

## Bireyselleştirilmiş Öğretim Modelinin Ortaokul Öğrencilerinde Algılanan Beden Okuryazarlığına Etkisi

The Effect of the Personalized System of Instruction on the Perceived Physical Literacy Levels of Secondary School Students

<sup>1</sup>Emre AKSOY

ORCID No: 0000-0003-1543-762X

<sup>2</sup>Aslıhan AYGÜNEŞ

ORCID No: 0000-0001-9719-5550

<sup>1</sup>A. Dilşad MİRZEOĞLU

ORCID No: 0000-0003-1856-6750

<sup>1</sup>Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Beden Eğitimi ve Spor Bölümü

<sup>2</sup>Bartın Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Beden Eğitimi ve Spor Bölümü

**Yazışma Adresi**

**Corresponding Address:**

Arş. Gör. Aslıhan AYGÜNEŞ

Bartın Üniversitesi

**E-posta:** aaygunes@bartin.edu.tr

Geliş Tarihi (Received): 03.07.2024

Kabul Tarihi (Accepted): 25.11.2024

### ÖZ

Bu çalışmanın amacı bireyselleştirilmiş öğretim modelinin ortaokul öğrencilerinde algılanan bedensel okuryazarlık düzeylerine etkisinin incelemesidir. Çalışmaya 2023-2024 eğitim-öğretim yılı güz döneminde, Düzce Merkez ilçede bulunan bir ortaokuldaki 49 sekizinci sınıf öğrencisi katılmıştır. Ön test-son test kontrol gruplu deneysel desende tasarlanan çalışmada; deney grubunda dersler Bireyselleştirilmiş Öğretim Modeli ile kontrol grubunda ise Doğrudan Öğretim Modeli ile yürütülmüştür. Çalışmada veriler; Sum ve diğerleri (2018) tarafından geliştirilen ve Yılmaz ve Kabak (2021) tarafından Türkçe'ye uyarlanan "Ergenler için Algılanan Bedensel Okuryazarlık Ölçeği" ile toplanmıştır. Elde edilen verilerin analizinde bağımsız gruplar t testi ve tekrarlı ölçümlerde iki yönlü varyans analizi kullanılmıştır. Bulgular "Kendini Algılama ve Özgüven" alt boyutunda deney ve kontrol gruplarının benzer puanlara sahip olduğunu, fakat ölçümler arasında son test puanları lehine istatistiksel açıdan anlamlı fark olduğunu ortaya koymuştur. "Başkalı ile İletişim ve Kendini İfade Etme" alt boyutunda ise grup x ölçüm ortak etkisinde iki modelin de son testler lehine olumlu etkiye sahip olduğu belirlenmiştir. "Bilgi ve Anlama" alt boyutundan elde edilen bulgular ışığında grup fark etmeksizin katılımcıların puan ortalamalarının arttığı, fakat iki grup arasında anlamlı bir farkın olmadığı tespit edilmiştir. Sonuç olarak; çalışmada kullanılan her iki öğretim modelinin de algılanan bedensel okuryazarlık düzeyi üzerine olumlu etkileri olduğunu söylemek mümkündür.

**Anahtar Kelimeler:** Bedensel okuryazarlık, Bireyselleştirilmiş öğretim modeli, Ortaokul öğrencileri, Beden eğitimi ve spor, Doğrudan öğretim modeli

### ABSTRACT

The aim of this study is to examine the effect of the Personalized System of Instruction on the perceived physical literacy levels of secondary school students. 49 eighth grade students at a secondary school located in the Central District of Düzce participated in the study in the fall semester of the 2023-2024 academic year. In the study designed in experimental design with pre-test/post-test control group; the experimental group lessons were conducted with Personalized System of Instruction and the control group lessons were conducted with Direct Instruction. The data were collected with "Perceived Physical Literacy Scale for Adolescents" developed by Sum et al. (2018) and adapted to Turkish by Yılmaz and Kabak (2021). The data was analyzed by two-way ANOVA, independent sample t-test and repeated measurements statistical techniques. The findings revealed that both groups had similar scores in the subscale of "Self-Perception and Self-Confidence", but there was a significant difference between the measurements in favor of the post-test scores. In the subscale of "Communication with Others and Self-Expression", it was determined that both models had a positive effect in favor of the post-tests in the group x measurement common effect. According to findings obtained from the subscale of "Knowledge and Understanding", it was found that the average score of the participants increased regardless of the group, but there was no significant difference between two groups. In conclusion, it is possible to say that both models have positive effects on the perceived level of physical literacy.

**Keywords:** Physical literacy, Personalized system of instruction, Secondary school students, Physical education and sport, Direct instruction

## GİRİŞ

21. yüzyıl teknolojik uyaranları olan internet, cep telefonu, bilgisayar, tablet vb. ile çocuklar güzel donanımlara sahip olabilirken, bazı dezavantajları da farkında olmadan yaşamaktadırlar. Teknolojik uyaranların artması ile hareketsiz yaşam, en önemli dezavantajlardan biri olarak görülebilir. Araştırmalar ergenlerin serbest zamanlarını sıklıkla internette, telefonda veya sanal oyunlarda geçirdiklerini ortaya koymaktadır (Chou ve Chou, 2019; Sureda ve diğ., 2020). Bu durum, ergenlerin yeme alışkanlıklarındaki değişimin yanı sıra, obezite ve metabolik bozukluk risklerinin artmasına da neden olmaktadır (Cleland ve diğ., 2008; Laird ve diğ., 2018) ve gelecek nesillerin yaşam kalitesinin risk altında olduğuna işaret etmektedir. Yaşam kalitesine olumlu etki eden birçok unsurdan biri olan bedensel okuryazarlık, bireyin yaşam boyu uygun düzeyde fiziksel aktiviteye katılabilmek için sahip olduğu bilgi, anlayış, motivasyon, özgüven ve fiziksel yeterlik olarak ifade edilmektedir (Whitehead, 2010). Bedensel okuryazarlık kavramı, ilk olarak Ruth Marrison tarafından (Lysniak, 2020) Amerika Birleşik Devletleri'nde (ABD) ortaya atılmış (Robinson ve diğ., 2018), ancak literatüre geçmesi ve ilgi çekmesi Margaret Whitehead'in İngiltere'de yaptığı çalışmalar önderliğinde gerçekleşmiştir (Whitehead, 2007). Bu kavram, Kuzey İrlanda, Avustralya, ABD ve Kanada gibi ülkelerde eğitim programlarını şekillendirmiştir (Delaney ve diğ., 2008; Fryar ve diğ., 2016). Bu ülkeler arasında, bedensel okuryazarlık kavramının ve bedensel okuryazar toplum yaratmanın, spor eğitimi politikasını şekillendiren çıkış noktaları olduğunu belirten Kanada (Mandigo ve diğ., 2013) öne çıkmaktadır. Öyle ki ülkenin en önemli ulusal beden eğitimi ve spor kuruluşlarından ikisi (Kanada Beden Eğitimi-Sağlık Eğitimi ve Kanada Yaşam İçin Spor) tarafından benimsenen bedensel okuryazarlık anlayışlarının, Whitehead'in bedensel okuryazarlık anlayışından farklılıkları bulunmaktadır (Robinson ve Randall, 2017). Bedensel okuryazarlık sürekli değişen bir kavramdır ve Whitehead'in anlayışına ek olarak alternatif anlayışlar da (Robinson ve Randall, 2017) ortaya konmaya çalışılmakla birlikte, bu çalışmada Whitehead'in bedensel okuryazarlık anlayışı temele alınmıştır.

Bedensel okuryazar bir birey, hayatı boyunca fiziksel aktiviteye katılacak becerikli, kendine güvenen ve motive biridir (Aslan ve Ünlü, 2023). Dolayısıyla bedensel okuryazarlık; hareket becerileri ile, güven ve motivasyon gibi duygusal gelişim, iş birliği ve paylaşım gibi sosyal gelişim ve problem çözme ve yaratıcılık gibi bilişsel gelişim alanlarına da katkı sağlamaktadır. Bu kavram farklı bileşenlerden oluşmaktadır: motivasyon, bilgi ve anlayış, fiziksel yeterlik, sorumluluk alma ve fiziksel aktivite katılımına değer verme (Almond, 2013; Whitehead, 2013). Motivasyon, aktiviteye katılma isteğini, olumlu tutumu, kişinin fiziksel yeteneklerine güvenmeyi ve hareketten keyif almayı içermektedir. Fiziksel yeterlik, fiziksel aktiviteleri gerçekleştirmek için gerekli olan dayanıklılık, çabukluk, esneklik, hareketlilik, koordinasyon, kuvvet ve ritim becerileridir. Hareket kalıplarını/becerilerini geliştirme yeteneği ve farklı hareket yoğunluğu ve süresinde fiziksel beceriyi gerçekleştirme kapasitesidir. Aynı zamanda bireyin çeşitli ortamlarda farklı içerikteki fiziksel aktivitelere katılımıdır. Bir diğer bileşen olan bilgi ve anlayış ise, bireylerin hareketi nasıl gerçekleştireceklerini, performanslarının yeterliğini, sağlık ve kondisyonunu (fiziksel aktivitenin bireyde yarattığı rahatlama ve uyku hali) içermektedir (Whitehead, 2013).

Bedensel okuryazarlık, ülkemizde Millî Eğitim Bakanlığı (MEB) ve Ulusal Spor ve Beden Eğitimi Birliği (NASPE) tarafından beden eğitimi dersi kapsamında kazandırılması talep edilen bir özellik olarak ortaya çıkmaktadır (NASPE, 2004; MEB, 2018). Bu bağlamda, beden eğitimi öğretmenlerinin bedensel okuryazarlığı dair algıları, öğrencilerde bu kritik kavramın kalıcı olması ve sağlıkla ilgili davranışlara dönüşmesi için hayati bir rol oynamaktadır (Munusturlar ve Yıldız, 2020). Bununla birlikte Taş ve Hürmeriç Altunsöz (2021), bedensel okuryazarlığın özellikle çocukluk döneminde geliştirilmesinin önemli olduğunu ve bu süreçte aile, toplum ve özellikle beden eğitimi öğretmenlerinin rolünü vurgulamaktadırlar. Temel hareket becerileri, bedensel okuryazarlık sürecinin başlangıcında yer

alır ve okullarda beden eğitimi derslerinde bu becerilerin kazandırılması, bedensel okuryazarlık gelişimini doğrudan etkilemektedir. Bu nedenle beden eğitimi öğretmenlerinin ders planlamalarında yer verdiği etkinliklerin, kullanmış oldukları öğretim model ve yöntemlerin de öğrencilerin bedensel okuryazarlıklarını geliştirmeleri açısından önemi büyüktür (Silverman ve Mercier, 2015). Bundan dolayıdır ki derslerde, öğrencilerin içsel motivasyonlarını geliştirdiği ve bireysel farklılıklarını göz önünde bulunduran yöntem veya modellerin kullanımı uygun olacaktır. Ancak içerisinde motivasyon, bilgi ve anlayış, fiziksel yeterlik gibi bileşenleri bulunan bedensel okuryazarlık kavramını, ülkemizde beden eğitimi derslerinde ağırlıklı olarak kullanılan doğrudan öğretim modeli (Filiz, 2019) gibi geleneksel model veya yöntemler ile istenilen düzeyde öğrencilere kazandırmak pek mümkün görünmemektedir. Düşünme becerilerini geliştirmedeki zorluk, düşük sosyalleşme, öğrenilen becerilerin oyuna transferinin sağlanamaması, öğrenciler tarafından dersin sıkıcı görülmesi, öğrencinin derse bağlılığının sağlanamaması ve isteyerek katılımdaki düşük oran, doğrudan öğretim modelinin sınırlılıkları olarak görülmektedir (Pereira ve diğ., 2016; Farias, Mesquita ve Hastie, 2016). Oysa beden eğitimi öğretmenin kalıcı izli davranış değişiklikleri gerçekleştirdiği nitelikli bir beden eğitimi dersi, tüm öğrencileri aktif olmaya motive etmeli ve onlara fiziksel aktivite dolu bir yaşam sürdürmeleri için gerekli becerileri kazandırmalıdır (Ulusal Spor ve Beden Eğitimi Birliği [NASPE], 2004).

