



## Fiziksel Etkinlik Kartlarının İlkokul 3. Sınıf Öğrencilerinin Sezinleme Özellikleri Yönünden İncelenmesi\*

Sena KIRLANGIÇ<sup>1†</sup>, Sinan BOZKURT<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü

<sup>2</sup> Marmara Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi

**Orijinal Makale**

Gönderi Tarihi: 21.10.2024

Kabul Tarihi: 09.12.2024

**DOI: 10.30769/usbd.1571343**

Online Yayın Tarihi: 31.12.2024

### Öz

Bu çalışmanın amacı, beden eğitimi ve oyun dersinde fiziksel etkinlik kartları ile yapılan uygulamaların ilkököl 3. sınıf öğrencilerinin sezinleme özellikleri yönünden etkilerini araştırmaktır. Çalışma grubunu İstanbul Beykoz ilçesindeki bir ilkökölün 3. sınıf, 9 yaş grubunda bulunan 10 erkek öğrenci ve 6 kız öğrenci olmak üzere toplamda 16 öğrenci oluşturmuştur. Bu araştırmada çalışma grubuna beden eğitimi ve oyun dersinde 13 hafta, haftada 2 saat olmak üzere, toplam 26 ders saati olarak fiziksel etkinlik kartlarından Sarı Kartlar grubundaki, Temel Hareket Becerileri alanı olan program uygulanmıştır. Çalışmada ön test ve son test olarak sezinleme (önceleme) testi yapılmıştır. Sezinleme testi için Sezinleme Zamanı Cihazı (Bassin Anticipation Timer, Lafayette Instrument Company Model 50575) kullanılmıştır. Elde edilen veriler, tanımlayıcı istatistikler olarak belirlenmiş ve ön ve son test değerleri arasındaki farklılıkların belirlenmesi için ise 8 mph ön ve son test puanlarının karşılaştırılmasında Bağımlı Örneklem T testi; 3 mph, 5 mph ve mph ortalama ön ve son test puanlarının karşılaştırılmasında Wilcoxon Sıra İşaretleri testi kullanılmıştır. Çalışmanın ön ve son test puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olmadığı saptanmıştır. Elde edilen verilere göre fiziksel etkinlik kartları ile uygulanan beden eğitimi ve oyun dersinin 3. sınıf ilkököl öğrencilerinin sezinleme/önceleme özelliklerinin gelişimi üzerine sınırlılıklar dahilinde pek etkili olamayacağı değerlendirilmiştir. Bu becerinin geliştirilmesi çocuklar için oldukça önemlidir. Bundan dolayı beden eğitimi öğretmenlerinin, sınıf öğretmenlerinin ve araştırmacıların, çocuklarda algısal motor becerilerin gelişimine uygun uygulamalar yapmaları ve beceri gelişimlerinin düzenli olarak araştırılması ve takip edilmesi önerilebilir.

**Anahtar kelimeler:** Fiziksel aktivite, Fiziksel etkinlik kartları, Algısal motor beceri, Sezinleme zamanı, Bilişsel beceri

## Examination of Physical Activity Cards in Terms of Sensing Features of Primary School 3rd Grade Students

### Abstract

The aim of this study is to investigate the effects of applications made with physical activity cards in physical education and play lessons in terms of the perception characteristics of 3rd grade primary school students. The study group consisted of a total of 16 students, 10 male students and 6 female students in the 9-year-old age group, in the 3rd grade of a primary school in Beykoz District of Istanbul. In this research, the program in the field of Basic Movement Skills in the Yellow Cards group, one of the physical activity cards, was applied to the study group for a total of 26 lesson hours, 2 hours a week, for 13 weeks in physical education and play lessons. In the study, a prediction test was performed as a pre-test and post-test. For the detection test, the Anticipation Timer (Bassin Anticipation Timer, Lafayette Instrument Company Model 50575) was used. The data obtained were determined as descriptive statistics and to determine the differences between the pre- and post-test values, the Dependent Sample T test was used to compare the 8 mph pre- and post-test scores; Wilcoxon Rank Signs test was used to compare 3 mph, 5 mph, and average mph pre- and posttest scores. It was determined that there was no statistically significant difference between the pre- and post-test scores of the study. According to the data obtained, it was evaluated that physical education and play lessons implemented with physical activity cards would not be very effective within the limitations on the development of 3rd grade primary school students' perception/anticipation features. It is very important for children to develop this skill effectively. Developing this skill is very important for children. Therefore, it can be recommended that physical education teachers, classroom teachers and researchers make practices appropriate to the development of perceptual-motor skills in children and that their skill development be regularly investigated and monitored.

**Keywords:** Physical activity, Physical activity cards, Perceptual motor skill, Perception time, Cognitive skill

\* Bu çalışma, Sena KIRLANGIÇ'ın "İlkokul Öğrencilerinin Dikkat Özellikleri, Temel Hareket Becerileri ve Oyun Becerilerinin Klasik ve Farklılıkla Öğrenme Yaklaşımları Yönünden İncelenmesi" başlıklı doktora tezinden türetilmiştir.

