanlama yönergesinin oluşturulmasında, okuma görevleri puanlama yönergesinin oluşturulmasında, Okuduğunu Anlama Kalibrasyonu puanlama yönergesinin oluşturulmasında, ölçeğin geçerlik ve güvenilirlik çalışmalarında Ölçme ve Değerlendirme Ana Bilim Dalı (1) ve Sınıf Eğitimi Ana Bilim Dalı’nda (2) görev yapan uzman grubundan da görüş alınmış, puanlayıcı güvenilirliğini saptamak amacıyla Kendall’in Uyum Katsayısı hesaplanmış, yapılan puanlamanın istatistiksel olarak anlamlı derecede uyumlu olduğu görülerek puanlama yönergesine son şekli verilmiştir. Ölçeğin puanlanmasında, olası cevaplar uzman görüşü alınarak ölçekle beraber sunulmuştur. Okuma Görevleri Puanlama Yönergesi’ne göre doğru ve tam cevaplanan sorular için 3, doğru ancak eksik cevaplanan sorular için 2, yanlış cevaplanan ya da cevaplanmayan sorular için 1 puan verilmiştir. Öğrencilerin metni doğru seslendirme görevi için ise Akyol’un (2011) uyarladığı Kelime Anlama ve Yüzdeliği Belirleme Kılavuzu’ndan yararlanılmıştır. Ses kayıt cihazı ile öğrencilerin okumaları kayıt altına alınmış ve Kelime Anlama Yüzdesi, (Doğru Okunan Kelime Sayısı / Toplam Okunan Kelime Sayısı) x 100 formülü ile hesaplanmıştır.

### DeneySEL İşlem Süreci

Eğitsel oyunlarla anlama becerisini geliştirmek amacıyla deney grubuna sosyo- ekonomik özellikler bakımından eş değer olan bir ilkokul seçilerek dördüncü sınıf öğrencileriyle pilot çalışma yapılmıştır. Bu çalışma sürecinde iki metinle ilgili eğitsel oyunlar tasarlanarak ders planlanmıştır. Pilot uygulama kapsamında öğrencilere 4. Sınıf ders kitabında yer alan metinler verilerek öğrencilerin metni okumaları istenmiş okuma sonrası metinle ilişkili olarak anlama becerisini geliştirmek amacıyla önceden hazırlanan eğitsel oyunlar oynanmıştır. Uygulama sonunda öğrenciler dersin ilgi çekici olduğunu, bu tür oyunlarla ders yapmanın onlara keyif verdiğini ve metni daha iyi anladıklarını belirtmişlerdir. Ayrıca oyunların oynanması sürecinde oyun kurallarının anlaşılması, oyun oynama süreci ve sonrasında herhangi bir sorun yaşanmamıştır.

Pilot uygulama sonrasında Türkçe ders kitabından altı metin seçilerek her metne ait deney grubu ile çalışılacak eğitsel oyun temelli ders planları hazırlanmıştır. Ders planlama aşamasında araştırmacı tarafından metinlere uygun olarak eğitsel oyunlar tasarlanmış bu eğitsel oyunlara uygun olarak altı haftalık ders planı hazırlanmıştır. Öğrencilerin süreç içinde aktif olabilecekleri, rahat hareket edebilecekleri, işbirliği içinde çalışabilecekleri, birbirleriyle rekabet edebilecekleri bir ders ortamı sağlanmıştır. Planlanan ders planları hakkında uzman görüşleri alındıktan sonra gerekli düzenlemeler yapılmış, deney grubu üzerinde altı hafta boyunca uygulanmıştır. Her ders planı en az dört ders saatini kapsayacak şekilde oluşturulmuş toplamda en az 960 dakikalık uygulama gerçekleştirilmiştir. Bu süreçte kontrol grubu da kendi öğretmenleri ile aynı metinler ve kazanımlarla Türkçe dersini gerçekleştirmiştir.

Çalışma 2023-2024 eğitim-öğretim yılında Ankara ili Altındağ ilçesinde yer alan bir ilkokulda yürütülmüştür. Çalışmaya başlanmadan etik kurul izni ve Ankara İl Milli Eğitim Müdürlüğü izni alınmıştır. Gerekli izinlerin alınmasının ardından çalışmanın gerçekleştirileceği ilkokulun müdürlüğüne,

4/A ve 4/B sınıfı öğretmenlerine ve velilere çalışma süreciyle ilgili bilgi verilmiş ve veli olur izni alınmıştır. Uygulamanın gerçekleştirileceği sınıfta yer alan öğrencilerle tanışılarak çalışma süreci ile ilgili bilgilendirmeler yapılmıştır. Her iki gruba da “Okuduğunu Anlama Kalibrasyon Ölçeği” ön test olarak uygulanmış ardından araştırma için, deney grubu ile altı haftalık eğitsel oyun uygulaması gerçekleştirilirken kontrol grubunda yer alan öğrencilerin Türkçe ders işleyişine herhangi bir müdahalede bulunulmamıştır. Altı haftalık uygulamanın ardından her iki gruba “Okuduğunu Anlama Kalibrasyon Ölçeği” son test olarak uygulanmıştır.

Anlama performanslarına göre değerlendirme tutarlılığını; yani kalibrasyonlarını belirlemek amacıyla geliştirilen, “Çocuk Formu” ve “Uygulayıcı Formu” olarak iki formdan oluşan “Okuduğunu Anlama Kalibrasyon Ölçeği”, deney ve kontrol gruplarında uygulanırken öğrenciler süreci “Çocuk Formu” üzerinden takip etmiştir. Uygulama her öğrenci için yaklaşık kırk dakika olmak üzere bireysel gerçekleştirilmiş, uygulayıcı tarafından tüm süreç ses kaydına alınmıştır. Uygulama süreci aşağıdaki şekilde gerçekleşmiştir:

- *İlk aşamada*, okuma öncesi tahmin becerisini ölçmeye yönelik olarak metinlerin başlığı verilerek okunacak olan metnin konusuna ilişkin tahminler alınmıştır. Bu aşamada öğrencilerin tahmin becerileri değerlendirilmiştir.
- *İkinci aşamada*, okuma öncesi amaç belirleme becerisine yönelik olarak metni niçin okuyacakları ve okuma amacı belirleyip belirlemedikleri sorularak cevaplar alınmıştır. Bu aşama, öğrencilerin okuma amaçlarını belirleme becerilerini ölçmeyi hedeflemiştir.
- *Üçüncü aşamada*, okuma öncesi sahip olunan ön bilgileri okuma ortamına getirip getiremedikleri sorulduktan sonra başlık verilerek metinde olanlarla ilgili neler bildiklerini anlatmaları istenmiş ve cevaplar kayıt altına alınmıştır. Bu aşamada, öğrencilerin ön bilgilerini okuma sürecine entegre etme yetenekleri değerlendirilmiştir.
- *Dördüncü aşamada*, “Metinleri doğru bir şekilde okuyor musunuz?” sorusu sorulduktan sonra metin verilerek sesli ve doğru bir şekilde okumaları istenmiştir. Öğrenciler metinleri okurken ses kaydı alınarak yanlış okudukları kelimeler kayıt altına alınmıştır. Bu aşama, öğrencilerin okuma doğruluğunu ve akıcılığını ölçmeyi amaçlamıştır.
- *Beşinci aşamada*, okuduğunu anlama soruları verilerek öğrencilerin cevapları alınmıştır. Bu aşamada, öğrencilerin metni anlama ve analiz etme becerileri değerlendirilmiştir.
- *Son aşamada* ise, ilk bilişsel görevden başlanarak; “Başlığa bakarak metnin konusunu doğru tahmin edebildiniz mi?, Okuma öncesinde amaç belirleyebildiniz mi?, Ön bilgileri okuma ortamına getirebildiniz mi?, Metni doğru bir şekilde okuyabildiniz mi? ve Okuduğunu anlama sorularına doğru yanıt verebildiniz mi?”, soruları sorularak öğrencilerin her görev için görev sonrası değerlendirmelerini yapmaları istenmiş ve cevapları kayıt altına alınmıştır. Birinci metnin ardından sırayla tüm metinler için aynı yönergeler verilmiş öğrenci cevaplarıyla okumalar kaydedilmiş, öğrencilerin görev sonrası değerlendirmeleri alınmıştır.