Ülkemizde diğer okul düzeylerindeki öğretim programlarında olduğu gibi, Ortaokul Beden Eğitimi ve Spor Dersi Öğretim Programında uygulama sırasında dikkat edilmesi gereken öğrenciye ait faktörler; fiziksel etkinlik ve spor alanındaki tercih/yatkınlık, bilgi ve beceri düzeyi, motivasyon, sağlık ve fiziksel gelişim düzeyi olarak belirlenmiştir (MEB, 2018). Beden eğitimi dersinde bedensel okuryazarlık özelliğini geliştirebilmek için, öğrencilerin içsel motivasyonunu sağlayacak, bilgi ve anlayış düzeyini geliştirecek ve fiziksel yeterliklerini olumlu yönde etkileyecek yöntem veya modellerin seçimi önem arz etmektedir (Friskawati ve diğ., 2017; Muhdian ve diğ., 2022; Esen Akkaya ve diğ., 2022). Bedensel okuryazarlık gelişimini sağlayacak temel özelliklere göre: dikkatlice içerik seçilmeli; her öğrencinin ilerlemesine yardımcı olacak şekilde tasarlanacak görevde eşit ilgi, motivasyon ve teşvik gösterilmeli; fiziksel yeterlik ve öz saygı gelişimi odak noktası alınarak gerçek yaşam deneyimleri kullanılmalı, değerlendirme kendi kendine ve biçimlendirici olmalıdır (Whitehead, 2013; Dudley, 2015; Edwards ve diğ., 2017).

Monizm, varoluşçuluk ve fenomenoloji felsefi zeminlerine (Whitehead ve diğ., 2018; Taş ve Hürmeriç Altunsöz, 2021) dayalı bedensel okuryazarlık, bireyi sadece fiziksel değil, zihinsel ve duygusal olarak da geliştiren bütüncül bir süreçtir (Pot ve diğ., 2018). Monizm, beden ve zihnin potansiyeli geliştirmede birbirini tamamladığına; varoluşçuluk, çevreyle girilen etkileşimin potansiyeli geliştirdiğine ve fenomenoloji ise, bireysel yetenek ve tecrübelerine uygun aktivitelerin önemine vurgu yapmaktadır (Pot ve diğ., 2028; Taş ve Hürmeriç Altunsöz, 2021). Bedensel okuryazarlığın felsefi zeminlerinin beden eğitimi derslerindeki yansımalarına göre, öğrencilerin her birinin bireysel değerlerine uygun şekilde potansiyelleri geliştirilmeli, çevresi, motivasyonu ve yeteneklerine göre fırsatlar sağlanmalı, bedensel okuryazarlıklarının farklı boyutlarda olduğu göz önünde bulundurulmalı ve öğrenme yaşantıları olabildiğince bireyselleştirilmelidir (Pot ve diğ., 2018; Taş ve Hürmeriç Altunsöz, 2021). Bu bağlamda her öğrencinin bireysel ihtiyaçlarına, yeteneklerine ve öğrenme hızına göre uyarlanan “Bireyselleştirilmiş Öğretim Modeli”nin (BÖM), öğrencinin bedensel farkındalığını artırarak bedensel okuryazarlığının gelişmesine katkıda bulunacağı düşünülmektedir.

Bireyselleştirilmiş öğretim modeli, öğretim materyali ile öğrencilerin görevlerde ilerlemesi üzerine kurulu, öğretmenin görevinin motive etme olduğu, öğrencilerin gerçek yaşam deneyimleri ile başarı duygularını yaşadıkları, değerlendirmede ise öz, akran ve öğretmen değerlendirmesinin tamamını öğrencilerin deneyimledikleri bir yaklaşımdır (Metzler, 2000; Güneş, 2017). BÖM’de öğretmen tarafından önceden hazırlanmış, kitapçık halindeki bir öğretim

materyali dersten önce öğrencilere sunulmaktadır. Bu materyal öğrenme ortamı içerisinde öğrencilerin görevlerde ilerlemesi ile kendi öğrenmelerini yapılandırmalarını sağlamaktadır (Güneş, 2017). Tüm görevler ve kriterler, eğitmen tarafından hazırlanan yazılı kitapçıkla ve/veya video örnekleri gibi hazırlanmış materyallerle verilmekte ve öğrencilere bir dizi görevde kendi hızlarında ilerleme olanağı sağlanmaktadır (Metzler, 2000). Keller (1968) tarafından öğrenci merkezli bir yaklaşım olarak geliştirilen modelde, zaman, yer ve öğrenme hızı esneklik ve model, öğrencinin öğrenme sürecinin yönünün ve gelişiminin belirlenmesine katkıda bulunur (Murphy ve diğ., 2016; akt: Mirzeoğlu, 2022). BÖM ile bedensel okuryazarlık arasında, öğrencinin ihtiyaçlarına ve yeteneklerine odaklanma gibi ortak bir nokta bulunmaktadır. Ayrıca bu iki kavramda da kişisel farkındalık ve gelişim ön planda tutulmaktadır ve öğrencilerin kendi potansiyelini kullanması için ortam oluşturmak önem arz etmektedir. Öğrencilerin içeriğe yönelik farklı yeteneklere sahip olmaları, modelde farklı oranlarda içerik öğrenmeyi ve gelişimini kendi hızında sürdürmeyi beraberinde getirmektedir (Colquitt ve diğ., 2011). Bireysel ihtiyaçlara uygun eğitimin, öğrencilerin derse olan ilgisini ve katılımını artıracakları öngörülmekte, bu süreçte öğrencinin, fiziksel hareket becerilerini keşfederken bedensel okuryazarlığını da geliştirmesi beklenmektedir. Kendi hızında öğrenme ve başarıyı deneyimleme fırsatı ve modelde tam öğrenme olmadan farklı konuya geçme imkanının olmaması (Güneş, 2027; Mirzeoğlu, 2022), öğrencinin kendine güvenini artıracak ve fiziksel becerilerle ilgili yeterlik algısını geliştirecektir. BÖM’de, öğrencilerin bağımsız öğrenen olduklarında motivasyonlarının yüksek olacağını ve yeterli zaman verilirse, tüm öğrencilerin belirtilen hedefleri başarabilecekleri varsayımı (Metzler, 2005) göz önünde bulundurulduğunda modelin, öğrencilerin bedensel okuryazarlık algılarında artış sağlayabileceğini düşündürmektedir. BÖM’ün öğrenciyi kendi öğrenme sürecinin merkezine koyarak aktif katılımı teşvik etmesi ve bireysel farklılıkları temele alması (Mirzeoğlu, 2022), öğrenciye kendi fiziksel yeterliklerini keşfederek bedensel okuryazarlık becerilerini geliştirebilme imkânı sunmaktadır.

Son dönemlerde beden eğitimi ve spor öğretiminde BÖM ile ilgili çalışmaların sayısında artış gözlenmektedir (Esen Akkaya ve diğ., 2022; Güneş ve Mirzeoğlu, 2022; Muhdian ve diğ., 2022; Yenibertiz ve Mirzeoğlu, 2021; Sönmez ve Mirzeoğlu, 2021; Ektirici, 2020; Friskawati ve diğ., 2017). Esen Akkaya ve diğ. (2022) BÖM ile desenlenen derslerin, ders ortamı ve öğrenci katılımında anlamlı düzeyde farklılıklar olduğunu ortaya koymuşlardır. Muhdian ve diğerleri (2022) Covid-19 salgını sürecinde deneysel olarak tasarladıkları araştırmada, BÖM temelli fiziksel uygunluk etkinliklerinin beşinci sınıf öğrencilerinin öğrenme çıktılarını ve motivasyon düzeylerini arttırmada olumlu etki gösterdiğini tespit etmişlerdir. Yenibertiz ve Mirzeoğlu (2021) çalışmalarında, üniversite öğrencilerinin BÖM temelli voleybol dersinde hem duyuşsal hem psikomotor alanlarda son test puanları lehine anlamlı farklar bulmuşlardır. Diğer yandan Ektirici (2020), yapmış olduğu araştırmada BÖM ile işlenen basketbol ünitesinde, öğrencilerin akış deneyimi yaşadıkları sonucuna varmıştır. Friskawati ve diğerleri (2017) de, BÖM’ün lise öğrencilerinin fiziksel uygunluk seviyelerini arttırmada kullanılabilecek etkili bir yöntem olduğunu belirtmişlerdir.