† **Sorumlu Yazar:** Sena Kırlangıç, **E-posta:** [kirlangicsena@gmail.com](mailto:kirlangicsena@gmail.com)

## GİRİŞ

Eğitim, öğretme ve öğrenme süreçlerinin birbirini etkilediği ve iç içe geçtiği geniş bir olgudur. Ancak, eğitim sürecinin merkezinde yer alan en önemli unsur öğrenmedir. Öğrenme gerçekleştiğinde, eğitim ve öğretimin hedeflerine ulaşılması mümkün olur (Gelen ve Beyazıt, 2007). Eğitimde kilit bir role sahip olan öğretim programları, bireylerin fiziksel, bilişsel ve psiko-sosyal gelişimlerini büyük ölçüde destekler. Aynı zamanda, bireylerin hem kendi yaşamlarında hem de toplum içinde ihtiyaç duyacakları bilgi, beceri, alışkanlık, tutum ve değerleri kazanmalarına yardımcı olur. Bu sebeple, ilkököl döneminde verilen bu temel eğitim, bireylerin yaşam boyu karşılaştıkları zorluklarda önemli bir yer tutar (Hesapçioğlu, 1994).

Spor, bireyin tüm gelişim aşamalarını desteklerken, yaşamın her döneminde büyük bir öneme sahiptir. Özellikle çocukluk çağında yapılan sportif faaliyetler, çocuğun motor becerilerinin gelişmesinde kritik bir rol oynar ve fiziksel gelişimle birlikte sosyal, duygusal ve bilişsel alanlarda da ilerlemeyi teşvik eder (Hürmeriç, 2003). Bu bağlamda, beden eğitimi ve oyun dersleri, çocukların çok yönlü gelişimine katkı sağlaması açısından önemli bir yere sahiptir (Hünük, 2006).

Beden eğitiminde kullanılan fiziksel etkinlik kartları (FEK), öğrencilerin temel hareket becerilerini geliştirmeye yönelik pratik ve etkili bir öğretim aracı olarak ortaya çıkmıştır (Usluoğlu, 2014). Bu kartlar, öğretmenlerin sınıf içinde farklı fiziksel aktiviteleri yapılandırmasına ve çeşitlendirmesine olanak tanıyarak, her öğrencinin kendi hızında ve yeteneğinde gelişmesini sağlar. Fiziksel etkinlik kartlarının kullanımı, öğretim sürecini kolaylaştırırken, aynı zamanda öğrencilerin bağımsız olarak öğrenmelerini ve hareket becerilerini pekiştirmelerini teşvik eder. Bu kartlar sayesinde, öğrenciler hem bireysel olarak hem de grup etkinlikleriyle hareket becerilerini geliştirirken, eğlenceli ve motive edici bir öğrenme deneyimi yaşarlar (MEB, 2018).

Araştırmalar, bu kartların kullanımının özellikle ilkököl seviyesinde motor becerilerin gelişimine önemli katkı sağladığını ve öğrencilerin fiziksel farkındalıklarını artırdığını göstermektedir. Aynı zamanda, bu tür yapılandırılmış etkinliklerin öğrencilerin dikkat sürelerini uzattığı, algısal motor becerileri geliştirdiği ve derslere katılım oranlarını artırdığı belirtilmektedir (Dede, 2010; Karaduman, 2004; Lauth, 2004; Sürek, 2021).

Motor gelişim, bireyin hareket becerilerini kazanma ve bu becerileri çevresel faktörlere uyumlu bir şekilde kullanma yetisini kapsar. Aynı zamanda motor gelişim, çocukların çevreyle etkileşimlerinde kritik rol oynar ve bu beceriler zamanla daha karmaşık algısal ve bilişsel becerilere zemin hazırlar. Algısal motor gelişim ise, bu motor becerilerin çevresel uyarılara ve duyuşal girdilere dayalı olarak organize edilmesini içerir. Bu süreç, çocukluk döneminde büyük bir öneme sahiptir, çünkü fiziksel aktiviteler sırasında çocuklar hem motor hem de algısal becerilerini geliştirirler. Örneğin, bir çocuğun bir topu tutmayı öğrenmesi, hem el-göz koordinasyonu gibi algısal süreçleri hem de kas kontrolü gibi motor süreçleri içerir. Bu bağlamda, motor gelişim ile algısal süreçler arasında güçlü bir ilişki olduğu görülmektedir.

Araştırmalar, bu becerilerin özellikle erken çocukluk döneminde zengin fiziksel aktivite ortamlarıyla desteklenmesinin kritik olduğunu vurgulamaktadır (Leonard, 2021).

Algısal motor gelişim, çocukların hem fiziksel hem de bilişsel becerilerini koordine ederek çevrelerini algılama ve buna uygun hareket etme yeteneklerini geliştirdiği bir süreçtir (Gallahue vd., 2014). Bu süreçte çocuklar, görsel, işitsel ve dokunsal bilgileri kullanarak, hareketlerini daha bilinçli ve etkili hale getirirler. Algısal motor beceriler, çocukların ince ve kaba motor becerilerini geliştirirken, aynı zamanda okul başarısına da katkıda bulunur. Özellikle okul öncesi ve ilkokul dönemlerinde bu becerilerin desteklenmesi, çocukların problem çözme, el-göz koordinasyonu ve sosyal etkileşimlerde daha başarılı olmalarını sağlar (Akpınar vd., 2012). Sezineleme zamanı bu algısal yetenekler arasında yer almaktadır (Erickson, 2021).