Tablo 1’de deneysel işlem sürecinde her hafta kullanılan metinler ve bu metinlerle okuduğunu anlama ve kalibrasyon becerini geliştirmeyi amaçlayan eğitsel oyunlar gösterilmektedir. **Tablo 1.** Deneysel işlem uygulama takvimi tablosu

Haftalar	Süre	Kullanılan Metin	Eğitsel Oyunlar
1. Hafta	4 ders saati 160’	Otomobil Uçar Gider	Tahmin Et Kuleli Anlam Çiz Sırala Bilgi Yarışması
2. Hafta	4 ders saati 160’	Alo! Kayın Ağacı mı?	Yılan Oyunu Cevabı Bende Sözlüğüm Tuzluk Örümcek Ağı İzleyelim Çözelim

3. Hafta	4 ders saati 160'	Dünyanın İlk Alışveriş Merkezi: Kapalıçarşı	Sessiz Sinema Söyle Kazan Mendil Kapmaca İlk Kim Gidecek?
4. Hafta	4 ders saati 160'	Zamane Kedisi Fıldır: Yatıya Misafir	Temiz Bahçe Oyunu Rol Oynama Harf Puanı Oyunu Çember Oyunu
5. Hafta	4 ders saati 160'	Diyor Ki:	Ayna Ayna Söyle Bana – Ayna Ayna Söyleyeyim Sana Eğlence Zamanı Yorumla Doldur Dokuz Basamak Oyunu
6. Hafta	4 ders saati 160'	Tahinci Dede	Bul Kazan Mendil Kapmaca Gerçek- Mecaz Metin Akışı

### Verilerin Analizi

Araştırmanın verileri *Okuduğunu Anlama Kalibrasyon Ölçeği* ile toplanmıştır. Ölçek açık uçlu sorulardan oluşan bir ölçektir. Ölçeğin puanlamak için; tam cevaplanan sorular için 3, doğru ancak eksik cevaplanan sorular için 2, yanlış cevaplanan ya da cevaplanmayan sorular için 1 puan verilmiştir. Öğrencilerin metni doğru seslendirme görevi için ise Akyol'un (2011) uyarladığı Kelime Anlama ve Yüzdeliği Belirleme Kılavuzu'ndan yararlanılmıştır.

Verilerin toplanması işleminden sonra veriler bilgisayar ortamına aktarılmıştır. Veri aktarımından kayıp veri incelemesi yapılmış ve kayıp veri olmadığı görülmüştür. Öncelikli olarak veriye ilişkin betimsel istatistikler ve bu betimlemeleri içeren grafikler oluşturulmuştur. Verilerin her grupta her ölçüm için ve her metin türü için normal dağılıp dağılmadığını kontrol etmek amacıyla betimsel istatistiklere ek olarak Shapiro Wilk's testi yapılmıştır. Çok sayıda ölçümün normallikten sapma göstermesi nedeniyle grup içi karşılaştırmaların ve gruplar arası karşılaştırmaların non-parametrik istatistik testleri kullanılarak yapılmasına karar verilmiştir. Bu bağlamda gruplar arası karşılaştırmalar Mann-Whitney U testi ile gerçekleştirilirken, grup içi karşılaştırmalar Wilcoxon İşaretili Sıra testleri aracılığıyla yapılmıştır. Bu incelemelere ek olarak deney ve kontrol grubunda yer alan değişimlerin etki büyüklükleri Cohen D kullanılarak analiz edilmiştir. Araştırma sürecinde yürütülen bütün analiz ve grafikleme işlemleri R programlama dili kullanılarak R.4.3.2 ortamında gerçekleştirilmiştir.

### Etik Kurul Onayı

Bu araştırmanın kavramsal çerçevesinin hazırlanması, veri toplama araçlarının uygulanması, verilerin toplanması, verilerin analizi ve yorumlanması aşamalarının tamamında etik kurallara uygun hareket edilmiştir. Karşılaşılabilecek tüm etik ihlallerde ANKAD Yayın Kurulu'nun hiçbir sorumluluğu bulunmamaktadır. Tüm sorumluluk yazarlara aittir. Bu çalışmanın ANKAD dışında herhangi bir akademik yayın ortamına değerlendirme için gönderilmemiş olduğunu taahhüt ederim. Yapılan bu çalışmada "Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi" kapsamında uyulması belirtilen tüm kurallara uyulmuştur. Yönergenin ikinci bölümü olan "Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler" başlığı altında belirtilen eylemlerden hiçbiri gerçekleştirilmemiştir. Bu araştırma için araştırmacılar Gazi Üniversitesi etik komisyonundan 02 sayılı toplantısıyla 07.02.2023-E.77082166 tarih ve sayılı etik komisyon izni almıştır. Okul idaresi, araştırmaya katılacak sınıfın öğretmenleri, öğrenciler ve veliler sürecin başında araştırmanın amacına uygun şekilde bilgilendirilmiş ve öğrencilerin reşit olmamaları sebebiyle öğrenci velilerinden gerekli izinler yazılı olarak alınmıştır. Araştırmaya katılacak öğrencilere ve velilere; verilerin sadece bilimsel amaçla kullanılacağı bildirilerek kişisel verilerin korunması kapsamında isim, görüntü ve ses kayıtlarının gizli tutulacağı taahhüt edilmiştir.

### Sınırlıklar

- Bu araştırmanın deneysel işlem süreci, araştırmacı tarafından geliştirilen altı haftalık ve her hafta dört ders saatinden oluşan toplam 960 dakikalık eğitsel oyunla desteklenmiş ders planları uygulaması ile sınırlıdır.
- Araştırmanın verileri “Okuduğunu Anlama Kalibrasyon Ölçeği” ile toplanan verilerle sınırlıdır.

### BULGULAR

Bu bölümde araştırma sonucunda ulaşılan verilerden yola çıkılarak elde edilen bulgular araştırmanın alt problemlerine dayalı olarak açıklanmıştır.

#### 1. Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin okuduğunu anlama ön test ve son test puanları arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?

Deney ve kontrol gruplarının okuduğunu anlama ön ve son test uygulamalarından elde edilen puanlara ilişkin yapılan normallik testi sonuçları Tablo 2’de gösterilmektedir.