Bedensel okuryazarlık sadece öğrenme-öğretme süreçlerinde kullanılan yöntem ve modeller ile değil, aynı zamanda derslerdeki içerik ile de ilgilidir. Yılmaz ve diğerleri (2023), algılanan bedensel okuryazarlık ve spor branşı arasındaki ilişkiyi inceledikleri çalışmalarında; bilgi ve anlama, kendini algılama ve özgüven ile ölçek genelinde basketbol oynayanların futbol ve voleybol oynayanlardan daha yüksek algıya sahip olduklarını tespit etmiştir. Her ne kadar temel hareket becerileri, bedensel okuryazarlığın ilk adımını oluştursa da daha karmaşık sportif beceriler sürecin devam etmesini, gelişimini ve çeşitliliğini sağlamaktadır. Her spor branşı, temel hareket becerileri üzerine inşa edildiğinden dolayı, spor branşlarının bedensel okuryazarlığa olan etkisinin de incelenmesi, özelliğinin gelişiminin sağlanmasına katkı getireceğinden önemli görülmektedir. Yapılan sportif etkinliğin sıklığının bedensel okuryazarlığa etkisini gösteren çalışmalar (Cengiz, 2023) bulunsa da farklı spor branşlarının bedensel okuryazarlığa olan etkisini belirlemede daha fazla

çalışmaya ihtiyaç duyulmaktadır. Bununla birlikte BÖM ile ilgili yapılan çalışmaların akademik öğrenme zamanı, beceri gelişimi, öğrencilerin sağlıkla ilgili fiziksel uygunluk seviyeleri ile bilgi seviyeleri ve spor branşları üzerine etkisine bakılmış (Prewitt ve diğ., 2015; Belanger ve diğ., 2018; Juditya ve diğ., 2018; Esen ve Mirzeoğlu, 2019; Yenibertiz ve Mirzeoğlu, 2021; Esen Akkaya ve diğ., 2022), ancak modelin öğrencilerin algılanan bedensel okuryazarlık düzeyleri veya bedensel okuryazarlık düzeyi üzerine etkisini inceleyen herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır. Özellikle ulusal alan yazında nispeten yeni çalışılan bedensel okuryazarlık kavramına yönelik farkındalığı artıracak ve algı gelişimini sağlayacak farklı yolların ortaya konması literatüre destek olacaktır. Bu doğrultuda öğretim modellerin bedensel okuryazarlık üzerine etkileri ve gelişim desteğinin boyutu ile ilgili daha fazla çalışma gerekmektedir. Diğer taraftan fiziksel yeterlik ve spor motivasyonu gibi kavramların beden eğitimi derslerinde geliştirilebilir olması, gelecek nesilleri tehdit eden hareketsiz yaşam doğurgularına önlem olması adına önem taşımaktadır. Ayrıca Ortaokul Beden Eğitimi ve Spor Dersi Öğretim Programı içerisinde bahsedilen; bilgi ve kavrama, motivasyon, fiziksel yeterlik faktörlerini (MEB, 2018) içeren bedensel okuryazarlık kavramını geliştirecek yöntem veya modellerin belirlenmesinin, spor eğitimi literatürüne önemli katkılar sağlayacağı düşünülmektedir. Bu bağlamda bu çalışmanın amacı bireyselleştirilmiş öğretim modelinin ortaokul öğrencilerinde algılanan bedensel okuryazarlık düzeylerine etkisini incelemektir.

## YÖNTEM

Bu araştırma, ön test-son test kontrol gruplu deneysel desende tasarlanmıştır. Deneysel araştırma bilimsel yöntemler içinde; karşılaştırılabilir yöntemler uygulanması ve daha sonra etkilerinin incelenmesinden ötürü en kesin sonuçların elde edilebileceği araştırmalardan birisi olarak düşünülmektedir (Büyüköztürk ve diğ., 2016). Araştırmanın deneysel modeli Tablo 1'de yer almaktadır.

**Tablo 1**

*Araştırmanın Deneysel Modeli*

G <sub>1</sub>	R	O <sub>1.1</sub>	X <sub>1</sub>	O <sub>1.2</sub>
G <sub>2</sub>	R	O <sub>2.1</sub>	X <sub>2</sub>	O <sub>2.2</sub>

Tablo 1'de G1 deney, G2 ise kontrol grubunu ifade etmektedir. R grupların yansız atandığını ifade etmektedir. O1.1 ve O2.1 ön testleri, X1 BÖM uygulamasını, X2 ise DÖM uygulamasını, O1.2 ve O2.2 ise son testleri ifade etmektedir. Araştırmanın bağımlı değişkeni algılanan bedensel okuryazarlık puanları iken, bağımsız değişkenler ise DÖM ve BÖM uygulamalarıdır.

**Çalışma Grubu:** Araştırma 2023-2024 eğitim-öğretim yılı güz döneminde, Düzce Merkez ilçede bulunan bir ortaokuldaki 8. sınıf öğrencilerinin katılımı ile gerçekleştirilmiştir. Çalışmaya başlamadan önce, Düzce İl M.E.M.'nden (tarih: 26.03.2024, no: E-10240236-605.01-99527172), okul idaresinden ve çalışma grubunun velilerinden (onam formu) izin alınmıştır. Çalışma grubu kolay örnekleme yöntemi ile belirlenmiştir (Ural, 2011). Çalışma grubu seçilirken 8 (A/B/C/D/E/F/G/H) şubeye ön test uygulanarak, grup denkleştirme çalışmaları yapılmıştır. Ön test verilerinin normal dağılıp dağılmadığına bakmak için çarpıklık-basıklık katsayıları incelenmiş ve sonuçlar Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2'de ölçekten elde edilen alt boyut puanları ve toplam puanlar için çarpıklık ve basıklık katsayıları görülmektedir. Tabachnick ve Fidell (2013), normal dağılım için çarpıklık-basıklık değerlerinin -1,5 ve +1,5 arasında olması gerektiğini raporlamışlardır. Bu bulgulara dayanarak elde edilen verilerin dağılımının normal olduğu söylenebilir.

**Tablo 2**

*Grupların Ön Test Verilerinin Çarpıklık-Basıklık Değerleri*

Ölçek Boyut/Alt Boyut	Grup	n	$\bar{X}$	ss	Çarpıklık	Basıklık
Kendini Algılama ve Özgüven	8/A	24	11.50	.53	-.263	-.912
	8/B	24	11.00	.43	-.030	.398
	8/C	25	11.80	.42	.108	-.880
	8/D	25	10.72	.32	.166	-.513
	8/E	24	11.04	.58	-.488	-.618
	8/F	25	11.08	.42	-.877	-.334
	8/G	25	10.92	.33	-.299	-1.113
	8/H	26	10.96	.28	.162	-.260
Başkalarıyla İletişim ve Kendini İfade Etme	8/A	24	12.08	.49	-.439	-.711
	8/B	24	11.00	.36	.107	-.521
	8/C	25	11.20	.46	-.538	.630
	8/D	25	10.76	.38	-.220	.790
	8/E	24	11.00	.44	-.863	.292
	8/F	25	11.44	.42	.408	-1.097
	8/G	25	11.32	.42	.009	-.190
	8/H	26	11.19	.45	-.454	-.927
Bilgi ve Anlama	8/A	24	13.71	.27	-1.089	.950
	8/B	24	11.88	.39	.153	-.313
	8/C	25	13.40	.37	-1.205	1.434
	8/D	25	13.32	.46	-.246	.989
	8/E	24	12.13	.61	-1.220	.708
	8/F	25	12.36	.39	-.335	-.930
	8/G	25	12.32	.46	-1.118	.664
	8/H	26	12.42	.33	-.253	-.267
Toplam	8/A	24	37.29	.95	-.292	-1.081
	8/B	24	33.88	.75	.074	.786
	8/C	25	36.40	.77	-.005	-.500
	8/D	25	34.80	.76	-.927	.655
	8/E	24	34.17	1.40	-1.093	-1.080
	8/F	25	34.88	.81	.203	-1.011
	8/G	25	34.56	.89	-.599	.567
	8/H	26	34.58	.77	-.272	-.863

Sekiz şubede yer alan öğrencilerin, bedensel okuryazarlık ölçeği öntest puanlarının aritmetik ortalama ve standart sapma değerleri Tablo 3'te verilmiştir.

**Tablo 3***Grupların Ön-test Ortalamaları*

Gruplar	N	$\bar{X}_{KAÖ}$	SS	$\bar{X}_{Bİ}$	SS	$\bar{X}_{BA}$	SS	$\bar{X}_{TOP}$	SS
8/A	24	11.50	.53	12.08	.49	13.71	.27	37.29	.95
8/B	24	11.00	.43	11.00	.36	11.88	.39	33.88	.75
8/C	25	11.80	.42	11.20	.46	13.40	.37	36.40	.77
8/D	25	10.72	.32	10.76	.38	13.32	.46	34.80	.76
8/E	24	11.04	.58	11.00	.44	12.13	.61	34.17	1.40
8/F	25	11.08	.41	11.44	.40	12.36	.38	34.88	.78
8/G	25	10.92	.33	11.32	.42	12.32	.46	34.56	.89
8/H	26	10.96	.28	11.19	.45	12.42	.33	34.58	.77

\*KAÖ: Kendini Anlama ve Özgüven

\*\*Bİ: Başkalarıyla İletişim

\*\*\*BA: Bilgi ve Anlama

\*\*\*\*TOP: Toplam Puan

Gruplar arası istatistiksel fark olup olmadığını incelemek için ise tek yönlü varyans analizi (ANOVA) testi uygulanmış ve sonuçları Tablo 4'te verilmiştir.

**Tablo 4***Ergenler İçin Algılanan Bedensel Okuryazarlık Alt Boyut Puanları ve Toplam Puanları Açısından Grupların Karşılaştırılması*

Faktör	Varyansın kaynağı	Kareler toplamı	sd	Kareler ortalaması	F	p
Kendini Algılama ve Özgüven	Gruplararası	21.15	7	3.02	.69	.604
	Gruplariçi	831.45	191	4.35		
	Toplam	852.60	198			
Başkalarıyla İletişim ve Kendini İfade Etme	Gruplararası	26.40	7	3.77	.84	.354
	Gruplariçi	856.03	191	4.48		
	Toplam	882.42	198			
Bilgi ve Anlama	Gruplararası	79.36	7	11.34	2.59	.140
	Gruplariçi	837.32	191	4.38		
	Toplam	916.68	198			
Toplam	Gruplararası	232.47	7	33.21	1.65	.134
	Gruplariçi	3842.81	191	20.12		
	Toplam	4075.28	198			

Tablo 3 ve 4 incelendiğinde hem algılanan bedensel okuryazarlık toplam puanında, hem de alt boyutlarda gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farkın olmadığı görülmektedir ( $p>0.5$ ).

**Tablo 5***Ön-test Uygulanan Tüm Grupların Demografik Özellikleri*

Grup	Cinsiyet		Okul Dışı Spor Faaliyet				Okul Oynama		Takımında		Toplam			
	Erkek		Kadın		Evet		Hayır		Evet		Hayır			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%		
8/A	9	37,50	15	62,50	12	50,00	12	50,00	7	29,17	17	70,83	24	100,00
8/B	8	33,33	16	66,67	4	16,67	20	83,33	6	25,00	18	75,00	24	100,00
8/C	9	36,00	16	64,00	11	44,00	14	56,00	6	24,00	19	76,00	25	100,00
8/D	12	48,00	13	52,00	8	32,00	17	68,00	8	32,00	17	68,00	25	100,00
8/E	12	50,00	12	50,00	6	25,00	18	75,00	8	33,33	16	66,67	24	100,00
8/F	12	48,00	13	52,00	8	32,00	17	68,00	7	28,00	18	72,00	25	100,00
8/G	12	48,00	13	52,00	5	20,00	20	80,00	4	16,00	21	84,00	25	100,00
8/H	13	50,00	13	50,00	12	46,15	14	53,85	12	46,15	14	53,85	26	100,00

Tablo 5 incelendiğinde, gruplarda yer alan öğrencilerin cinsiyet, okul dışında sportif faaliyetlere katılma durumu, okul takımında oynama durumuna ait yüzdelik değerleri görülmektedir. 1. ve 8. gruplarda okul dışı sportif faaliyetlere katılımın yüksek olması araştırma sonucunu etkileyebileceğinden dolayı, araştırmanın dışında tutulmasına karar verilmiştir. 2. ve 3. gruplarda ise cinsiyet dağılımında farklılaşma olması dolayısıyla, bu grupların da araştırma dışında tutulmasına karar verilmiştir. Kalan gruplar arasından kura ile yapılan yansız atamada 6. grup deney, 5. grup ise kontrol grubu olarak belirlenmiştir.