Sezineleme zamanı; bir çizgide devam eden top, obje veya nesnenin sonlanma noktasını veya nerede sonlanabileceğine yönelik tahmin yürütebilme yeteneğidir (Williams vd., 2000). Sezineleme zamanı, genellikle el-göz koordinasyonunun görsel doğrulukla ilişkisini değerlendirmek amacıyla kullanılmaktadır. Özellikle tutma veya vurma gerektiren spor branşlarında, bu algısal yeteneğin başarılı bir performans için kritik bir rol oynadığı araştırmalar arasında yer almaktadır. Aynı zamanda sezineleme, bir olay meydana gelmeden önce ne olacağını öngörme yeteneğini ifade eder. Bu yetenek, sporcuların rakiplerinin hareketlerini önceden tahmin etmelerine ve buna göre pozisyon almalarına yardımcı olarak, performanslarını önemli ölçüde artırır ve başarılı olmalarına büyük katkı sağlar (Akpınar vd., 2012; Bompa, 2011; Saygın vd., 2016).

Buradan hareketle bu çalışmanın amacı, beden eğitimi ve oyun dersinde fiziksel etkinlik kartları ile yapılan uygulamaların ilkokul 3. sınıf öğrencilerinin sezineleme/önceleme özellikleri yönünden incelenmesi amacıyla yapılmıştır. Literatürde FEK ile yapılan birçok çalışma bulunmaktadır (Akkaya ve Erkan, 2022; Altun, 2017; Esen, 2016) ancak sezineleme/önceleme özellikleri yönünden çalışmalar incelendiğinde bu konuda yapılan çalışmalar pek fazla bulunmamaktadır. Dolayısıyla bu yönüyle çalışmanın özgün olduğu ve alan yazına katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

## YÖNTEM

### Araştırmanın Modeli

Araştırmanın tasarımı; nicel araştırma yöntemi olup, deneysel modellerden tek grup ön test - son test desenine göre düzenlenmiştir. Nicel araştırma; gözlemlerin ve ölçümlerin tekrarlanabildiği ve objektif bir şekilde gerçekleştirildiği araştırmalardır (Büyüköztürk vd., 2016). Tek grup ön test-son test deseni ise bir gruba deney öncesinde ve sonrasında ölçüm yapılarak, uygulamanın etkisini değerlendirmeyi amaçlayan bir desendir (Karasar, 2020). Araştırmanın bağımsız değişkeni fiziksel etkinlik kartları ile uygulanan temel hareket becerileri iken bağımlı değişkeni ise sezineleme/önceleme zamanıdır.

## Çalışma Grubu

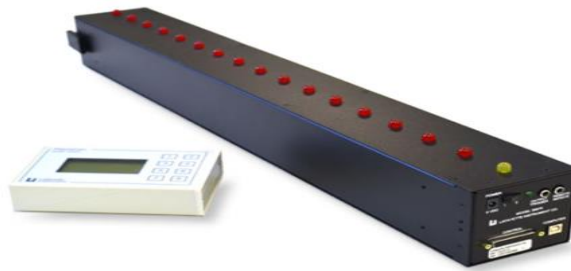
Bu araştırmada çalışma grubunu İstanbul ili Beykoz ilçesindeki bir ilkökölün 3. sınıftaki 9 yaş grubundan bulunan 10 erkek öğrenci ve 6 kız öğrenci olmak üzere toplamda 16 öğrenci oluşturmaktadır.

## Veri Toplama Araçları

Nicel verilerin toplanması amacıyla, araştırma projesi ile ilgili gerekli izinler alındıktan sonra çalışma yapılmış, ilkökölün programına göre çalışma takvimi oluşturulmuştur. Araştırma 2022-2023 Eğitim ve Öğretim yılı güz döneminde çalışma örneklemini oluşturan öğrencilere ders saatleri içerisinde sınıf öğretmeni gözetiminde araştırmacı tarafından uygulanmıştır. Araştırmanın örneklem testlerinde veri toplama aracı olarak Sezınleme/Önceleme Zamanı Cihazı (Bassin Anticipation Timer Lafayette Instrument Model 50575), kullanılmıştır.

## Sezinleme (Önceleme) testi (Bassin Anticipation Timer)

Sezinleme (Önceleme) zamanını ölçmek için Dr. Stanley Bassin bulduğu, Lafayette Üniversitesi tarafından geliştirilen, Bassin Anticipation Timer cihazı (Lafayette Instrument Company, Model 50575) kullanılmıştır. Bassin Anticipation Timer cihazı, öncelikle öğrencilere detaylı şekilde tanıtılmıştır. Cihaz üzerinde belirlenen hedef noktada nasıl bir ışık olduğu gösterilmiş ve farklı mph hızları örnek olarak uygulanmıştır. Ardından öğrencilerden cihaz üzerinde belirlenen hedef noktada farklı mph ile hareket eden ışık varken cihazın düğmesine basarak tepki vermeleri istenmiştir. Cihaz iki bölümden oluşmaktadır ve ölçüm için hedef nokta olarak 13. lamba belirlenmiştir. Cihazdaki 13. lamba öğrencilerin fark edeceği şekilde ayarlanmıştır. Uyarı sinyali, ilk tekrar arasında ve tekrarlar arasında 0,5 ile 2 saniye arasında verilmiştir. Öğrencilerin, farklı hızlardaki (1 mph, 3 mph ve 5 mph) sezınleme (önceleme) zamanları sırayla ölçülmüştür (Duncan vd., 2013). Sezınleme zamanı süresinin ölçülmesinde 1 mph, 3 mph, 5 mph'de her biri 5 tekrar olmak üzere toplamda 15 kez tekrar edilmiştir. Düğmeye basılması sonrası kontrol panelinde görülen her değer forma yazılmıştır. Ardından üç farklı hızdaki sezınleme zamanı performansının ortalaması alınmış ve kaydedilmiştir (Rudisill ve Jackson, 1992'den akt. Söğüt vd., 2009).