**Tablo 2.** Okuduğunu anlama puanlarına dayalı normallik testi sonuçları

Grup	Ölçüm	Metin	Shapiro-Wilk W	p değeri	Çarpıklık	Basıklık	n
Deney	Son	Metin1	0.921	0.092	-0.060	2.137	21
Deney	Son	Metin2	0.904	0.041	0.494	2.523	21
Deney	Son	Metin3	0.859	0.006	0.671	2.505	21
Deney	Son	Metin4	0.898	0.032	-0.283	3.161	21
Deney	Ön	Metin1	0.939	0.206	0.013	2.099	21
Deney	Ön	Metin2	0.921	0.089	0.000	2.133	21
Deney	Ön	Metin3	0.924	0.105	0.127	2.341	21
Deney	Ön	Metin4	0.931	0.144	-0.061	3.277	21
Kontrol	Son	Metin1	0.891	0.028	0.554	3.176	20
Kontrol	Son	Metin2	0.905	0.050	-0.191	2.320	20
Kontrol	Son	Metin3	0.830	0.002	0.215	1.640	20
Kontrol	Son	Metin4	0.944	0.286	0.192	2.258	20
Kontrol	Ön	Metin1	0.901	0.044	-0.341	2.467	20
Kontrol	Ön	Metin2	0.867	0.010	-0.606	2.390	20
Kontrol	Ön	Metin3	0.884	0.021	0.000	1.871	20
Kontrol	Ön	Metin4	0.944	0.286	0.192	2.258	20

Araştırmanın kontrol ve deney gruplarında yer alan öğrencilerin okuduğunu anlama puanlarına dayalı olarak yapılan normallik analizleri Tablo 2’de gösterilmektedir. Buna göre deney ve kontrol gruplarının ön test ve son test ölçümlerinde normal dağılım varsayımı karşılanamamıştır. Deney grubu okuduğunu anlama ön test ölçümlerinde Metin 1 ( $W = 0.939$ ,  $p = 0.206$ ), Metin 2 ( $W = 0.921$ ,  $p = 0.089$ ) normal dağılım gösterirken, son test ölçümlerinde Metin 2 ( $W = 0.904$ ,  $p = 0.041$ ), Metin 3 ( $W = 0.859$ ,  $p = 0.006$ ) ve Metin 4 ( $W = 0.898$ ,  $p = 0.032$ ) normal dağılım göstermemektedir ( $p < .05$ ). Kontrol grubu okuduğunu anlama ön test ölçümlerinde Metin 1 ( $W = 0.933$ ,  $p = 0.156$ ), Metin 2 ( $W = 0.926$ ,  $p = 0.115$ ) normal dağılım gösterirken, son test ölçümlerinde Metin 2 ( $W = 0.901$ ,  $p = 0.037$ ), Metin 3 ( $W = 0.872$ ,  $p = 0.012$ ) ve Metin 4 ( $W = 0.890$ ,  $p = 0.025$ ) normal dağılım varsayımını karşılamamaktadır. Bu nedenle çarpıklık ve basıklık katsayıları da incelenmiştir. Çarpıklık katsayıları incelendiğinde de deney grubunda değerlerin -0.283 ile 0.671 arasında, kontrol grubunda ise -0.250 ile 0.620 arasında değiştiği görülmektedir. Basıklık katsayıları ise deney grubunda 2.099 ile 3.161 arasında, kontrol grubunda ise 2.120 ile 3.050 arasında değişmektedir. Bu sonuçlar ışığında, özellikle son test ölçümlerinde normal dağılım varsayımının karşılanmaması nedeniyle, gruplar arası karşılaştırmalarda parametrik olmayan testlerin kullanılmasının daha uygun olacağı düşünülmüş ve analiz non-parametrik testlere dayalı olarak

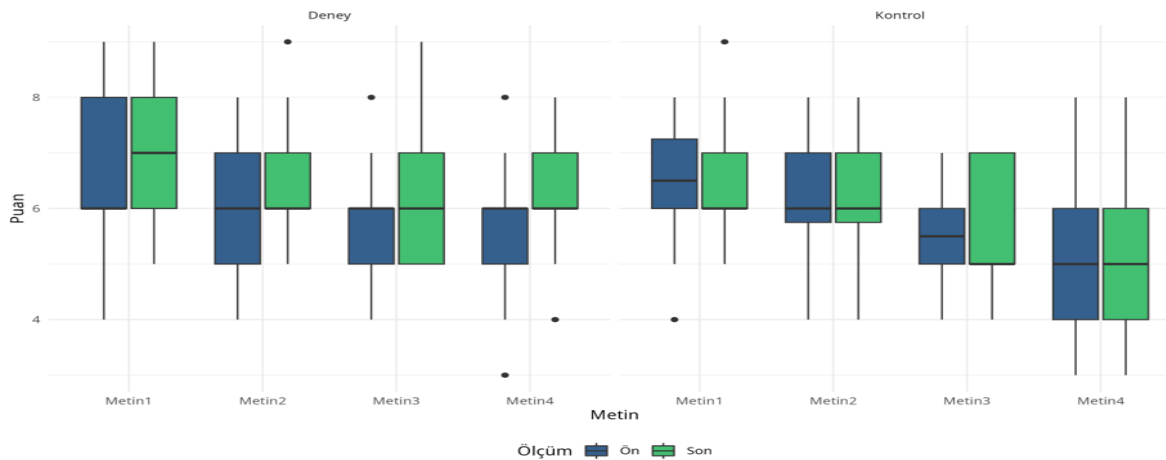
gerçekleştirilmiştir. Bu doğrultuda deney ve kontrol gruplarının okuduğunu anlama ön test-son test puanlarının karşılaştırılmasında Wilcoxon İşaretli Sıralar testi yapılmış ve sonuçlar Tablo 3'te gösterilmiştir.

**Tablo 3.** Deney ve kontrol gruplarının okuduğunu anlama ön test- son test puanlarına ilişkin Wilcoxon işaretli sıralar testi sonuçları

Grup	Metin	n	Ön Medyan	Son Medyan	z	p	Etki Büyüklüğü
Kontrol	Metin1	20	6.5	6	-0.64	0.523	0.10
Kontrol	Metin2	20	6.0	6	0.00	1.000	0.00
Kontrol	Metin3	20	5.5	5	0.00	1.000	0.00
Kontrol	Metin4	20	5.0	5	0.00	1.000	0.00
Deney	Metin1	21	6.0	7	-2.66	0.008	0.41
Deney	Metin2	21	6.0	6	-1.76	0.079	0.27
Deney	Metin3	21	6.0	6	-1.57	0.117	0.24
Deney	Metin4	21	6.0	6	-2.95	0.003	0.46

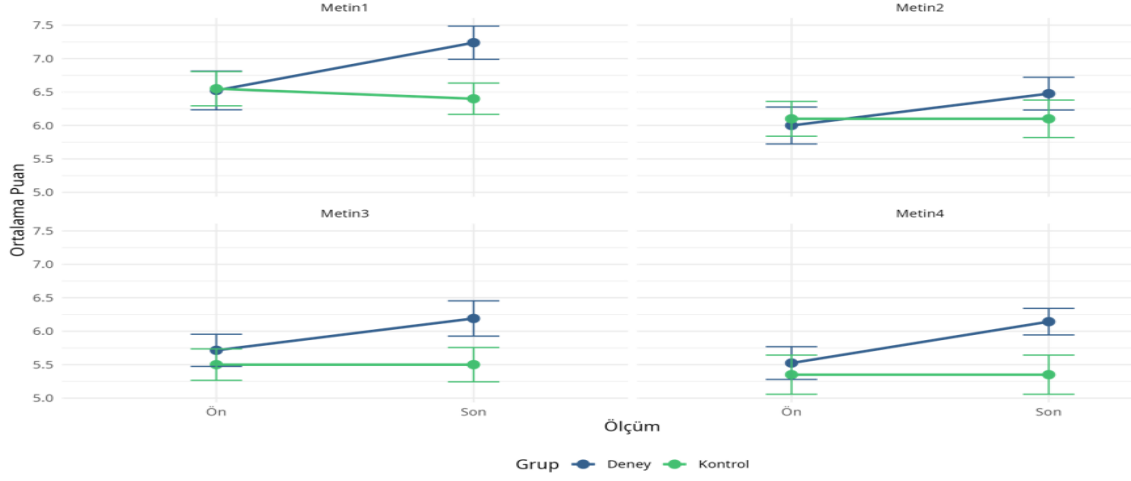
Deney ve kontrol gruplarının ön test - son test okuduğunu anlama testi puanlarındaki farklılığı ortaya koymak amacıyla yapılan Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi sonuçlarına göre, deney grubunda, Metin 1 ( $Z = -2.66$ ,  $p = 0.008$ ,  $r = 0.41$ ) ve Metin 4'te ( $Z = -2.95$ ,  $p = 0.003$ ,  $r = 0.46$ ) istatistiksel olarak anlamlı gelişmeler gözlenmiştir. Ancak Metin 2 ( $Z = -1.76$ ,  $p = 0.079$ ,  $r = 0.27$ ) ve Metin 3'te ( $Z = -1.57$ ,  $p = 0.117$ ) anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Kontrol grubunda ise Metin 1 ( $Z = -0.64$ ,  $p = 0.523$ ), Metin 2 ( $Z = 0$ ,  $p = 1$ ), Metin 3 ( $Z = 0$ ,  $p = 1$ ) ve Metin 4'te ( $Z = 0$ ,  $p = 1$ ) anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Etki büyüklükleri incelendiğinde ise deney grubundaki gelişimin Metin 1'de orta düzeyde ( $r = 0.41$ ), Metin 2'de orta düzeyde ( $r = 0.27$ ) ve Metin 4'te yüksek düzeyde ( $r = 0.46$ ) olduğu görülmektedir. Bu bulgular, uygulanan deneysel işlemin öğrencilerin okuduğunu anlama becerilerini Metin 3 hariç diğer tüm metinlerde geliştirmede etkili olduğunu göstermektedir. Bu analiz dışında deney ve kontrol gruplarının okuduğunu anlama ön test- son test puanlarına ilişkin kutu grafiği, ölçüm zamanı grafiği ve etki büyüklüğü grafiği de oluşturulmuştur.