Tablo 5'e göre, kontrol grubunda 12 erkek, 12 kadın, deney grubunda 13 kadın, 12 erkek öğrenci olmak üzere, çalışma grubunu toplam 49 öğrenci oluşturmuştur. Deney grubundaki 8 katılımcı okul dışında da sportif faaliyetlere katılırken, bu sayı kontrol grubunda 6'dır. Deney grubundaki katılımcılardan 7 tanesi bir branşta okul takımında yer alırken, kontrol grubunda ise bu sayı 8 kişi olarak karşımıza çıkmaktadır. Deney ve kontrol grubunda bulunan öğrencilerin bedensel okuryazarlık algılama ölçeğinden elde ettikleri verilere ait kontrol bağımsız gruplar t testi ile yapılmış ve sonuçları Tablo 6'de verilmiştir.

**Tablo 6***Katılımcıların Algılanan Bedensel Okuryazarlık Ölçeği Ön Test Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması*

Boyut/Alt Boyut	Grup	n	$\bar{X}$	ss	sd	t	p
Kendini Algılama ve Özgüven	Deney	25	11.08	2.07	48	-.105	.917
	Kontrol	24	11.04	2.85			
Başkalarıyla İletişim ve Kendini İfade Etme	Deney	25	11.44	2.06	48	-.646	.521
	Kontrol	24	11.00	2.15			
Bilgi ve Anlama	Deney	25	12.36	1.92	48	-.313	.755
	Kontrol	24	12.13	2.99			
Toplam	Deney	25	34.88	3.96	48	-.434	.666
	Kontrol	24	34.17	6.84			

Tablo 6 incelendiğinde, toplam puan ve alt boyut puanlarında gruplar arasında anlamlı farkın olmadığı görülmektedir ( $p>0.05$ ). Bu sonuca göre deney ve kontrol gruplarındaki öğrencilerin algılanan bedensel okuryazarlık düzeylerinin çalışmanın başında benzer olduğu söylenebilir.

**Veri Toplama Aracı:** Öğrencilerin algılanan bedensel okuryazarlığını ölçmek için “Ergenler için Algılanan Bedensel Okuryazarlık Ölçeği” kullanılmıştır. Sum ve diğerleri (2018) tarafından geliştirilen ölçme aracı, Yılmaz ve Kabak (2021) tarafından Türkçeye uyarlanmıştır. Ergenlerin algılanan bedensel okuryazarlıklarını ölçen ölçme aracı, “kendini algılama ve özgüven” (3 madde), “başkalarıyla iletişim ve kendini ifade etme” (3 madde) ve “bilgi ve anlama” (3 madde) alt boyutlarını içermektedir. Ölçme aracı 5’li Likert türünde derecelendirilmiştir. Ölçeğin puan ortalaması 1 ile 5 arasında değerler alabilmektedir. Ölçekte “1” “Hiç Katılmıyorum”, “5” “Tamamen Katılıyorum” ifadelerine karşılık gelmektedir. Ölçekte tersine puanlanan madde bulunmamaktadır. İç tutarlılık katsayısı ölçeğin tamamı için 0.85, “kendini algılama ve özgüven” için 0.73, “başkalarıyla iletişim ve kendini ifade etme” boyutu için 0.72 ve “bilgi ve anlama” boyutu için 0.76 olarak hesaplanmıştır. Ölçme aracının alt boyutları ve genelinden elde edilen puan ortalamaları arttıkça, algılanan bedensel okuryazarlıklarının yüksek olduğu çıkarımında bulunmaktadır (Yılmaz ve Kabak, 2021). Bu çalışma için iç tutarlılık katsayısı hesaplandığında cronbach alpha değerleri; ölçeğin tamamı için 0.80, “kendini algılama ve özgüven” için 0.76, “başkalarıyla iletişim ve kendini ifade etme” boyutu için 0.58 ve “bilgi ve anlama” boyutu için 0.80 olarak hesaplanmıştır.

**İşlem Süreci:** Çalışmada deney ve kontrol grubu olarak belirlenen sınıflar 6 haftalık ders süresince beden eğitimi derslerinde katılımcı olmuşlardır. Gallahue ve Ozmun’a (2014) göre 8. sınıf öğrencileri (13-14 yaş) spor becerilerini uygulama evresinde olgunlaşmış, yaşam boyu spor aktivitelerine katılım evresindeki bireylerdir. Ülkemizde MEB (2018) tarafından hazırlanan beden eğitimi ve spor dersi öğretim programında, 8. sınıf öğrencileri spor branşlarının öğrenimine ait içerikler yer almaktadır. Çalışmanın yapılacağı sınıfın beden eğitimi ve spor öğretmeninin öğretim programı doğrultusunda hazırladığı ünitelendirilmiş yıllık planda, çalışmanın yapılacağı süreçte basketbol ünitesinin yer alması, bu üniteye 6 haftalık bir süreyi ayırması ve beden eğitimi ve spor derslerinde bir model kullanılacaksa en az bir ünite süresince modelin kullanılması gerekliliği (Mirzeoğlu, 2017) nedeniyle çalışma 6 haftalık süre ile gerçekleştirilmiştir. Dersler haftada bir gün ve 2 saat (40+40 dk.) olarak işlenmiştir. Toplam 80 dakikalık dersin ilk 10 dakikası dersin başlaması ve ısınmaya ayrılmış, son 10 dakikası ise dersin bitirilmesi ve soğumaya ayrılmıştır. 60 dakikalık kısım ise esas evre olarak belirlenmiştir.

İşlem sürecinde deney ve kontrol gruplarında uygulanacak 6 haftalık günlük planlar ve çalışma kitabı araştırmacılardan biri tarafından hazırlanmıştır. Çalışma için Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesinden 111421 sayılı, 08/01/2024 tarihli etik kurul izni alınmıştır. Uygulama yapmak için İl Milli Eğitim Müdürlüğünden izinler alınmıştır. Deney ve kontrol gruplarını belirlemek için veri toplama aracı ön test olarak uygulanmış ve gerekli istatistikler yapılmıştır. Daha sonra 6 hafta boyunca araştırmacı tarafından deney grubunda BÖM ile basketbol ünitesi işlenmiş, kontrol grubunda ise DÖM ile basketbol ünitesi işlenmiştir. Uygulamayı yapan araştırmacı 10 yıllık beden eğitimi öğretmenliği tecrübesine sahip olmanın yanı sıra model temelli beden eğitimi uygulamalarının birçoğunu geçmişte deneyimlemiştir. Ayrıca her iki gruptaki öğrenciler farklı zaman dilimlerinde derslere katılmışlardır, dolayısı ile grupların birbirlerinden haberi olmamıştır. Bununla birlikte, katılımcıların bedensel okuryazarlığının değişime uğraması gerektiği ile ilgili hiçbir telkinde bulunulmamıştır. Tüm bunların yanında her hafta işlenen dersler hakkında ve bir sonraki haftanın planlanması ile ilgili, program geliştirme ve öğretim ve ölçme değerlendirme üzerine çalışmaları bulunun bir alan uzmanında görüş alınarak planlar oluşturulmuş ve öğretmen bu planları derslerinde harfiyen kullanmıştır. Sürecin

ardından veri toplama aracı son test olarak tekrar uygulanmıştır. Toplanan veriler ışığında deney ve kontrol grubunun ön test ve son test puanları karşılaştırılarak probleme çözüm aranmıştır. Araştırmada deney ve kontrol gruplarında uygulanan basketbol ünitesine ait konular Tablo 7’de verilmiştir.

**Tablo 7**

*Çalışmada Uygulanan Altı Haftalık Basketbol Ünitesi*

Hafta	Konu	Deney Grubu	Kontrol Grubu
1. Hafta	Basketbolda El Top Uyumu ve Temel Duruş	BÖM (Basketbol Çalışma Kitabı)	DÖM
2. Hafta	Basketbolda Top Sürme	BÖM (Basketbol Çalışma Kitabı)	DÖM
3. Hafta	Basketbolda Göğüs Pas, Yerden Pas	BÖM (Basketbol Çalışma Kitabı)	DÖM
4. Hafta	Basketbolda Baş Üstü Pas, Tek El Pas	BÖM (Basketbol Çalışma Kitabı)	DÖM
5. Hafta	Basketbolda Durarak, Sıçrayarak ve Stop Sonrası Şut	BÖM (Basketbol Çalışma Kitabı)	DÖM
6. Hafta	Basketbolda Turnike	BÖM (Basketbol Çalışma Kitabı)	DÖM

**Deney grubunda derslerin işlenmesi:** Deney grubunda dersler BÖM kullanılarak işlenmiştir. Bu modelin kullanılabilmesi için bir öğretim materyaline (çalışma kitabı) ihtiyaç duyulmaktadır (Metzler, 2000). İhtiyaç duyulan bu çalışma kitabı araştırmacılarından biri tarafından hazırlanmış ve kitap beden eğitimi ve spor öğretimi alanında uzman ve daha önce öğretim modelleri ve özellikle BÖM ile ilgili çalışmaları bulunan bir öğretim üyesi tarafından incelenerek gerekli dönütler alınmıştır. Aynı alan uzmanı daha önceden kayıt altına alınan dersleri rastgele seçerek izlemiş, daha sonra uygulayıcı beden eğitimi öğretmeni ile görüşerek yapılması ve yapılmaması gereken unsurlar üzerinde durulmuştur. Ayrıca çalışma kitabı içerisindeki basketbol alıştırmaları için Düzce GSİM’nde görev yapan 3.(C) kademe basketbol antrenöründen yaş grubuna uygunluğu, bilgi ve açıklamaların doğruluğu ve anlaşılabilirliği ile ilgili görüş alınmıştır. Çalışma kitabı deney grubundaki her öğrenci için bir tane çoğaltılmıştır. Çalışma kitabının içeriğinde nasıl kullanılacağına dair bilgiler, her öğrenme görevinden önce açıklamalar, her göreve özgü alıştırmalar, değerlendirme kriterleri ve ilerleme çizelgesi bulunmaktadır. Deney grubundaki katılımcılara önce ölçek ön test olarak uygulanmış, sonrasında katılımcılar altı hafta boyunca belirlenen konularda (Tablo 7) çalışma kitabını takiben görevleri tamamlamışlardır. Öğrencilerden görevlerin uygulanması sırasında her görevin dikkatlice okunması ve yeni konuya geçiş esnasında görevdeki ilerlemelerini mutlaka kanıtlamaları istenmiştir.