Şekil 1. Sezınleme zamanı ölçüm cihazı

## **Uygulama Süreci**

Çalışma grubuna fiziksel etkinlik kartlarında yer alan etkinlikler ve oyunlar 2022-2023 eğitim öğretim yılı güz dönemi beden eğitimi ve oyun dersinde 13 hafta, haftada 2 saat olmak üzere, toplam 26 ders saati olarak uygulanmıştır. Uygulamalar Marmara Üniversitesi suni çim zeminli futbol sahasında, ilkökulun asfalt zeminli bahçesinde ve parke zemin küçük spor salonunda gerçekleştirilmiştir. Fiziksel etkinlik kartlarında (sarı kartlar) yer alan, yer değiştirme, dengeleme, nesne kontrolü ve birleştirilmiş hareketler başlıkları uygulanmıştır. Yer değiştirme hareketlerinden, yürüme, koşma, atlama-sıçrama, adım al-sek, galop-kayma, yuvarlanma, Dengeleme hareketlerinden, eğilme, esneme, dönme-salınım, başlama-durma, statik-dinamik denge, Nesne Kontrolü Gerektiren Hareketlerden, topa alıştırma çalışmaları, atma-tutma, yakalama, ayakla vurma, yuvarlama, durdurma-kontrol, top sürme, raketle vurma ve birleştirilmiş hareketlerden kuyruk yakalama, bayrak yarışı, tırtıl yakan topu ve hareketli hedef vurma oyunları oynatılmıştır. Her bir çalışma ısınma, esas ve soğuma devrelerine ayrılmış ve oyun formunda uygulanmıştır. Araştırma kapsamındaki testler ve oyun uygulamaları, araştırmacı (beden eğitimi öğretmeni olan spor uzmanları), tarafından gerçekleştirilmiştir.

## **Verilerin Toplanması**

Sezinleme testi için, Bassin Anticipation Timer cihazı kullanılmıştır. Cihaz, okulun sessiz ve kimsenin bulunmadığı bir odasına kurulmuştur. Cihazın yönü, odanın içine güneş ışığı gelmeyen ve yanan lambanın net görülmesini sağlayan açıda kurulmuştur. Kendi sınıflarında bekleyen öğrenciler tek tek cihazın bulunduğu odaya alınmış ve öğrenci hazır olduğunda test uygulanmıştır. Sezinleme testi araştırmacı, yardımcısı ve sınıf öğretmeni eşliğinde uygulanmıştır.

## **Verilerin Çözümlemesi**

Tanımlayıcı istatistik olarak aritmetik ortalama ( $X$ ), standart sapma ( $S_s$ ), en küçük (Min.) ve en büyük (Maks.) değerleri belirtilmiş, ön ve son test değerleri arasındaki farklılıkların belirlenmesi için ise 8 mph ön ve son test puanlarının karşılaştırılmasında Bağımlı Örneklem T testi; 3 mph, 5 mph ve mph ortalama ön ve son test puanlarının karşılaştırılmasında Wilcoxon Sıra İşaretleri testi kullanılmıştır.

## BULGULAR

Araştırmanın bu bölümünde istatistiksel analizler neticesinde elde edilen verilere ilişkin bulgu ve yorumlara yer verilmiştir.

Tablo 1’de öğrencilerinin sezinleme/önceleme testi ölçümlerinin tanımlayıcı istatistikleri verilmiştir.

**Tablo 1.** Sezinleme/Önceleme test puanlarının tanımlayıcı istatistikleri

N=16	Ön Test						Son Test					
	Ort.	S. Sapma	Min.	Maks.	Çarpıklık	Basıklık	Ort.	S. Sapma	Min.	Maks.	Çarpıklık	Basıklık
<b>Önceleme (milisaniye)</b>												
3 mph	126.71	82.60	34.00	335.60	1.47	1.97	124.24	155.39	36.60	694.20	<b>3.71</b>	<b>14.36</b>
5 mph	85.53	47.05	38.60	248.80	<b>3.03</b>	<b>10.92</b>	65.25	17.07	33.00	98.80	0.37	0.47
8 mph	55.78	19.66	24.20	94.60	-0.01	-0.31	62.51	16.09	24.20	83.60	-1.20	0.88
Ortalama mph	89.34	43.96	35.00	226.33	<b>2.19</b>	<b>6.26</b>	84.00	51.44	47.67	272.93	<b>3.72</b>	<b>14.46</b>

Sezinleme/önceleme ön test ortalama puanlarına baktığımızda; 3 mph puan ortalaması 126,71 milisaniye, 5 mph puan ortalaması 85,53 milisaniye, 8 mph puan ortalaması 55,78 milisaniye ve ortalama mph puan ortalaması 89,34 milisaniye olup, 3 mph milisaniye, 8 mph ön test puanlarının çarpıklık basıklık değerleri  $\pm 2$  arasında olduğundan normal dağılım gösterdiği; 5 mph ve ortalama mph ön test puanlarının çarpıklık basıklık değerleri  $\pm 2$  arasında olmadığından normal dağılım göstermediği sonucuna varılmıştır.