Şekil 1 deney ve kontrol gruplarının okuduğunu anlama ön test – son test puanlarına ilişkin kutu grafiğini göstermektedir. Şekil 1 incelendiğinde, deney grubunda özellikle Metin 1 ve Metin 4'te belirgin bir artış gözlenmiştir.



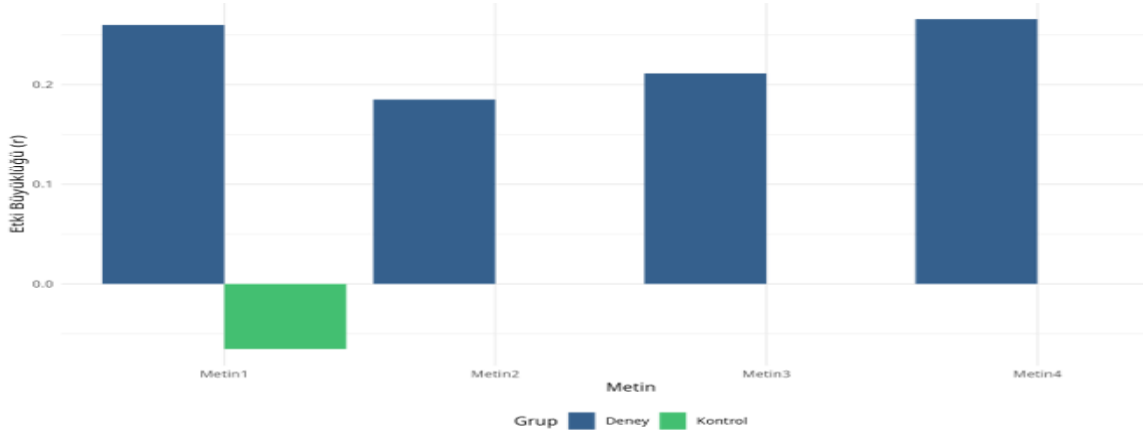
**Şekil 1.** Deney ve kontrol gruplarının okuduğunu anlama ön test – son test puanlarına ilişkin kutu grafiği

Şekil 2’de deney ve kontrol gruplarının okuduğunu anlama puanlarının ölçüm zamanlarına ilişkin grafiği gösterilmektedir. Bu şekil deney ve kontrol gruplarının ölçüm zamanlarına göre ortalama puan değişimlerini göstermektedir. Deney grubunda tüm metinlerde anlamlı bir artış gözlenirken, kontrol grubunda puanlar büyük ölçüde sabit kalmıştır.



Şekil 2. Deney ve kontrol gruplarının okuduğunu anlama ölçüm zamanına ilişkin grafik

Şekil 3’te yer alan grafikte ise, deney ve kontrol gruplarının okuduğunu anlama metinlerine göre etki büyüklükleri gösterilmektedir.



Şekil 3. Deney ve kontrol gruplarının okuduğunu anlama puanlarının metinlerine göre etki büyüklüğü grafiği

Şekil 3 incelendiğinde deney grubunda tüm metinler için orta düzeyde etki büyüklükleri hesaplanmıştır. En yüksek etki büyüklüğü Metin 4 için deney grubunda ( $r = 0.27$ ) elde edilirken, bunu Metin 1 ( $r = 0.26$ ) ve Metin 3 ( $r = 0.21$ ) takip etmektedir. Metin 2 için deney grubunda görece daha düşük bir etki büyüklüğü ( $r = 0.18$ ) gözlenmiştir. Kontrol grubunda ise etki büyüklükleri tüm metinlerde düşük düzeyde kalmış veya negatif yönde olmuştur (Metin 1:  $r = -0.07$ , Metin 2:  $r = 0$ ). Bu sonuçlar, deneysel uygulamanın deney grubunda özellikle Metin 4 ve Metin 1 üzerinde orta düzeyde bir etkiye sahip olduğunu ifade etmektedir.

2. *Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin metni doğru seslendirme ön test ve son test puanları arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?*

Deney ve kontrol gruplarının metni doğru seslendirme ön ve son test uygulamalarından elde edilen puanlara ilişkin yapılan normallik testi sonuçları Tablo 4'te gösterilmektedir.

**Tablo 4.** Metni doğru seslendirme normallik testi sonuçları

Grup	Ölçüm	Metin	Shapiro-Wilk W	p değeri	Çarpıklık	Basıklık	n
Deney	Son	Metin1	0.830	0.002	-1.060	3.479	21
Deney	Son	Metin2	0.813	0.001	-1.155	2.998	21
Deney	Son	Metin3	0.925	0.109	-0.907	3.407	21
Deney	Son	Metin4	0.884	0.018	-1.307	4.564	21
Deney	Ön	Metin1	0.891	0.023	-0.650	2.683	21
Deney	Ön	Metin2	0.820	0.001	-1.053	2.719	21
Deney	Ön	Metin3	0.900	0.034	-0.628	2.137	21
Deney	Ön	Metin4	0.860	0.006	-0.946	3.395	21
Kontrol	Son	Metin1	0.898	0.038	-1.076	3.832	20
Kontrol	Son	Metin2	0.907	0.055	0.016	1.882	20
Kontrol	Son	Metin3	0.861	0.008	-0.066	1.347	20
Kontrol	Son	Metin4	0.801	0.001	-0.958	2.578	20
Kontrol	Ön	Metin1	0.888	0.025	-0.808	2.857	20
Kontrol	Ön	Metin2	0.950	0.370	-0.147	2.126	20
Kontrol	Ön	Metin3	0.885	0.022	-0.474	1.865	20
Kontrol	Ön	Metin4	0.824	0.002	-1.145	3.455	20

Tablo 4'te ifade edilen Shapiro-Wilk testi sonuçlarına göre deney ve kontrol gruplarının ön ve son test ölçümlerinde genellikle normal dağılım varsayımının sağlanmadığı görülmektedir ( $p < .05$ ). Çarpıklık değerleri bazı durumlarda -1.5 ile +1.5 arasında değişmekle birlikte, basıklık değerleri de normal dağılımdan sapmalar olduğunu göstermektedir. Bu sonuçlar, verilerin parametrik testler için uygun olmadığını, bu nedenle analizde parametrik olmayan testlerin tercih edilmesi gerektiğini göstermektedir. Bu doğrultuda deney ve kontrol gruplarının metni doğru seslendirme ön test-son test puanlarının karşılaştırılmasında Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi yapılmış ve elde edilen sonuçlar Tablo 5'te gösterilmiştir.