Kitapların öğrencilere dağıtılması ile ilk hafta öğrencilerden kitabın kapağındaki bilgileri doldurmaları istenmiştir. Kitabın zarar görmemesi adına her dersin sonunda kitaplar toplanmış ve sonraki haftalarda da süreç aynı şekilde devam etmiştir. Her dersin başında öğrenciler kitapta yer alan ısınma görevini yerine getirmiş, sonrasında ilk hafta için ilgili bölümü okuyarak görevleri yerine getirmeye başlamıştır. Sonraki haftalarda ise kaldığı görevden devam ederek görevleri uygulamıştır. Her görevin sonunda öğrenci araştırmacının yanına gelerek bilgi vermiş ve değerlendirilmiştir. Değerlendirme aşamasında geribildirim kaynakları olabilecek öğretmen, akranlar ya da öğrencinin kendisi (Sun ve Feng, 2009) tarafından değerlendirmeler sağlanmıştır. Belirli ölçütlere göre öğrencilerin becerileri hakkında kendilerinin eleştiri yapması ve karar sahibi olması öz değerlendirme (Noonan ve Duncan, 2005), öğrencilerin birbirinin performansını değerlendirmesi akran değerlendirmesi (Boud ve Falchikov, 2007) ve performans hakkındaki karar mekanizmasının öğretmen olması da öğretmen değerlendirmesi olarak ifade edilmektedir. Dersin sonunda soğuma görevlerini yerine

getirerek dersi tamamlamışlardır. Her dersin sonunda öğrenciler kitaptaki ilgili ilerleme çizelgelerini doldurmuş ve sonrasında kitapları araştırmacıya teslim etmiştir. Bu model ile işlenen derslerin ilk 10 dakikası kitapların dağıtılması ve ısınmaya ayrılmış, son 10 dakikası ise soğuma ve kitapların teslimine ayrılmıştır. Derslerin işlenmesi sırasında sınıf yönetimi, görevde ilerleme ve değerlendirme işlevleri çalışma kitabı ile gerçekleştirilmiştir. Öğretmen ise bu sürece motivasyon ve materyalin kullanımı hakkında geribildirimler vererek sürece dahil olmuştur. Altı haftalık BÖM uygulamaları sonunda öğrencilere ölçek son test olarak uygulanmıştır.

**Kontrol grubunda derslerin işlenmesi:** Kontrol grubunda dersler DÖM kullanılarak işlenmiştir. Kontrol grubuna ölçek ön test olarak uygulanmış ve sonrasında altı haftalık DÖM uygulamaları gerçekleştirilmiştir. Bu model için altı haftalık, altı adet günlük ders planı araştırmacılarından biri tarafından hazırlanmıştır. Hazırlanan planlar beden eğitimi ve spor öğretimi alanında uzman bir öğretim üyesi tarafından incelenerek gerekli dönütler alınmıştır. Aynı alan uzmanı daha önceden kayıt altına alınan dersleri rastgele seçerek izlemiş ve modele uygun ders işlendiği tespit edilmiştir. Ayrıca günlük planlar içerisindeki basketbol alıştırmaları için Düzce GSİM’nde görev yapan 3.(C) kademe basketbol antrenöründen yaş grubuna uygunluğu, bilgi ve açıklamaların doğruluğu ve anlaşılabilirliği ile ilgili görüş alınmıştır. Derslerin ilk 10 dakikası ısınmaya ve son 10 dakikası soğumaya ayrılmıştır. Her hafta belirlenen konular öğretmenin sürekli dönüt ve düzeltmeleri eşliğinde işlenmiştir. Günlük planların içeriği DÖM’ün altı basamağı (Rosenshine 1983’ten akt: Metzler, 2005) göz önünde bulundurularak hazırlanmıştır. Bu planlara göre sırasıyla, öğretmen her ders başında ön öğrenmeleri kontrol etmiş, yeni içeriği sunmuş, öğretmen eşliğinde gösterip yaptırma ve komut teknikleri kullanılarak ilk öğrenci uygulamalarını yaptırmış, dönüt düzeltme vermiş, bağımsız öğrenci uygulamaları için öğrencilere fırsat tanımış, son olarak periyodik gözden geçirmeleri yaparak dersi sonlandırmıştır. Altı haftalık DÖM uygulamaları sonunda öğrencilere ölçek son test olarak uygulanmıştır.

**Verilerin Analizi:** Araştırmada istatistiksel analizler için SPSS 22 paket programı kullanılmıştır. Çalışmada deney ve kontrol grubundan elde edilen verilere normallik testi uygulanmış, verilerin normal dağılıp dağılmadığını belirlemek için çarpıklık-basıklık değerlerine bakılmıştır. Tabachnick ve Fidell (2013), normal dağılım için çarpıklık basıklık değerlerinin -1,5 ve +1,5 arasında olması gerektiğini raporlamışlardır. Normal dağıldığı görülen verilerin (Tablo 2) ön test karşılaştırması bağımsız gruplar t testi ile yapılmış ve sonuçları Tablo 9’da verilmiştir. Son testlerin normallik dağılımı için de çarpıklık-basıklık değerlerine bakılmış (Tablo 8) ve dağılımın normal olduğu görülmüş ve verilerin analizinde tekrarlı ölçümlerde iki yönlü varyans analizi testinden (2x2:Grup= Deney, Kontrol/Ölçüm=Ön-test, son-test) yararlanılmıştır. Araştırmada anlamlılık düzeyi  $p<0.05$  olarak belirlenmiştir.

**Tablo 8**

*Katılımcıların Son Test Çarpıklık Basıklık Değerleri*

Ölçek Boyut/Alt Boyut	Grup	N	$\bar{X}$	ss	Çarpıklık	Basıklık
Kendini Algılama ve Özgüven	Deney	25	11.76	.38	-.444	.597
	Kontrol	24	11.25	.55	-.418	-.778
Başlarıyla İletişim ve Kendini İfade Etme	Deney	25	12.60	.31	-.058	-1.124
	Kontrol	24	11.42	.43	-.737	.142
Bilgi ve Anlama	Deney	25	13.36	.37	-.919	.038
	Kontrol	24	12.38	.55	-1.087	.400
Toplam	Deney	25	37.72	.62	.375	.171
	Kontrol	24	35.04	1.30	-1.085	.974

Tablo 8 incelendiğinde, araştırmanın son test verilerinin çarpıklık-basıklık değerinin -1,5 ve +1,5 değerleri arasında olduğu ve dolayısı ile normal dağılım gösterdiği görülmektedir.

## BULGULAR

DÖM ve BÖM ile işlenen basketbol ünitesinde öğrencilerin kendini algılama ve özgüven alt boyutu öntest-sontest puanlarının karşılaştırılmasında tekrarlı ölçümler için iki faktörlü varyans analizi yapılmış ve sonuçları Tablo 9’da verilmiştir.

**Tablo 9**

*Deney ve Kontrol Grubundaki Öğrencilerin Kendini Algılama ve Özgüven Alt Boyutu Ön Test-Son Test Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması*

	Grup	n	Ön Test		Son Test		F	p	$\eta^2$
			$\bar{X}$	Ss	$\bar{X}$	Ss			
Grup	Deney	25	11.08	2.10	11.76	1.88	.171	.681	.004
	Kontrol	24	11.04	2.85	11.25	2.71			
Ölçüm	Deney	25	11.08	2.10	11.76	1.88	5.868	<b>.019</b>	.111
	Kontrol	24	11.04	2.85	11.25	2.71			
Grup x Ölçüm	Deney	25	11.08	2.10	11.76	1.88	1.654	.205	.034
	Kontrol	24	11.04	2.85	11.25	2.71			

Yapılan analiz sonucunda Tablo 9’da görüldüğü gibi, kendini algılama ve özgüven alt boyutunda ön ve son test puanları arasında grup x ölçüm ortak etkisinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark ortaya çıkmamıştır ( $F=1.654$ ,  $p>0.05$ ). Grup puan ortalamaları açısından yapılan karşılaştırmada da benzer şekilde anlamlı bir farkın olmadığı görülmektedir ( $F=.171$ ,  $p>0.05$ ). Ön ve son test puan ortalamalarının karşılaştırılmasında ise, istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu görülmektedir ( $F=5.868$ ,  $p<0.05$ ). Etki büyüklüğünü hesaplamak amacıyla eta kare ( $\eta^2$ ) değeri kullanılmıştır. Elde edilen eta kare değeri etki büyüklüğü Ellis (2010)’in belirlediği değerler doğrultusunda .01 küçük, .06 orta ve .14 büyük olacak şekilde değerlendirilmiştir. Bu durumda söz konusu farkın etki büyüklüğü orta derecededir ( $\eta^2=.111$ )

DÖM ve BÖM ile işlenen basketbol ünitesinde öğrencilerin başkalarıyla iletişim ve kendini ifade etme alt boyutu öntest-sontest puanlarının karşılaştırılmasında tekrarlı ölçümler için iki faktörlü varyans analizi yapılmış ve sonuçları Tablo 10’da verilmiştir.

**Tablo 10**

*Deney ve Kontrol Grubundaki Öğrencilerin Başkalarıyla İletişim ve Kendini İfade Etme Alt Boyutu Ön Test-Son Test Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması*

	Grup	n	Ön Test		Son Test		F	p	$\eta^2$
			$\bar{X}$	Ss	$\bar{X}$	Ss			
Grup	Deney	25	11.44	2.08	12.60	1.56	2.288	.137	.046
	Kontrol	24	11.00	2.15	11.42	2.08			
Ölçüm	Deney	25	11.44	2.08	12.60	1.56	19.546	<b>.000</b>	.294
	Kontrol	24	11.00	2.15	11.42	2.08			
Grup x Ölçüm	Deney	25	11.44	2.08	12.60	1.56	4.345	<b>.043</b>	.085
	Kontrol	24	11.00	2.15	11.42	2.08			

Tablo 10'a bakıldığında, başkalarıyla iletişim ve kendini ifade etme alt boyutu puan ortalamaları ön-son test ve deney-kontrol grubu ortak etkisinde istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu belirlenmiştir ( $F=4.345$ ,  $p<0.05$ ). Etki düzeyine bakıldığında büyük düzeyde etki görülmektedir ( $\eta^2=.294$ ). Benzer şekilde ön test ve son test ölçümler arasında da anlamlı farkın olduğu görülmektedir ( $F=19.546$ ,  $p<0.05$ ). Orta düzeyde etki söz konusudur ( $\eta^2=.085$ ). Bununla birlikte grupların ortalama puanları karşılaştırıldığında anlamlı farkın olmadığı görülmüştür ( $F=2.288$ ,  $p>0.05$ ).