Sezinleme/önceleme son test ortalama puanlarına baktığımızda; 3 mph puan ortalaması 124,24 milisaniye, 5 mph puan ortalaması 65,25 milisaniye, 8 mph puan ortalaması 62,51 milisaniye ve ortalama mph puan ortalaması 84,00 milisaniye olup, 3 mph, 8 mph son test puanlarının çarpıklık basıklık değerleri  $\pm 2$  arasında olduğundan normal dağılım gösterdiği; 5 mph ve mph ortalama son test puanlarının çarpıklık basıklık değerleri  $\pm 2$  arasında olmadığından normal dağılım göstermediği sonucuna varılmıştır.

Öğrencilerin sezinleme özelliklerinin ön test ve son testte anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğine ilişkin sonuçlar Tablo 2’de verilmiştir.

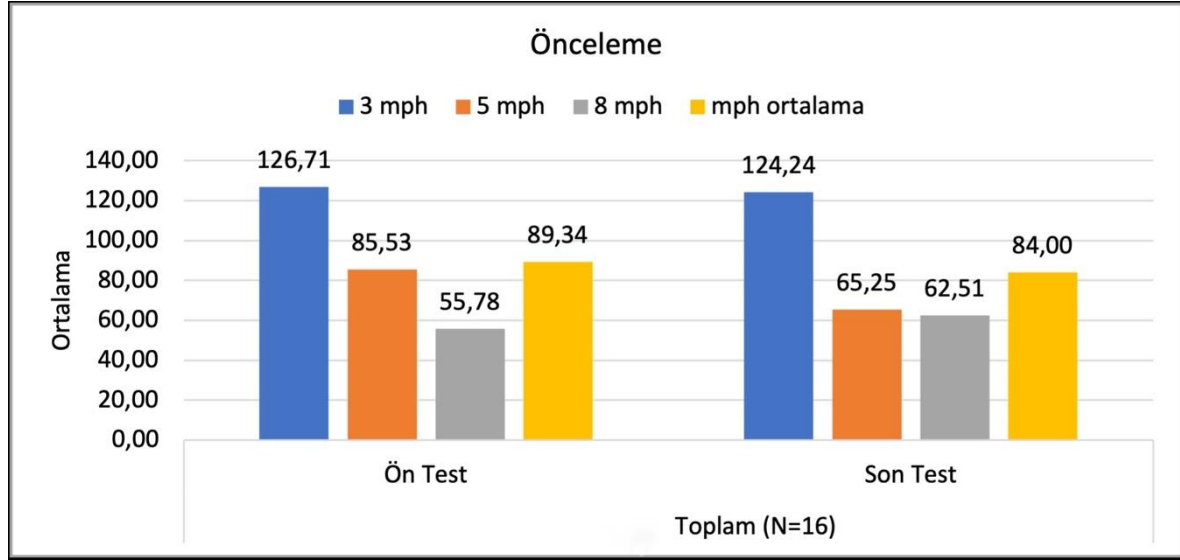
**Tablo 2.** Önceleme testi ön ve son test puanlarının karşılaştırılması

N=16	Ön Test		Son Test		Test İstatistiği
	Ort.	S. Sapma	Ort.	S. Sapma	
<b>Önceleme (milisaniye)</b>					
3 mph	126.71	82.60	124.24	155.39	Z: -1.810; p: 0.070
5 mph	85.53	47.05	65.25	17.07	Z: -1.655; p: 0.098
8 mph	55.78	19.66	62.51	16.09	T: -0.932; p: 0.366
Ortalama mph	89.34	43.96	84.00	51.44	Z: -0.983; p: 0.326

T: Bağımlı Örneklem T Testi, Z: Wilcoxon Sıra İşaretleri Testi,  $p < 0,05$ : İlişki Anlamlı



Öğrencilerin önceleme testi sonuçlarına göre 3 mph, 5 mph, 8 mph ve mph ortalama ön ve son test puanları arasında anlamlı bir farklılık olmadığı gözlenmiştir ( $p>0,05$ ).



**Grafik 1.** Önceleme test puanları

Öğrencilerin önceleme testi ön ve son test puanları arasında; ön teste kıyasla 8 mph son test puanlarının daha yüksek olması; 3 mph, 5 mph ve ortalama mph son test puanlarının daha düşük olması istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır.

## TARTIŞMA VE SONUÇ

Bu araştırma beden eğitimi ve oyun dersinde fiziksel etkinlik kartları ile yapılan uygulamaların ilkökul 3. sınıf öğrencilerinin sezinleme özellikleri yönünden etkilerini araştırmak amacıyla yapılmıştır. Yapılan 13 haftalık çalışma sonucunda, öğrencilerin ön test ve son test puanları karşılaştırıldığında, 8 mph son test puanlarının ön test puanlarına kıyasla daha yüksek olduğu; 3 mph, 5 mph ve ortalama mph son test puanlarının ise daha düşük olduğu görülmüştür. Ancak bu farkların istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlenmiştir ( $p>0,05$ ).