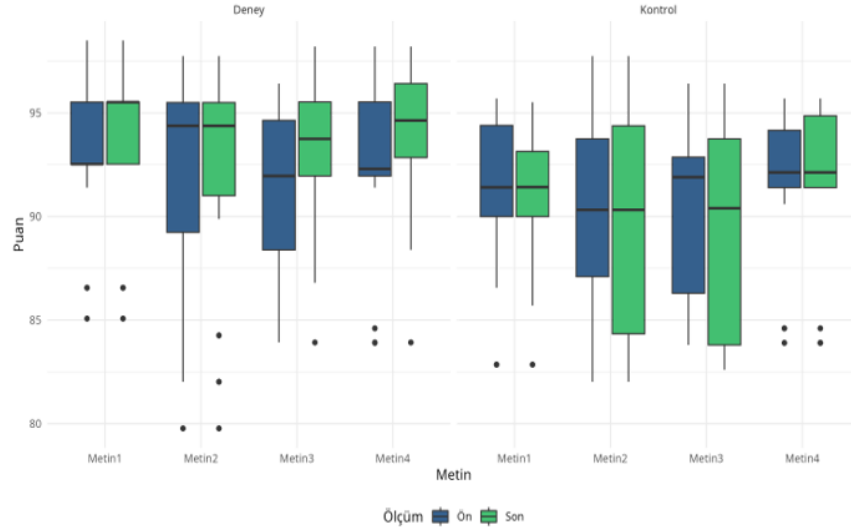
**Tablo 5.** Deney ve kontrol gruplarının metni doğru seslendirme ön test-son test puanlarına ilişkin Wilcoxon işaretli sıralar testi sonuçları

Grup	Metin	n	Ön Medyan	Son Medyan	z	p	Etki Büyüklüğü
Kontrol	Metin1	20	91.41	91.42	-0.02	0.981	0.00
Kontrol	Metin2	20	90.32	90.32	-0.71	0.477	0.11
Kontrol	Metin3	20	91.90	90.40	-1.11	0.266	0.18
Kontrol	Metin4	20	92.13	92.13	-0.37	0.712	0.06
Deney	Metin1	21	92.53	95.52	-2.30	0.022	0.35
Deney	Metin2	21	94.38	94.38	-1.64	0.100	0.25
Deney	Metin3	21	91.96	93.75	-2.61	0.009	0.40
Deney	Metin4	21	92.30	94.64	-2.89	0.004	0.45

Tablo 5 incelendiğinde deney ve kontrol gruplarının ön test-son test metni doğru seslendirme puanlarında anlamlı farklılık olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi sonuçlarına göre deney grubunda, Metin1 ( $Z = -2.3$ ,  $p = 0.022$ ,  $r = 0.35$ ), Metin 3 ( $Z = -2.61$ ,  $p = 0.009$ ) ve Metin 4'te ( $Z = -2.89$ ,  $p = 0.004$ ,  $r = 0.45$ ) istatistiksel olarak anlamlı farklılık varken, Metin 2'de ( $Z = -1.64$ ,  $p = 0.1$ ,  $r = 0.25$ ) anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Kontrol grubunda ise Metin 1 ( $Z = -0.02$ ,  $p = 0.981$ ), Metin 2 ( $Z = -0.71$ ,  $p = 0.477$ ), Metin 3 ( $Z = -1.11$ ,  $p = 0.266$ ) ve Metin 4'te ( $Z = -0.37$ ,  $p =$

0.712) anlamlı bir değişim gözlenmemiştir. Etki büyüklükleri incelendiğinde, deney grubundaki gelişimin Metin1'de orta düzeyde ( $r = 0.35$ ), Metin 3'te yüksek düzeyde ( $r = 0.40$ ) ve Metin 4'te yüksek düzeyde ( $r = 0.45$ ) olduğu görülmektedir. Bu bulgular, uygulanan deneysel işlemin öğrencilerin metni doğru seslendirme becerilerini geliştirmede genel olarak etkili olduğunu göstermektedir. Bu analiz dışında deney ve kontrol gruplarının metni doğru seslendirme ön test- son test puanlarına ilişkin kutu grafiği, ölçüm zamanı grafiği ve etki büyüklüğü grafiği de oluşturulmuştur.

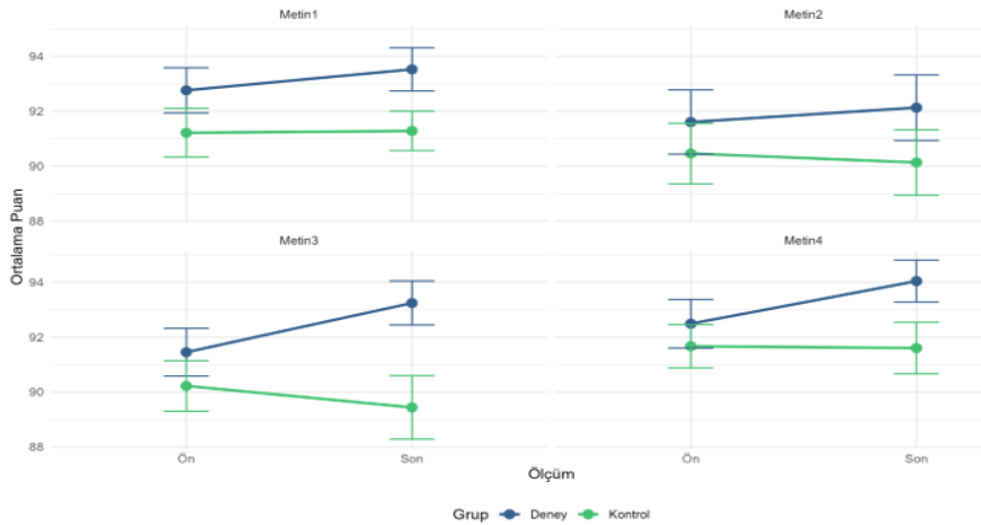
Şekil 4'te deney ve kontrol gruplarının metni doğru seslendirme ön test – son test puanlarına ilişkin kutu grafiği gösterilmektedir.



**Şekil 4.** Deney ve kontrol gruplarının metni doğru seslendirme ön test – son test puanlarına ilişkin kutu grafiği

Şekil 4 incelendiğinde, deney grubunun metni doğru seslendirme son test puanlarında artış gözlenirken, kontrol grubunda belirgin bir değişim gözlenmemiştir. Örneğin, Metin 1 için deney grubunun medyan değeri ön testte 92.53 iken son testte 95.52'ye yükselmiştir. Kontrol grubunda ise bu değerler ön testte 91.41 ve son testte 91.42 olarak sabit kalmıştır.

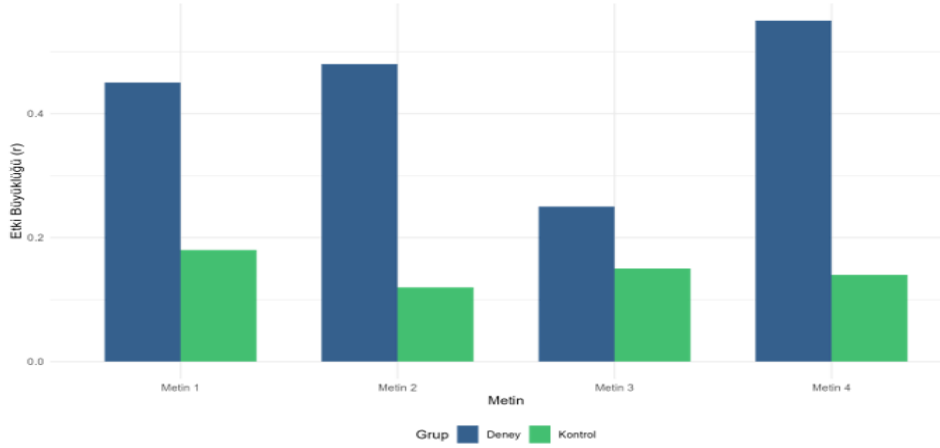
Şekil 5'te ise deney ve kontrol gruplarının metni doğru seslendirme puanlarının ölçüm zamanlarına ilişkin grafik yer almaktadır.