DÖM ve BÖM ile işlenen basketbol ünitesinde öğrencilerin bilgi ve anlama alt boyutu öntest-son test puanlarının karşılaştırılmasında tekrarlı ölçümler için iki faktörlü varyans analizi yapılmış ve sonuçları Tablo 11'de verilmiştir.

**Tablo 11**

*Deney ve Kontrol Grubundaki Öğrencilerin Bilgi ve Anlama Alt Boyutu Ön Test-Son Test Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması*

	Grup	n	Ön Test		Son Test		F	p	$\eta^2$
			$\bar{X}$	ss	$\bar{X}$	ss			
Grup	Deney	25	12.36	1.96	13.36	1.85	.842	.363	.018
	Kontrol	24	12.13	2.99	12.38	2.72			
Ölçüm	Deney	25	12.36	1.96	13.36	1.85	10.900	<b>.002</b>	.188
	Kontrol	24	12.13	2.99	12.38	2.72			
Grup x Ölçüm	Deney	25	12.36	1.96	13.36	1.85	3.924	.053	.077
	Kontrol	24	12.13	2.99	12.38	2.72			

Tablo 11 incelendiğinde, bilgi ve anlama alt boyutu ön test-son test puan ortalamaları ve grubun ortak etkisinde istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olmadığı görülmüştür ( $F=3.924$ ,  $p>0.05$ ). Gruplar arası puan ortalamaları karşılaştırıldığında yine istatistiksel olarak anlamlı bir farka rastlanmamakla beraber ( $F=.842$ ,  $p>0.05$ ), ön ve son test ölçümlerinin puan ortalamaları arasında anlamlı farkın ortaya çıktığı görülmektedir ( $F=10.900$ ,  $p<0.05$ ). Etki büyüklüğüne bakıldığında büyük düzeyde bir etki olduğu belirlenmiştir ( $\eta^2=.188$ ).

DÖM ve BÖM ile işlenen basketbol ünitesinde öğrencilerin toplam algılanan bedensel okuryazarlık öntest-son test puanlarının karşılaştırılmasında tekrarlı ölçümler için iki faktörlü varyans analizi yapılmış ve sonuçları Tablo 12'de verilmiştir.

**Tablo 12**

*Deney ve Kontrol Grubundaki Öğrencilerin Algılanan Bedensel Okuryazarlık Ön Test-Son Test Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması*

	Grup	n	Ön Test		Son Test		F	p	$\eta^2$
			$\bar{X}$	ss	$\bar{X}$	ss			
Grup	Deney	25	34.88	4.03	37.72	3.10	1.310	.258	.027
	Kontrol	24	34.17	6.84	35.04	6.36			
Ölçüm	Deney	25	34.88	4.03	37.72	3.10	39.323	<b>.000</b>	.456
	Kontrol	24	34.17	6.84	35.04	6.36			
Grup x Ölçüm	Deney	25	34.88	4.03	37.72	3.10	3.924	<b>.002</b>	.190
	Kontrol	24	34.17	6.84	35.04	6.36			

Tablo 12'de, deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin algılanan bedensel okuryazarlık ön test ve son test puanlarının grup x ölçüm ortak etkisinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görülmektedir ( $F=3.926$ ,  $p<0.05$ ).

Farkın etki düzeyine bakıldığında büyük düzeyde bir etki tespit edilmiştir ( $\eta^2=.456$ ). Benzer şekilde ön test-son test puan ortalamalarında anlamlı bir fark ortaya çıkmış ( $F=39.323, p<0.05$ ), etki düzeyinin büyük olduğu belirlenmiştir ( $\eta^2=.190$ ). Bunun yanında deney ve kontrol gruplarının puan ortalamalarında istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olmadığı tespit edilmiştir ( $F=1.310, p>.258$ ).

## TARTIŞMA

Bu araştırmada bireyselleştirilmiş öğretim modeli ile işlenen basketbol ünitesinin sekizinci sınıf öğrencilerinin algılanan bedensel okuryazarlıkları üzerine etkisinin incelenmesi amaçlanmıştır. Çalışmada veri elde etmek için kullanılan algılanan bedensel okuryazarlık ölçeği, üç alt boyuttan oluşmaktadır. Bunlardan biri olan kendini algılama ve özgüven alt boyutunda, çalışmanın sonunda deney ve kontrol grubu olarak ayırmaksızın tüm öğrencilerin puanlarında artış olduğu tespit edilmiştir. BÖM’de öğrencilerin bağımsız öğrenen olması, DÖM’de ise bağımsız öğrenci alıştırmaları basamağının olması (Güneş, 2017; Altay, 2017), kendini algılama ve özgüven artışını etkilemiş olabilir. Ortaya çıkan bu artışın bir başka sebebi ise, her iki grupta da ilk defa yeni becerilerin öğreniliyor olması olabilir. Farklı öğretim yolları kullanılsa da öğrencilerin yeni bir beceri öğrenmesi ve bireyin kendini ilgili beceride yetkin hissetmesi, bu konuda özgüven kazanmasına, aynı zamanda bireyin o derse karşı olumlu tutum geliştirmesine de sebep olacaktır. Yenibertz ve Mirzeoğlu (2021)’nin BÖM ile üniversite öğrencileri üzerine gerçekleştirdikleri deneysel çalışmada hem DÖM’ün, hem de BÖM’ün deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin voleybola özgü beceri testleri ve tutum puanları üzerine olumlu etkisinin olduğu raporlanmıştır. Araştırmanın bulguları ile bu araştırma arasında benzerlikler olduğu söylenebilir.

İletişim ve kendini ifade etme alt boyutunda, grup etkisi göz ardı edilerek öğrencilerin tamamının son test puanlarının, ön test puanlarına göre anlamlı düzeyde artış gösterdiği belirlenmiştir. Her ne kadar BÖM kendi hızlarında ilerleme ile bireysel çalışma imkânlı bir model olsa da (Metzler, 2005), deney grubundaki öğrenciler düzenli olarak görevlerde akran değerlendirmeleri ve öğretmen değerlendirmesi (Güneş, 2017) gibi uygulamalar ile karşılaşmışlardır. Her görev tamamlandığında görevde yetkin olduklarını kanıtlamak zorunda oldukları model ile basketbol ünitesini öğrenmişlerdir. Dolayısı ile BÖM’ün bahsedilen bu özelliği, başkaları ile iletişim ve kendini ifade etme alt boyutunda olumlu etkinin sebebi olabilir. DÖM’de ise düzenli olarak öğretmenden geribildirim alınması sürekli öğretmen ile iletişim kurulmasını gerekli kılmakta ve gerekli koşullar sağlandığında her öğrencinin öğrenebileceğini ileri sürmektedir (Kim ve Axelrod, 2005; Altay, 2017). Bu yönü ile DÖM ile ders işlenen kontrol grubunda da başkaları ile iletişim ve kendini ifade etme alt boyutu açısından artış görülmüş olabilir. Bununla beraber çalışmanın başında deney ve kontrol grupları belirlenirken yapılan grup denkleştirme çalışmalarında, iki grupta yer alan öğrencilerin ders dışı sportif faaliyetler ve okul sporlarına katılma durumlarının birbirine yakın olduğu görülmüştür. Dolayısı ile gerçekleştirilen derslerde deneyimledikleri spor ortamlarında yeni becerileri ilgili yerlerde kullanabilme yetisi bir nevi kendini ifade etme biçimi olarak görülebilir. Cengiz (2023), lise öğrencilerinin algılanan bedensel okuryazarlıklarını incelediği çalışmada, iletişim ve kendini ifade etme alt boyutunda sportif etkinliklere katılım sıklığı arttıkça algılanan bedensel okuryazarlık seviyesinin de arttığını tespit etmiştir. Bu bulgular araştırma bulguları ile paralellik göstermektedir. Gruplar arası puan ortalamaları karşılaştırıldığında ise, iki grup arasında anlamlı fark bulunmamıştır. Her iki grupta da farklı modellerle dersler işlenmiş olsa da, araştırmacıardan biri olan uygulayıcı beden eğitimi öğretmeni tarafından belirlenen hedefler doğrultusunda uygulamalar yapılmış ve öğrencilerin, istenilen hedeflere ulaşabilmeleri için seçilen modellerin protokollerine uygun öğrenme-öğretme ortamları oluşturulmuştur. Yapılan bu uygulamalar, her iki grupta yer alan öğrencilerin iletişim ve kendini ifade etme becerilerini benzer şekilde algulamalarına neden olmuş olabilir.

Bilgi ve anlama alt boyutunda deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin çalışmanın başında sahip oldukları bilgi ve anlama düzeylerini, çalışmanın sonunda anlamlı düzeyde geliştirdikleri tespit edilmiştir. Her iki grubun da basketbol

ünitesini ilk defa işliyor olmaları, branşa özgü yeni kavramları öğrenmelerini sağlamaktadır. Bu durum bilgi ve anlama alt boyutu puan ortalamalarının son testler lehine anlamlı bulunmasının nedeni olarak gösterilebilir. Cengiz (2023)'in çalışması da bu araştırma bulguları ile paralellik göstermektedir ve öğrencilerin sportif etkinliklere katılım sıklığının artmasıyla bilgi ve anlama alt boyutu puanlarının arttığı belirlenmiştir. Bilgi ve anlamanın gelişmesinin, beceri öğrenme için önemli bir faktör olduğu göz önüne alındığında, işlenen farklı modellerin öğrencilerde bu özelliği geliştirmede etkili olduğu söylenebilir. Nitekim Sönmez ve Mirzeoğlu (2021) çalışmalarında, Deniz Harp Okulu hazırlık sınıfı öğrencilerinin yüzmede serbest stil, track çıkışı ve toplam becerilere ait erişim puanlarında, hem BÖM (deney) hem de DÖM (kontrol) grubunda olumlu etkiler olduğunu fakat gruplar arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olmadığını belirtmişlerdir. Benzer şekilde Allen (2015), lise öğrencileriyle gerçekleştirdiği çalışmada deney grubuna BÖM ile kontrol grubuna ise geleneksel yöntemlerle fiziksel uygunluk çalışmaları yaptırmış, ancak ön test-son test puanlarında gruplar arası istatistiksel olarak anlamlı bir farka rastlanmamıştır. Esen ve Mirzeoğlu (2019) tarafından yapılan bir çalışma, BÖM ile ders işleyen ortaokul 5. ve 6. sınıf öğrencilerinin sağlıkla ilişkili fiziksel uygunluk bilgi düzeylerinde anlamlı derecede artış olduğunu ortaya koymuştur. Benzer şekilde Penix ve diğerleri (2012) yaptıkları çalışmada üniversite öğrencilerinde BÖM kullanılarak verilen ağırlık eğitim programının öğrencilerdeki fiziksel uygunluk bilgisine etkisini araştırmışlar ve BÖM'ün öğrencilerin fiziksel uygunluk bilgisinde anlamlı bir fark meydana getirdiğini raporlamışlardır (Akt: Güneş, 2017).

Deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin algılanan bedensel okuryazarlık toplam puan ortalamaları karşılaştırıldığında, her iki gruptaki öğrencilerin çalışmanın sonundaki algılanan bedensel okuryazarlık düzeylerinin, çalışmanın başındaki düzeylerine göre anlamlı şekilde yükseldiği belirlenmiştir. Cengiz'in (2023) yaptığı çalışma da, spor yapan lise öğrencilerinin bedensel okuryazarlık algı puanlarının spor yapmayanlara göre daha yüksek olduğunu belirtmektedir. Diğer yandan grupların algılanan bedensel okuryazarlık puanlarının ortalamalarının karşılaştırılması sonucunda, iki grup arasında anlamlı bir farkın olmadığı tespit edilmiştir. Enerji harcanması ve iskelet kasları kullanılması ile gerçekleştirilen her tür hareket, fiziksel aktivite olarak değerlendirildiğinden (Zorba ve Saygın, 2013), deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin ikisinde de fiziksel aktivite düzeylerinin artmış olması, katılımcıların bedensel okuryazarlık algı düzeylerindeki artışın sebebi olarak gösterilebilir. Taş ve Hürmeriç Altunsöz (2021) ortaokul öğrencilerinin bedensel okuryazarlık düzeylerini değerlendirdikleri çalışmalarında, öğrencilerin bedensel okuryazarlık gelişiminde daha fazla uygulamalı eğitim ve farklı ortamları içeren fiziksel aktivitelerin önemini vurgulamıştır. Gerger (2022) yapmış olduğu araştırmada, lise öğrencilerinin fiziksel aktivite, bedensel okuryazarlık ve e-sağlık okuryazarlıklarını incelemiş, fiziksel aktivite ve bedensel okuryazarlık arasında pozitif yönlü bir korelasyon olduğu, ayrıca fiziksel aktivitenin bedensel okuryazarlık düzeyi üzerinde önemli bir yordayıcı olduğu sonucuna varmıştır. Bir başka araştırmada Öztürk ve diğerleri (2023), üniversite öğrencilerinin bedensel okuryazarlık ve fiziksel aktivite düzeylerini incelemiş, fiziksel aktivite düzeyi yüksek öğrencilerin bedensel okuryazarlıklarının da yüksek olduğu sonucuna ulaşmıştır. Benzer şekilde Belanger ve diğerleri (2018) de bedensel okuryazarlık puanları ile Kanada fiziksel aktivite ve hareketsiz davranış yönergesi arasındaki ilişkiyi inceledikleri araştırmalarında, fiziksel aktivite yönergesini karşılayan katılımcıların, fiziksel yeterlik ile motivasyon ve güven düzeylerinin daha yüksek olduğunu belirlemişlerdir. Dolayısı ile bu araştırmanın bulgularının literatür ile paralellik gösterdiği söylenebilir. Diğer yandan öğrencilerin 8. sınıfta olmaları nedeniyle, ilk defa basketbola özgü bilgi ve becerileri işliyor olmaları ve bu branşın gerekliliklerini yerine getirebildiklerini fark etmeleri, algılanan bedensel okuryazarlık düzeylerindeki artışın sebebi olabilir. Yaşam boyu bir süreç olarak kabul edilen bedensel okuryazarlık için kısa süreli müdahalelerin uzun vadeli etkiler yaratıp yaratmadığı tartışılabilir. Ancak düzenli şekilde yapılacak olan kısa süreli müdahalelerin uzun vadeli etkileri destekleyeceği düşünülmektedir. Sürekli gelişen bir süreç

olan bedensel okuryazarlıkta kısa süreli müdahalelerin sürecin bir parçası olabileceği belirtilmektedir (Whitehead, 2010). Ayrıca kısa süreli müdahaleler olumlu etkiler yaratabilir ve desteklenmelidir, öyle ki düzenli fiziksel aktivite ve öğrenmenin sürekliliği bedensel okuryazarlığın gelişiminde kilit rol oynamaktadır (Edwards ve diğ., 2018).

## SONUÇ VE ÖNERİLER

Bedensel okuryazarlığı oluşturan kendini algılama-özgüven ve bilgi-anlama alt boyutlarında deney ve kontrol gruplarının benzer puanlara sahip olduğu, fakat hem DÖM'ün hem de BÖM'ün bu alt boyutlara ait puanları anlamlı derecede arttırdığı belirlenmiştir. Başkaları ile iletişim ve kendini ifade etme alt boyutunda ise grup x ölçümün ortak etkisinde anlamlı fark olduğu ve bu alt boyutta her iki modelin son testler lehine olumlu etkiye sahip olduğu belirlenmiştir. Sonuç olarak, farklı modellerle işlenen basketbol ünitesine katılan 8. sınıf öğrencilerinin bedensel okuryazarlık toplam puanlarının, çalışmanın başından sonuna anlamlı düzeyde yükseldiği belirlenmiştir. Bu doğrultuda DÖM'ün de BÖM'ün de algılanan bedensel okuryazarlık düzeyi üzerine olumlu etkileri olduğunu söylemek mümkündür. Bu sonuçlar; her iki öğretim modelinin de bedensel okuryazarlık algısı gelişiminde etkili birer araç olabileceği sonucuna işaret etmekte ve öğretmenlerin derslerde farklı öğretim modellerinden yararlanmalarının, öğrencilerin algılanan bedensel okuryazarlık düzeylerini arttırmak amacıyla başvurabilecekleri yollardan olduğunu ortaya koymaktadır. Farklı öğretim modellerinin bedensel okuryazarlık üzerindeki etkilerini karşılaştıran araştırmaların sınırlı olduğu alan yazında, bu çalışma; iki farklı modelin de bedensel okuryazarlık algısı gelişimine katkı sağladığını göstererek bu boşluğa katkı sağlamak ve gelecekteki araştırmalar için karşılaştırmalı bir temel sunmaktadır.

Bunun beraberinde çalışmanın bazı sınırlılıkları bulunmaktadır. Çalışma yalnızca sekizinci sınıf öğrencileri ile basketbol ünitesinde altı hafta süre ile yürütülmüştür. Benzer araştırmaların farklı okul kademelerinde, farklı sınıf düzeyleri ve farklı üniteler ile yapılması literatüre derinlik katabilir. BÖM için çalışma kitabı hazırlanırken öğrenci seviyesi mutlaka dikkate alınmalıdır. Bu modelin uygulanabilmesi için uygulayıcının yeterince deneyim kazanması da önemlidir. Bu nedenle çalışmadan önce pilot çalışmanın yapılması ve elde edilen deneyim doğrultusunda materyalin geliştirilmesi daha sağlıklı bir eğitim ortamı sağlayacaktır. Öğretmenlerin modellere yönelik bilgi ve deneyim kazanması ve pekiştirmeleri adına hizmet içi eğitimler tasarlanabilir ve model uygulama konusunda uzman veya deneyimli kişilerden destek almaları önerilebilir. Bu çalışmada alan uzmanları, kayıt altına alınan derslerin planlarını/çalışma kitaplarını inceleyerek ve seçilen derslere ait gözlem yaparak uygulamanın modele uygunluğunu değerlendirmişlerdir. Bundan sonra yapılacak çalışmalarda işlenen derslerin modele uygunluğuna yönelik gözlem formları geliştirilerek, alan uzmanlarının işlenen dersleri bu ölçme araçları ile değerlendirmeleri sağlanabilir. Ayrıca konu ile ilgili nitel ve karma yöntem çalışmalarının gerçekleştirilmesi daha güvenilir sonuçlara ulaşmada fayda sağlayabilir.

**Yazar Katkısı:**

1. **Emre EKSOY:** Fikir, Tasarım, Veri Toplama/ İşleme, Yorum, Makale yazımı
2. **Aslıhan AYGÜNEŞ:** Tasarım, Yorum, Makale Yazımı
3. **A. Dilşad MİRZEOĞLU:** Fikir, Yorum, Denetleme, Eleştirel İnceleme