Literatüre bakıldığında, Williams (1985) yaptığı çalışmada yaşla birlikte sezinleme zamanı performansının arttığını, başka bir ifadeyle yapılan hataların deneyimle paralel olarak azaldığını ortaya koymuştur. Bu sonuca dayanarak, yapılan çalışmada anlamlı bir fark bulunmamasının, çocukların yaş grubunun küçük olmasından kaynaklanabileceği düşünülmektedir. Yapılan çalışmaya ve elde edilen sonuçlara benzer bir diğer çalışma, Söğüt ve diğerlerinin (2009) "8-10 Yaş Grubu Tenis Oyuncularının Sezineleme Zamanı" başlıklı çalışmasıdır. Çalışmada elit tenis oyuncularında yaş ve cinsiyetin sezineleme zamanı performansı üzerindeki etkileri araştırılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre, 10 yaş grubundaki oyuncuların sezineleme zamanı performansı 8 yaş grubundakilere göre daha yüksek bulunmuş; ayrıca erkek oyuncuların, kız oyunculara kıyasla daha başarılı olduğu tespit edilmiştir. Bu bulgular, yaş ve cinsiyetin sezineleme zamanı üzerinde belirgin etkilerinin olduğunu ortaya koymaktadır. Ayrıca, Dede'nin (2010) yaptığı araştırmada da 12-15 yaş arasındaki genç tenis oyuncularının sezineleme zamanı

performanslarının yaş ve deneyime bağlı olarak farklılık gösterdiği bulunmuştur. Bu çalışma, tenis gibi hızlı ve strateji gerektiren sporlarda sezinleme zamanının önemli bir beceri olduğunu ve oyuncuların yaş ve deneyimle paralel olarak bu becerilerde gelişim gösterdiğini ortaya koymaktadır. Bu bağlamda, çalışma grubunun yaş ortalamasının 9 olması, bu becerinin yeterince gelişmemesinin yaş faktörüyle ilişkili olabileceğini düşündürmektedir.

Aslan ve diğerleri (2022) tarafından takım sporu ve mücadele sporu yapan 14-18 yaş arası sporcuların sezinleme zamanı performansları incelenmiştir. Takım sporlarından basketbol, futsal ve voleybol, mücadele sporlarından ise güreş, karate ve taekwondo branşlarında yer alan sporcuların olduğu çalışmada sezinleme zamanları ölçülmüştür. Voleybol branşında yer alan sporcuların basketbol ve futsal oyuncularına göre, taekwondo sporcularının güreş ve karate sporcularına göre sezinleme zamanı değerlerinin daha iyi olduğu tespit edilmiştir. Dolayısıyla spor branşlarının yapısal, fiziksel veya algısal-bilişsel özellikleri farklılık gösterdiği için sporcuların sezinleme zamanı düzeylerinin farklılık gösterebileceği, yapılan bu çalışmada tüm öğrencilere uygulanan fiziksel aktivitenin aynı olmasından kaynaklı bir farklılık çıkmadığı söylenebilir.

Bolger ve diğerlerinin (2023) yaptığı araştırma, temel hareket becerilerinin çocukların motor gelişimi ve bilişsel becerileri üzerindeki olumlu etkilerini vurgulamaktadır. Bu çalışmada, temel hareket becerilerini geliştiren çocukların bilişsel becerilerde, özellikle sezinleme gibi becerilerde belirgin bir iyileşme yaşadığı gözlemlenmiştir. Bu bulgular, temel hareket becerilerinin, sadece fiziksel gelişimi değil, bilişsel becerileri de iyileştirdiğini ve çocukların motor gelişimle paralel olarak bilişsel becerilerde de ilerleme kaydettiğini ortaya koymaktadır. Buna karşın, fiziksel etkinlik kartlarıyla yapılan bu çalışmada, çocukların sezinleme becerilerinde benzer bir iyileşme gözlemlenmemiştir. Bu durum, birkaç faktöre bağlı olarak açıklanabilir. Çalışma grubundaki çocukların yaş ortalamasının küçük olması, motor ve bilişsel becerilerin henüz tam anlamıyla gelişmemiş olmasına yol açmış olabilir. Ayrıca, fiziksel etkinlik kartlarının sezinleme becerisini geliştirmede etkili olabilmesi için, kartların içeriği ve kullanım süreci gibi etkenlerin farklı bir şekilde yapılandırılması gerektiği sonucuna varılabilir. Bu bulgular, temel hareket becerilerinin bilişsel gelişim üzerindeki etkilerinin yaş grubu, uygulama süresi ve yöntem gibi faktörlere bağlı olarak değişebileceğini göstermektedir.

Bozkurt (2017) ve Çamlıyer'in (1994) çalışmalarında algısal ve motor beceriler arasındaki ilişki incelenmiş ve bu becerilerin gelişiminde çeşitli eğitimlerin ve faktörlerin etkisi olduğu bulunmuştur. Bozkurt, genç futbolcuların görsel reaksiyon süresi ile sezinleme arasındaki anlamlı ilişkiyi ortaya koyarken, Çamlıyer, hareket eğitiminin çocukların görsel algı düzeylerinde olumlu gelişmelere yol açtığını saptamıştır. Her iki çalışma da algısal becerilerin, özellikle sezinleme süresinin ve görsel algının geliştirilmesinin, motor becerilerle paralel olarak iyileşebileceğini göstermektedir. Benzer şekilde, yapılan bu çalışmada da fiziksel etkinlik kartlarının sezinleme becerisine etkisi incelenmiştir. Ancak, çalışmada bu becerilerde anlamlı bir gelişim gözlemlenmemiştir. Bu durum, yaş grubunun küçük olması ve kullanılan yöntemlerin etkisinin farklı olmasından kaynaklanmış olabilir. Bozkurt ve Çamlıyer'in bulguları, motor becerilerin ve algısal eğitimlerin, bilişsel becerilerde gelişim sağlayabileceğini ancak yaş, eğitim süresi ve yöntem gibi faktörlerin de bu gelişimi etkileyebileceğini



göstermektedir. Bu nedenle, fiziksel etkinlik kartlarının sezinleme becerisine etkisini araştıran bu çalışmada farklı faktörlerin göz önünde bulundurulması gerektiği söylenebilir.