**Şekil 5.** Deney ve kontrol gruplarının metni doğru seslendirme ön test ve son test ortalama puan değişimlerine ilişkin grafik

Şekil 5'te deney ve kontrol gruplarının metni doğru seslendirme ön test ve son test ortalama puan değişimlerini göstermektedir. Şekil 5 incelendiğinde deney grubunda tüm metinlerde metni doğru seslendirme puanlarında belirgin bir artış gözlenmiştir. Örneğin, Metin 2 için deney grubunun ortalama puanı ön testte 91.61 iken son testte 92.13 olmuştur. Kontrol grubunda ise bu değerler sırasıyla 90.46 ve 90.13 olarak kalmıştır. Metin 4 için deney grubunun ortalama puanı 92.49 (ön test) ve 94.04 (son test) olarak hesaplanırken, kontrol grubunun ortalama puanı anlamlı bir değişim göstermemiştir.

Şekil 6'da yer alan grafikte ise, deney ve kontrol gruplarının metni doğru seslendirme puanlarının metinlerine göre etki büyüklükleri gösterilmektedir.



**Şekil 6.** Deney ve kontrol gruplarının metni doğru seslendirme puanlarının metinlere göre etki büyüklüklerine ilişkin grafik

Şekil 6 deney ve kontrol gruplarının metni doğru seslendirme puanlarının metinlere göre etki büyüklüklerini karşılaştırmalı olarak göstermektedir. Deney grubunda tüm metinler için yüksek etki büyüklükleri gözlenmekle birlikte en yüksek etki büyüklüğü Metin 4 için deney grubunda ( $r = 0.55$ ) elde edilmiştir. Bu sonucu Metin 2 ( $r = 0.48$ ) ve Metin 1 ( $r = 0.45$ ) takip etmektedir. Metin 3 için deney grubunda görece daha düşük bir etki büyüklüğü ( $r = 0.25$ ) gözlenmiştir. Kontrol grubunda ise etki büyüklükleri tüm metinlerde düşük düzeyde kalmıştır (Metin 1:  $r = 0.18$ , Metin 2:  $r = 0.12$ , Metin 3:  $r = 0.15$ , Metin 4:  $r = 0.14$ ). Bu sonuçlar, uygulanan müdahalenin deney grubunda özellikle Metin 4, Metin 2 ve Metin 1 üzerinde güçlü bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir.

3. Kontrol ve deney grubu öğrencilerinin okuduğunu anlama kalibrasyonu ön test-son test puanları arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?

Kontrol ve deney gruplarının kalibrasyon ön test puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olup olmadığını belirlemek amacıyla Mann-Whitney U testi yapılmıştır. Mann-Whitney U testi sonuçları Tablo 6'da gösterilmektedir.

**Tablo 6.** Deney ve kontrol gruplarının kalibrasyon ön test puanlarına ilişkin Mann-Whitney U testi sonuçları

Grup	N	Sıra Ortalamaları	Sıra Toplamları	U	p
Deney	21	22,76	478,00	173,000	0,334
Kontrol	20	19,15	383,00		

Tablo 6 incelendiğinde, deney ve kontrol gruplarının kalibrasyon ön test puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılığın olmadığı görülmektedir ( $p > 0.05$ ). Bu bulgular, deney ve kontrol gruplarının kalibrasyon açısından benzer özelliklere sahip olduğunu ve grupların denk olduğunu göstermektedir.

Deney ve kontrol grupların kalibrasyon son test puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olup olmadığını belirlemek amacıyla Mann-Whitney U testi yapılmıştır. Mann-Whitney U testi sonuçları Tablo 7’de gösterilmektedir.

**Tablo 7.** Deney ve kontrol gruplarının kalibrasyon son test puanlarına ilişkin Mann-Whitney U Testi sonuçları

Grup	N	Sıra Ortalamaları	Sıra Toplamları	U	p
Deney	21	25,40	533,50	117,500	0,016
Kontrol	20	16,38	327,50		

Tablo 7 incelendiğinde, deney ve kontrol gruplarının kalibrasyon son test puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılığın olduğu görülmektedir ( $p < 0.05$ ). Deney grubunun kalibrasyon sıra ortalaması 25,40 iken, kontrol grubunun kalibrasyon sıra ortalamasının 16,38 olduğu görülmektedir. Bu bulgular, deney grubundaki kalibrasyonun kontrol grubundan daha yüksek olduğunu göstermektedir.

Deney ve kontrol gruplarının kalibrasyon ön test-son test puanlarının karşılaştırılmasında Wilcoxon İşaretli Sıralar testi yapılmış olup, elde edilen sonuçlar Tablo 8’de gösterilmektedir.

**Tablo 8.** Deney ve kontrol gruplarının kalibrasyon ön test-son test puanlarına ilişkin Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi sonuçları

Grup	Sıralar	N	Sıra Ortalamaları	Sıra Toplamları	z	p
Deney	Negatif	-			-4,019	0,000
	Pozitif	21 <sup>b</sup>	11,00	231,000		
	Eşit	-				
Kontrol	Negatif	13 <sup>a</sup>	8,73	113,50	-0,750	0,454
	Pozitif	6 <sup>b</sup>	12,75	76,50		
	Eşit	1 <sup>c</sup>				

\*a. Son test < ön test / b. Son test > ön test / c. Son test = ön test

Deney ve kontrol gruplarının ön test-son test puanlarını kalibrasyon açısından incelemek amacıyla yapılan Wilcoxon İşaretli Sıralar testi sonuçları incelendiğinde, deney grubunda son test puanları lehine önemli gelişmeler olduğu gözlenmiştir ( $Z = -4,019$ ,  $p = 0.000$ ). Ancak kontrol grubunda ise anlamlı bir değişim gözlenmemiştir ( $Z = -0,750$ ,  $p > 0,05$ ).

## TARTIŞMA VE SONUÇ

Bu çalışmada, eğitsel oyunlarla desteklenen okuma etkinliklerinin, okuduğunu anlama kalibrasyonu üzerindeki etkisi incelenmiştir. Araştırmadan elde edilen bulgulara göre ulaşılan sonuçlar ve literatür ışığında yapılan tartışma bu bölümde sunulmaktadır.

Deney ve kontrol gruplarında okuduğunu anlama son test uygulamasına ilişkin yapılan analizlerle elde edilen bulgular neticesinde, deney ve kontrol gruplarının son test performanslarının her bir metin özelinde farklılık gösterdiği görülmüştür. Deney grubunun okuduğunu anlama son testte genel olarak daha iyi bir performans sergilediği görülmüştür. Deney grubunda tüm metinlerde okuduğunu anlamada, anlamlı bir artış gözlenirken, kontrol grubunda puanlar büyük ölçüde sabit kalmıştır. Deney grubunda tüm metinler için orta düzeyde etki büyüklükleri hesaplanmıştır. Bu bulgular sonucunda deneysel işlemin okuduğunu anlama becerisi üzerinde olumlu bir etki yarattığı söylenebilir. Literatür incelendiğinde bu sonucu destekleyen çalışmalar görülmüştür. Kultaş & Ulusoy (2024) öğrencilerin okuduğunu anlama ve akıcı okuma becerilerini, metinlerde yer alan anahtar kelimeler kullanılarak oluşturulan Anahtar Kelime Oyunlarının (AKO) etkileyip etkilemediğini belirlemek amacıyla yaptıkları deneysel çalışmada, deney grubu öğrencilerinin AKO uygulamasından sonra okuduğunu anlama becerilerine ilişkin puanlarında anlamlı bir artışın olduğunu, kontrol grubu öğrencilerinin ön test okuduğunu anlama puanları ile okuduğunu anlama son test puanları arasında anlamlı bir farklılığın olmadığı sonucuna varmışlardır. Aşuluk (2020) zekâ oyunlarının ilkökulü üçüncü sınıf öğrencilerinin Türkçe dersinde okuduğunu anlama becerisine etkisi ve deney grubu öğrencilerinin zekâ oyunları uygulamasına yönelik görüşlerini incelemeyi amaçladığı çalışmasında zekâ oyunlarının üçüncü sınıf

öğrencilerinin Türkçe dersinde okuduğunu anlama becerisini olumlu yönde etkilediği sonucuna vararak, öğrenci görüşleri ile de bu sonucu desteklemiştir.