**Etik Kurul İzni ile İlgili Bilgiler**

**Kurul Adı:** Düzce İl Milli Eğitim Müdürlüğü

**Tarih:** 26.02.2024

**Sayı No:** E-10240236-605.01-99527172

**Kurul Adı:** Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi Etik Kurulu

**Tarih:** 08.01.2024

**Sayı No:** 111421

## KAYNAKÇA

1. Allen, C. (2015). Personalized system of instruction and student performance in high school weight training courses. <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:54146909>
2. Almond, L. (2013). Physical literacy and fundamental movement skills: an introductory critique. *Journal of Sport Sciences Physical Education*, 65, 81-90.
3. Altay, F. (2017). *Doğrudan Öğretim Modeli. Model Temelli Beden Eğitimi Öğretimi*. Ed. Mirzeoğlu, A.D. Ankara: Spor Yayınevi ve Kitabevi.
4. Aslan, H. H., ve Ünlü, H. (2023). Fiziksel okuryazarlığın tanımı temelleri ve önemi. *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 17(1), 65-78
5. Belanger, K., Barnes, J. D., Longmuir, P. E., Anderson, K. D., Bruner, B., Copeland, J. L., ve Tremblay, M. S. (2018). The relationship between physical literacy scores and adherence to Canadian physical activity and sedentary behaviour guidelines. *BMC Public Health*, 18, 1-9. <https://doi.org/10.1186/s12889-018-5897-4>
6. Boud, D., ve Falchikov, N. (2007) Rethinking assessment in higher education: Learning for the long term. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203964309>
7. Büyükköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., ve Demirel, F., (2016). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri*. Pegem A Yayıncılık.
8. Cengiz, C. (2023). An examination of physical literacy of high school students. *Education*, 11(2), 83-91.
9. Chou, H. L., ve Chou, C. (2019). A quantitative analysis of factors related to Taiwan teenagers' smartphone addiction tendency using a random sample of parent-child dyads. *Computers in Human Behavior*, 99, 335-344. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2019.05.032>
10. Cleland, V. J., Schmidt, M. D., Dwyer, T., ve Venn, A. J. (2008). Television viewing and abdominal obesity in young adults: is the association mediated by food and beverage consumption during viewing time or reduced leisure-time physical activity?. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 87(5), 1148-1155. <https://doi.org/10.1093/ajcn/87.5.1148>
11. Colquitt, G., Pritchard, T., ve McCollum, S. (2011). The personalized system of instruction in fitness education. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 82(6), 46-54. <https://doi.org/10.1080/07303084.2011.10598645>
12. Delaney, B., Donnelly, P., News, J. ve Haughey, T. (2008). Improving PL. A review of current practice and literature relating to the development, delivery and measurement of PL with recommendations for further action. *Sport Northern Ireland*, 2- 25.
13. Dudley, D. A. (2015). A conceptual model of observed physical literacy. *The Physical Educator*, 72(5).
14. Edwards, L. C., Bryant, A. S., Keegan, R. J., Morgan, K., ve Jones, A. M. (2017). Definitions, foundations and associations of physical literacy: a systematic review. *Sports Medicine*, 47, 113-126.
15. Ektirici, A. (2020). Beden eğitimi dersinde bireyselleştirilmiş öğretim modeli uygulamasının akış teorisi çerçevesinde incelenmesi: Bir karma yöntem araştırması (Doktora tezi). Eskişehir Anadolu Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
16. Ellis, P. D. (2010). The essential guide to effect sizes: Statistical power, meta-analysis, and the interpretation of research results. New York: Cambridge University Press.
17. Esen Akkaya, E., Güneş, B., Mirzeoğlu, A.D. (2022). Bireyselleştirilmiş öğretim modeli temelli uzaktan eğitimin akademik öğrenme zamanı üzerine etkisi. *Eğitim ve Bilim*, 47 (211). <http://dx.doi.org/10.15390/EB.2022.11194>
18. Esen, E., ve Mirzeoğlu, A. D. (2019, November). Bireyselleştirilmiş öğretim modelinin sağlıkla ilgili fiziksel uygunluk bilgisi ve öğeleri üzerine etkisi. 17. In International Sport Sciences Congress (pp. 13-16).
19. Farias C., Mesquita I. ve Hastie P. A. (2016). The sport education model: research update and future avenues for practice and investigation. *Portuguese Journal of Sports Sciences*, 16, 73-96.
20. Filiz, B. (2019). Beden eğitimi ve spor eğitiminde sosyal sorumluluk programları ve Türkiye'deki yeri. *Spor Bilimleri Dergisi*, 30(1), 1-14. <https://doi.org/10.17644/sbd.394546>
21. Friskawati, G. F., Ilmawati, H., ve Suherman, A. (2017). Effect of personalized system for instructions (PSI) on physical fitness of senior high school nursing's student. *Materials Science and Engineering* 180 (1), 1-6. <https://doi.org/10.1088/1757-899X/180/1/012262>
22. Fryar C. D., Gu Q., Ogden C. I., Flegal K. M. (2016). Anthropometric Reference Data For Children And Adults: United States, 2011–2014, *Vital Health Stat* 3, 3(39):1–46.
23. Gallahue, D. L., ve Ozmun, J. C. (2014). Motor development in young children. In *Handbook of research on the education of young children* (pp. 123-138). Routledge.
24. Gerger, G. (2022). Ortaöğretim öğrencilerinin fiziksel aktivite düzeyleri ile fiziksel okuryazarlık ve e-sağlık okuryazarlıklarının incelenmesi. (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi), Aksaray Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Aksaray.
25. Güneş, B. (2017). *Bireyselleştirilmiş Öğretim Modeli. Model Temelli Beden Eğitimi Öğretimi*. Ed. Mirzeoğlu, A.D. Ankara: Spor Yayınevi ve Kitabevi.

26. Güneş, B., ve Mirzeoğlu, A. D. (2022). Application of volleyball teaching through distance education utilizing a personalized system of instruction. *Strategies*, 35(4), 23-31. <https://doi.org/10.1080/08924562.2022.2069623>
27. Juditya, S., Suherman, A., Ma'Mun, A., ve Rusdiana, A. (2018). Personalized system of instruction (psi) model: using audio visual on basket ball learning. In *3rd International Conference on Sport Science, Health, and Physical Education (ICSSHPE 2018)* (pp. 313-315). Atlantis Press. <https://doi.org/10.2991/icsshpe-18.2019.88>
28. Kim, T. ve Axelrod, S. (2005). Direct instruction: An educators' guide and a plea for action. *The Behavior Analyst Today*, 6 (2), 111-120. <https://doi.org/10.1037/h0100061>
29. Laird, Y., Fawker, S., ve Niven, A. (2018). A grounded theory of how social support influences physical activity in adolescent girls. *International Journal of Qualitative Studies on Health and Well-Being*, 13(1), 1435099. <https://doi.org/10.1080/17482631.2018.1435099>
30. Lysniak, U. (2020). Motor skill equity: physical literacy and the rise of low skilled students. *The International Journal Of Physical Education*, 57(1).
31. Mandigo, J., Harber, V., Higgs, C., Kriellaars, D., ve Way, R. (2013). Physical literacy within the educational context in canada. *Icsp Bull J Sport Sci Phys Educ*, 65, 360- 66,
32. MEB. (2018). Beden eğitimi ve spor dersi öğretim programı (ortaokul 5, 6, 7 ve 8. Sınıflar). Ankara.
33. Metzler, M. (2000). *Instructor's manual for the Personalized System Instruction series*. Boston, MA: Allyn & Bacon.
34. Metzler, M. W. (2005). *Instructional Models for Physical Education*. Holcomb Hathaway, Publishers.
35. Mirzeoğlu, A. D. (2017). *Model Temelli Beden Eğitimi Öğretimi*. Ankara: Spor Yayınevi.
36. Mirzeoğlu, A. D. (2022). *Öğretim Modelleri ile Beden Eğitimi ve Spor Öğretimi. Beden Eğitimi ve Spor Öğretimi Alana Özgü Konular & Temel Kavramlar*. Ed. Dönmez, K. H., Kiremitçi, O. ve Kangalgil, M. (s. 71-128). Ankara: Pegem Yayınevi.
37. Munusturlar, S., ve Yıldız, G. (2020). Beden eğitimi öğretmenleri için algılanan beden okuryazarlığı ölçeği'nin faktör yapısının Türkiye örnekleminde yönelik sınanması. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 35(1), 200-209.
38. Muhdian, M. I., Kurnia, R., Subarjah, H., Mulyana, R. B., ve Alba, H. F. (2022). Application of personalised system of instruction model in learning during the covid 19 pandemic to physical education learning outcomes. *Halaman Olahraga Nusantara: Jurnal Ilmu Keolahragaan*, 5(1), 59-67. <https://doi.org/10.31851/hon.v5i1.6846>
39. NASPE (2004). National standards for physical education. Oregon State University.
40. Noonan, B., ve Duncan, C. (2005). Peer and self-assessment in high schools. *Practical Assessment Research & Evaluation*, 10(17), 1-6. <https://doi.org/10.7275/a166-vm41>
41. Öztürk, Ö., Aydoğdu, O., Kutlutürk Yıkılmaz, S., Feyzioğlu, Ö., ve Pişirici, P. (2023). Physical literacy as a determinant of physical activity level among late adolescents. *Plos one*, 18(4), 1-11. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0285032>
42. Pereira, J., Araújo, R., Farias, C., Bessa, C., ve Mesquita, I. (2016). Sport education and direct instruction units: Comparison of student knowledge development in athletics. *Journal of sports science & medicine*, 15(4), 569.
43. Prewitt, S. L., Hannon, J. C., Colquitt, G., Brusseau, T. A., Newton, M. ve Shaw, J. (2015). Effect of personalized system of instruction on health-related fitness knowledge and class time physical activity. *The Physical Educator*, 72(5), 23-39. <https://doi.org/10.18666/TPE-2015-V72-I5-6997>
44. Robinson, D. B. ve Randall, L. (2017) Marking physical literacy or missing the mark on physical literacy? a conceptual critique of Canada's physical literacy assessment instruments. *Measurement in Physical Education and Exercise Science*, 21:1, 40-55, <https://doi.org/10.1080/1091367X.2016.1249793>
45. Robinson, D. B., Randall, L. ve Barrett, J. (2018). Physical literacy (mis) understandings: what do leading physical education teachers know about physical literacy?. *Journal Of Teaching In Physical Education*, 37(3), 288-298. <https://doi.org/10.1123/Jtpe.20180135>
46. Silverman, S., ve Mercier, K. (2015). Teaching for physical literacy: Implications to instructional design and PETE. *Journal of Sport and Health Science*, 4(2), 150-155.
47. Sönmez, H. O., ve Mirzeoğlu, A. D. (2021). Bireyselleştirilmiş öğretim modelinin yüzmede serbest stil ve track çıkış becerilerinin öğrenimine etkisi. *Spor Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 6(2), 384-400. <https://doi.org/10.25307/jssr.962741>
48. Sun, C., ve Feng, G. (2009). Process approach to teaching writing applied in different teaching models. *English Language Teaching*, 2(1), 150-155. <https://doi.org/10.5539/elt.v2n1p150>
49. Sureda Garcia, I., López Penádes, R., Rodríguez Rodríguez, R., ve Sureda Negre, J. (2020). Cyberbullying and Internet Addiction in Gifted and Nongifted Teenagers. *Gifted Child Quarterly*, 64(3), 192-203. <https://doi.org/10.1177/0016986220919338>
50. Tabachnick, B. G., ve Fidell, L. S. (2013). *Using Multivariate Statistics* (6. bs.). Boston, MA: Pearson.
51. Taş, H. ve Hürmeriç Altunsoz, I. (2021). Bedensel okuryazarlık kavramı ve önemi. *Spor Bilimleri Dergisi*, 32(3), 109-122. <https://doi.org/10.17644/sbd.858188>

52. **Taş, H., ve Hürmeriç Altunsöz, I. (2021).** Ortaokul öğrencilerinin bedensel okuryazarlığını değerlendirme. *Eğitim ve Bilim*, 46(208). <http://dx.doi.org/10.15390/EB.2021.9907>
53. **Whitehead, M. (2007).** Physical literacy: Philosophical considerations in relation to developing a sense of self, universality and propositional knowledge. *Sport, Ethics and Philosophy*, 1(3), 281–298. <https://doi.org/10.1080/17511320701676916>
54. **Whitehead, M. (2010).** *Physical Literacy: Throughout the Lifecourse*. Routledge.
55. **Whitehead, M. (2013).** Definition of physical literacy and clarification of related issues. *ICSSPE Bulletin Journal of Sport Science and Physical Education*, 65, 29-34. <https://doi.org/10.4324/9780203702697-2>
56. **Yenibertiz, S., ve Mirzeoğlu, A. D. (2021).** Bireyselleştirilmiş öğretim modelinin voleybol becerilerinin öğrenilmesine ve tutuma etkisi: deneysel çalışma. *Türkiye Klinikleri Journal of Sports Sciences*, 13(3). <https://doi.org/10.5336/sportsci.2021-84631>
57. **Yılmaz, A. ve Kabak, S. (2021).** Perceived physical literacy scale for adolescents (PPLSA): Validity and reliability study. *International Journal of Education and Literacy Studies*, 9(1), 159-171. <https://doi.org/10.7575/aiac.ijels.v.9n.1p.159>
58. **Yılmaz, A., Zorlu, Y., & Aslantürk, O. (2023).** Beden okuryazarlığı fiziksel aktivite davranışı ve ders dışı sportif etkinlikler arasındaki ilişki. *Gazi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 28(3), 231-243. <https://doi.org/10.53434/gbesbd.1246301>
59. **Zorba, E. ve Saygın, Ö. (2013).** *Fiziksel Aktivite ve Fiziksel Uygunluk*. Ankara: Fırat Matbaacılık.