Lynn ve diğerleri (1990) tarafından dokuz yaşındaki çocuklar üzerinde yapılan bir çalışmada, çocukların hareket süresi, karar verme süreci, basit ve seçmeli reaksiyon zamanları ile basit görevleri yerine getirme becerileri ile psikometrik zekâ arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Ayrıca, zihinsel pratiğin reaksiyon süresi üzerinde önemli bir etkisi olduğu da tespit edilmiştir. Bu bulgular, zihinsel beceriler ve reaksiyon süresi arasında güçlü bir bağlantı olduğunu ve zihinsel egzersizlerin bu süreçleri iyileştirebileceğini göstermektedir. Memiş ve Harmankaya (2012) yaptıkları çalışmada birinci sınıfa giden çocukların görsel algı düzeylerini incelemeyi amaçlamışlardır ve sonucunda okul öncesi eğitimi alan çocukların okul öncesi eğitimi almayan çocuklara göre görsel algı becerilerinin daha iyi olduğunu belirlemişlerdir. Okul öncesi eğitim kurumlarında derslerin ve eğitimin daha çok oyun temelli olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir. Yapılan bu çalışmada çocukların sosyo-ekonomik düzeyleri incelenmemiş ancak araştırma devlet okulunda yapılmıştır. Literatürdeki okul öncesi eğitimi alan çocukların görsel algı düzeylerinin daha iyi çıkması, çalışma yaptığımız okuldaki çocukların okul öncesi eğitimi almamış olabileceği ve bunun sonuçlara etkisi olabileceği ihtimalini düşündürmektedir. Benzer bir çalışma Akaroğlu ve Dereli (2012) tarafından yapılmıştır. Araştırma eğitici oyuncaklarla öğretilen görsel algı eğitiminin çocukların görsel algı becerilerine olan etkisini ortaya koymayı amaçlamıştır ve deney grubuna 14 hafta boyunca haftada 3 gün 45 dakika boyunca hazırlanmış oldukları oyuncaklar ile eğitim vermişlerdir. Araştırma sonucunda eğitici oyuncaklarla verilmiş görsel algı eğitimi programının çocukların görsel algı puanlarının arttığı tespit edilmiştir (Akaroğlu ve Dereli, 2012). Bu araştırma bir önceki çalışmada (Lynn vd., 1990) düşünülen ihtimalleri destekler niteliktedir.

Tüm bu bilgiler ışığında fiziksel etkinlik kartları ile yapılan uygulamaların ilkököl 3. sınıf öğrencilerinin sezinleme özellikleri yönünden etkilerinin istatistiksel olarak anlamlı olmamasının sebepleri incelenmiştir. Literatürde çalışmamıza benzer sonuçlar olsa da anlamlı olduğunu gösteren (Bolger vd., 2023; Dede, 2010; Williams, 1985) araştırmalar da bulunmaktadır. Dolayısıyla gelişim dönemindeki çocukların daha fazla fiziksel aktiviteye katılmaları, farklı uygulamalarla eğitici oyunlar oynatılmaları ve psikomotor becerilerin yanı sıra bilişsel becerilerin gelişimine de katkı sağlayacak eğitim programlarının uygulanması önemlidir.

**Yayın Etiği:** Bu çalışmanın hazırlanma ve yazım sürecinde “*Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi*” kapsamında bilimsel, etik ve alıntı kurallarına uyulmuş olup; toplanan veriler üzerinde herhangi bir tahrifat yapılmamış ve bu çalışma herhangi başka bir akademik yayın ortamına değerlendirme için gönderilmemiştir.