Araştırma sonunda uygulanan deneysel işlemin öğrencilerin metni doğru seslendirme becerilerini geliştirmede genel olarak etkili olduğu görülmektedir. Deney grubunun metni doğru seslendirme son test puanlarında artış gözlenirken, kontrol grubunda belirgin bir değişim gözlenmemiştir. Uygulanan müdahalenin deney grubunda özellikle Metin 4, Metin 2 ve Metin 1'i doğru seslendirmede güçlü bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir. Dolayısıyla bu sonuçlar deneysel işlemin bazı metinlerde öğrencilerin metni sesli okumayı geliştirmede etkili olduğunu göstermektedir. Deney ve kontrol gruplarının ön test-son test metni doğru seslendirme değişimini incelemek amacıyla yapılan analiz sonucunda, deney grubunda Metin1, Metin 3 ve Metin 4'ü doğru seslendirmede istatistiksel olarak anlamlı gelişmeler gözlenmiş, ancak Metin 2'de anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Kontrol grubunda ise Metin 1, Metin 2, Metin 3 ve Metin 4'ü doğru seslendirme puanlarında anlamlı bir değişim gözlenmemiştir. Bu bulgular, uygulanan deneysel işlemin öğrencilerin metni doğru seslendirme becerilerini genel olarak geliştirmede etkili olduğunu göstermektedir. Kullanılan ölçme aracında yer alan Metin 2 bu sonuçlara dayalı olarak incelenmiş, ancak metne dayalı olarak neden bu sonucun çıktığına dair bir sonuca varılamamıştır. Ancak metin içeriğiyle ilgili öğrencilerin ön bilgisi olması bu sonuca neden olmuş olabilir. Literatür incelendiğinde akıl ve zeka oyunlarının prozodik okumaya olumlu etkisi olduğunu gösteren çalışmaların (Şen ve Yazıcı, 2023) yanında, yine dijital oyun tabanlı eğitimlerin okumada güçlük yaşayan öğrencilerin gelişiminde olumlu katkısı (Ronimus vd., 2019) olduğunu ortaya koyan çalışmalar vardır. İfade edilen araştırmaların sonuçları bu çalışmayı destekler niteliktedir.

Araştırmanın sonunda deney ve kontrol gruplarının kalibrasyon son test puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılığın olduğu görülmüştür. Bu sonuç, deney grubundaki kalibrasyonun kontrol grubundan daha yüksek olduğunu göstermektedir. Sonuçlara bakıldığında kalibrasyonun etkili olduğu, deney grubuyla gerçekleştirilen uygulamanın deney grubu için başarılı olduğu sonucuna varılmıştır. Kalibrasyon üstbilişsel bir beceridir. Bu nedenle literatürde yer alan üstbilişsel çalışmalar da incelenmiştir. Kılıç (2019) okuduğunu anlama öz yeterlik algısının ve üstbilişsel okuduğunu anlama farkındalığının okuduğunu anlama becerisine etkisini belirlemek amacıyla yaptığı çalışmada okuduğunu anlama öz yeterlik algısının ve üstbilişsel okuduğunu anlama farkındalığının okuduğunu anlama becerisine anlamlı düzeyde etki ettiği sonucuna ulaşmıştır. Thiede vd.'e (2005) göre üst bilişsel anlama araştırmalarında sürekli olarak rapor edilen temel bulgu, bireylerin okudukları metinlere ilişkin anlama düzeylerini değerlendirme doğruluklarının oldukça düşük olmasıdır. Bununla birlikte, anlama yargılarının belirli bilişsel üretim görevlerinin—örneğin metnin özetlenmesi veya anahtar sözcüklerin üretilmesi—ardından yapılması durumunda anlamlı biçimde daha yüksek doğruluk sergilediğini ortaya koymuştur. Bu bulgu, üst bilişsel anlama doğruluğunun artırılmasında gecikmeli üretim stratejisinin kritik bir değişken olduğunu göstermektedir. Bu çalışmada da bir üstbilişsel beceri olan kalibrasyon, eğitsel oyunlarla gerçekleştirilen deneysel süreç sonunda yüksek çıkmıştır.

Araştırma sonunda şu önerilerde bulunulabilir: Bu çalışmadan elde edilen bulgularla, eğitsel oyunların okuduğunu anlama kalibrasyonuna olumlu etkisinin olduğu, eğitsel oyunlarla öğrencilerin metni doğru seslendirme ve okuduğunu anlama puanlarının arttığı sonucuna varılmıştır. Eğitsel oyunların sınıf ortamında kullanılması zaman alan sistematik bir değişim ve dönüşümü gerektirmektedir. Daha fazla çalışmada, eğitsel oyunların etkisi kapsamlı bir şekilde incelenebilir. Öğrencilere kendi kalibrasyon durumları ile ilgili grafik ya da eğriler yoluyla geribildirim verilerek, yani görsel geribildirim ile kendi durumlarına ilişkin stratejiler geliştirebilirler. Buradan yola çıkılarak sonraki çalışmalarda bu geribildirim etkisi üzerinde odaklanan çalışmalar yapılabilir.

## KAYNAKÇA

Akyol, H. (2011). *Türkçe öğretim yöntemleri*. Ankara: Pegem.

Akyol, H. (2019). *Türkçe ilk okuma yazma öğretimi* (17. Baskı). Ankara: Pegem.

Angın, Ö. (2019). Eğitsel oyun temelli dinlediğini anlama etkinliklerinin 4.sınıf öğrencilerinin dinlediğini anlama başarıları üzerindeki etkisinin incelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Ordu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ordu.

- Ayan, S., & Dündar, H. (2009). Eğitimde okul öncesi yaratıcılığın ve oyunun önemi. *Selçuk Üniversitesi Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi Dergisi*, 28, 63-74.
- Arslan, A. (2021). *Eğitsel oyun içerikli fen ev ödevlerinin ortaokul öğrencilerinin akademik başarısına etkisi ve öğrencilerin eğitsel oyun içerikli ev ödevlerine yönelik görüşleri*. Yüksek Lisans Tezi, Necmettin Erbakan Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Aşuluk, Y. (2020). *Zekâ oyunlarının ilkokul 3. sınıf öğrencilerinin türkçe dersinde okuduğunu anlama becerisine etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Aykaç, M., Köğçe, D. (2021). *Eğitsel oyunlarla matematik öğretimi* (1. Baskı). Ankara: Pegem.
- Çeken, K. (2022). *Eğitsel oyun ve din kültürü ve ahlak bilgisi dersinde eğitsel oyun kullanımı*. Yüksek Lisans Tezi, İnönü Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Malatya.
- Dumlu Güler, T. (2011). *6. sınıflar ve teknoloji dersindeki 'hücre ve organelleri' konusunun eğitsel oyun yöntemiyle öğretilmesinin öğrencilerin akademik başarısına etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.
- Glenberg, A. M., Sanocki, T., Epstein, W., & Morris, C. (1987). Enhancing Calibration of Comprehension. *Journal of Experimental Psychology: General*, 116(2), 119-136. <https://doi.org/10.1037/0096-3445.116.2.119>
- Grabe, W.P., & Stoller, F.L. (2011). *Teaching and Researching: Reading* (2nd ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315833743>
- Karatay, H. (2007). *İlköğretim Türkçe öğretmeni adaylarının okuduğunu anlama becerileri üzerine alan araştırması*, Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Kılıç, E. (2019). *Okuduğunu anlama öz yeterlik algısının ve üstbilişsel okuduğunu anlama farkındalığının okuduğunu anlamaya etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, Akdeniz Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Antalya.
- Kultaş, E., & Ulusoy, M. (2023). The effect of keyword games on reading comprehension and fluent reading skills of primary school 4th grade students. *Education and Science*, 49(217), 69-90. <https://doi.org/10.15390/EB.2023.12152>
- Lin, L-M. & Karen M. Zabrucky, K.M. (1998). Calibration of comprehension: Research and implications for education and instruction. *Contemporary Educational Psychology*, 23(4),345-391. <https://doi.org/10.1006/ceps.1998.0972>
- Montessori, M. (1965). *Dr. Montessori's own handbook*. Massachusetts: Robert Bentley Inc.
- Odabaşı, B. ve Kuruyer, H. G. (2022). Okuduğunu anlama kalibrasyon ölçeği - çocuk ve uygulayıcı formunun geliştirilmesi. *Ana Dili Eğitimi Dergisi*, 10(2), 454-474. <https://doi.org/10.16916/aded.1063116>
- Özsoy, G. (2007). *İlköğretim beşinci sınıfta üstbiliş stratejileri öğretiminin problem çözme başarısına etkisi*. Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Pyle, A. , Danniels, E., Larsen, N.E. & Martinussen, R. (2022). Supporting children's self- regulation development in play-based kindergarten classrooms. *International Journal of Educational Research*, 116. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2022.102059>
- Ronimus, M., Eklund, K., Pesu, L., & Lyytinen, H. (2019). Supporting struggling readers with digital game-based learning. *Educational Technology Research and Development*, 67(3), 639–663. <https://doi.org/10.1007/s11423-019-09658-3>
- Shadish, W. R., Cook, T. D., & Campbell, D. T. (2002). *Experimental and Quasi-Experimental Designs for Generalized Causal Inference*.
- Snow, C. E. (2002). *Reading for Understanding: Toward an R&D Program in Reading Comprehension*. RAND.

- Şen, G. ve Yazıcı, S. (2023). Akıl ve Zekâ Oyunlarının İlkokul 1. Sınıf Öğrencilerinin Okuma Becerileri ve Okuma Tutumları Üzerindeki Etkisi. *E-Uluslararası Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 14 (2), 272-288. <https://doi.org/10.19160/e-ijer.1194085>
- Thiede, K. W., Dunlosky, J., Griffin, T. D., & Wiley, J. (2005). Understanding the delayed-keyword effect on metacomprehension accuracy. *Journal of experimental psychology. Learning, memory, and cognition*, 31(6), 1267–1280. <https://doi.org/10.1037/0278-7393.31.6.1267>
- Tut, E., Kiroğlu, K., & Kırbıyık, N. (2023). İlkokullarda eğitsel oyunların kullanımını engelleyen faktörler. *Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi Dergisi*, (57), 1256-1286.
- Türk Dil Kurumu, Güncel Türkçe Sözlük, 12.09.2025 tarihinde <https://sozluk.gov.tr/> adresinden erişilmiştir.
- Winne, P.H. & Jamieson-Noel, D. (2002). Exploring students' calibration of self reports about study tactics and achievement. *Contemporary Educational Psychology*, 27(4), 551-572. [https://doi.org/10.1016/S0361-476X\(02\)00006-1](https://doi.org/10.1016/S0361-476X(02)00006-1)

*Araştırma Makalesi / Research Article*

**Eğitsel Oyun Temelli Okuma Etkinlikleri Yoluyla Okuduğunu Anlama  
Kalibrasyonunun Geliştirilmesi**

*Enhancing Reading Comprehension Calibration Through Educational Game-  
Based Reading Activities*

Zülal AKIŞ GÜNGÖR  & Pınar BULUT 

DOI : [10.63556/ankad.v10i1.397](https://doi.org/10.63556/ankad.v10i1.397)

Geliş/Received: 10/12/2025

Kabul/Accepted: 15/02/2026

**Extended Abstract**

**Introduction**

Definitions of reading consistently emphasize that comprehension constitutes the core of the reading process. According to Snow (2002), *reading comprehension* is defined as the process of simultaneously extracting and constructing meaning through interaction and cognitive engagement with written language, comprising three essential components: the reader, the text, and the purpose or activity of reading. Grabe and Stoller (2011) likewise assert that reading comprehension is the primary goal of reading and a complex process that underlies and supports most other reading purposes. Therefore, in classroom-based reading activities, teachers should prioritize instructional strategies, methods, and techniques that foster students' comprehension skills. At this point, educational games may serve as an important instructional technique. A central concept of the present study is *reading comprehension calibration*. Before defining this construct, it is useful to clarify the broader notion of *calibration*. Calibration is regarded as one of the fundamental components of self-regulated learning (Winne & Jamieson-Noel, 2002). *Comprehension calibration* may be defined as the correlation between learners' subjective assessments of the information they believe they have understood and their actual performance on an objective comprehension test (Glenberg, Sanocki, Epstein, & Morris, 1987). According to Lin and Zabrocky (1998), the paradigm widely used to examine individuals' ability to accurately evaluate their own comprehension skills is referred to as comprehension calibration. The overarching aim of this research is to examine the effect of educational game-based reading activities on fourth-grade primary school students' reading comprehension calibration. In line with this aim, the primary research question guiding the study is: "What is the effect of educational game-supported reading activities on reading comprehension calibration?"

**Methods**

The study employed a quasi-experimental design with a pretest–posttest control group structure within a quantitative research framework. The study group consisted of 41 fourth-grade students enrolled in a public primary school in Ankara during the 2023–2024 academic year, with 21 students assigned to the experimental group and 20 to the control group. The Reading Comprehension Calibration Scale (Odabaşı & Kuruyer, 2022) was administered as both the pretest and the posttest. The research was conducted in Altındağ district of Ankara during the 2023–2024 academic year. Ethical approval and the necessary permissions from the Ankara Provincial Directorate of National Education were obtained prior to implementation. Afterwards, the school administration, classroom teachers of 4/A and 4/B, and parents were informed about the study, and parental consent was secured. Students were also provided with an introduction to the procedure. Following pretest administration, a six-week educational game intervention was implemented with the experimental group, whereas the control group continued their regular Turkish lessons without any additional instructional modification. At the end of the six-week period, the same scale was administered to both groups as the posttest.

## **Results and Discussion**

Based on the analyses conducted on the posttest reading comprehension scores of the experimental and control groups, the findings revealed that the posttest performance of the two groups differed for each text. Overall, the experimental group demonstrated superior performance on the posttest. While a significant improvement was observed across all texts in the experimental group, the scores of the control group remained largely stable. Medium effect sizes were calculated for all texts in the experimental group. These findings indicate that the experimental intervention had a positive impact on students' reading comprehension skills. The results obtained at the end of the study demonstrate that the experimental intervention was broadly effective in enhancing students' accurate text vocalization skills. The experimental group exhibited a clear increase in posttest scores related to accurate vocalization and prosodic rendering of the text, whereas the control group showed no notable change. These findings suggest that the instructional treatment contributed positively to students' oral reading accuracy. At the end of the study, a statistically significant difference was found between the calibration post-test scores of the experimental and control groups. The findings indicate that the calibration levels of the students in the experimental group were significantly higher than those of the control group. This result demonstrates that the experimental intervention was effective in improving calibration skills, and that the implementation carried out with the experimental group functioned successfully in terms of achieving the intended outcomes.