**Çıkar Çatışması:** Yazarlar arasında herhangi bir çıkar çatışması olmamıştır.

**Araştırmacıların Katkı Oranı Beyanı:** Sorumlu yazar %70, ikinci yazar %30.

## KAYNAKLAR

- Akaroğlu, E. G., Dereli, E. (2012). Okul öncesi çocukların görsel algı eğitimlerine yönelik geliştirilmiş eğitici oyuncakların çocukların görsel algılarına etkisi. *Journal of World of Turks*. 4(1), 201-222.
- Akkaya, R., & Erkan, T. (2022). Fiziksel etkinlik kartlarının ilkökul öğrencilerinin motor becerilerinin gelişimindeki rolü. *Milli Eğitim Dergisi*, 51(2), 94-110.
- Akpınar, S., Devrilmez, E., ve Kirazci, S. (2012). Coincidence-anticipation timing requirements are different in racket sports. *Perceptual and Motor Skills*, 115(2), 581-593. <https://doi.org/10.2466/30.25.27.PMS.115.5.581-593>
- Altun, M. (2017). *Fiziksel etkinlik kartları ile zekâ oyunlarının ilkökul öğrencilerinin dikkat ve görsel algı düzeylerine etkisi* (Doktora Tezi). Ankara Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü. Ankara.
- Aslan, K., Saygın, Ö., & Göral, K. (2022). Takım sporu ve mücadele sporu yapan 14-18 yaş arası sporcuların sezinleme zamanı performanslarının incelenmesi. *CBÜ Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 17(2), 357-368. <https://doi.org/10.33459/cbubesbd.1145869>
- Bolger, L., Murphy, O., Philpott, C., & Kearney, P. E. (2023). Exploring recommendations for child and adolescent fundamental movement skills development: A narrative review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(4), 3278. <https://doi.org/10.3390/ijerph20043278>
- Bompa, T. O. (2011). *Antrenman kuramı ve yöntemi – dönemleme*. Spor.
- Bozkurt, S. (2017). Perceptual and motor components at young football players. *Journal of Education and Training Studies*, 5(13), 59-63.
- Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E. K., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2016). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Pegem Akademi.
- Çamlıyer, H. (1994). *Eğitilebilir zekâ düzeyindeki çocuklarda hareket eğitiminin algısal gelişim düzeylerine etkileri*. Doktora Tezi. Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Dede, M. (2010). *Müsabık genç tenis oyuncularının sezinleme zamanı performanslarının incelenmesi* (Yüksek lisans tezi). Sakarya Üniversitesi, Sakarya.
- Duncan, M., Smith, M., & Lyons, M. (2013). The effect of exercise intensity on coincidence anticipation performance at different stimulus speeds. *European journal of sport science*, 13(5), 559-566. <https://doi.org/10.1080/17461391.2012.752039>
- Erickson, G. B. (2021). Visual performance assessments for sport. *Optometry and Vision Science*, 98(7), 672-680. <https://doi.org/10.1097/OPX.0000000000001731>
- Esen, E. (2016). *Beden eğitimi ve spor derslerinde kullanılan fiziksel etkinlik kartlarının akademik öğrenme zamanına etkisi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Bolu.
- Gallahue, L., D., Ozmun, C., J., & Goodway, D., J. (2014). *Understanding motor development*. Jones & Bartlet Learning.
- Gelen, İ., & Beyazıt, N. (2007). Eski ve yeni ilköğretim programları ile ilgili çeşitli görüşlerin karşılaştırılması. *Kuram ve uygulamada eğitim yönetimi*, 51(51), 457-476.
- Hesapçıoğlu, M. (1994). *Öğretim ilke ve yöntemleri: Eğitim Programları ve öğretim*, Beta.
- Hünük, D. (2006). *Ankara ili merkez ilçelerindeki ilköğretim ikinci kademe öğrencilerinin beden eğitimi dersine ilişkin tutumlarının sınıf düzeyi, öğrenci cinsiyeti, öğretmen cinsiyeti ve spora aktif katılımları açısından karşılaştırılması* (Yüksek lisans tezi). Hacettepe Üniversitesi, Ankara.

Kırlangıç, S., ve Bozkurt, S. (2024). Fiziksel etkinlik kartlarının ilkököl 3. sınıf öğrencilerinin sezinleme özellikleri yönünden incelenmesi. *Ulusal Spor Bilimleri Dergisi*, 8(2), 70-80.

Hürmeriç, İ. (2003). *İlköğretim beden eğitimi öğrencilerinin sağlıkla ilgili fiziksel aktivite seviyelerinin, ders içeriğinin ve öğretmen davranışlarının değerlendirilmesi* (Yüksek lisans tezi). Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Anabilimdalı, Ankara.

Karaduman, B. D. (2004). Dikkat toplama eğitimi programının Kanadalı öğrencilerin dikkat düzeyleri üzerindeki etkisi. Omep 2003 Dünya Konyey Toplantısı ve Konferansı 5–10 Ekim 2003. Kuşadası- İzmir: Omep 2003 Dünya Konyey Toplantısı ve Konferansı Bildiri Kitabı. Cilt 1: 232–244.

Karasar, N. (2020). *Bilimsel araştırma yöntemi: Kavramlar, ilkeler ve teknikler*. Nobel.

Lauth, G. W. (2004). *Förderung von aufmerksamkei und konzentration*. In Lauth, G. W., Grünke, M. Ve Brunstein J. C. (Eds.), *Interventionen bei lernstörungen* (pp. 239-248). Hogrefe Verlag, Göttingen.

Leonard, H. C. (2021). The impact of poor motor skills on perceptual, social, and cognitive development: the case of developmental coordination disorder. *Frontiers in Psychology*, 7. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.00311>

Lynn, R., Cooper, C., & Topping, S. (1990). Reaction times and intelligence. *Current Psychology*, 9, 264-276.

MEB (2018). Fiziksel etkinlik kartları ve öğrencilerin hareket becerilerine etkisi. *Kilis 7 Aralık Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 4(2), 88-105.

Memiş, A., ve Harmankaya, T. (2012). İlköğretim okulu birinci sınıf öğrencilerinin görsel algı düzeyleri. *TSA*, 16(1), 27-46.

Saygın, Ö., Göral, K., ve Ceylan, H. I. (2016). An examination of the coincidence anticipation performance of soccer players according to their playing positions and different stimulus speeds. *Sport Journal*, (24) 1-11.

Söğüt, M., Ak, E., & Koçak, S. (2009). 8-10 Yaş grubu tenis oyuncularının sezinleme zamanı (İngilizce). *Spor Bilimleri Dergisi*, 20(1), 1-5.

Sürek, S. (2021). *Takım sporu yapan öğrencilerin algısal motor becerilerinin incelenmesi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Usluoğlu, Z. (2014). *Fiziksel etkinlik kartlarına ilişkin görüşler ve kartların öğrencilerin beden eğitimi ve spor dersine yönelik tutumlarına etkisi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Bolu.

Williams, A., Davids K., & Williams J. (2000). *Visual perception and action in sport*. Routledge.

Williams, K. (1985). Age differences on a coincident anticipation task influence of stereotypic or preferred movement. *Journal of Motor Behaviour*, 17, 389-4. <https://doi.org/10.1080/00222895.1985.10735357>



Bu eser **Creative Commons Atıf-GayriTicari 4.0 Uluslararası Lisansı** ile lisanslanmıştır.