



Bireyselleştirilmiş Öğretim Modeli Temelli Uzaktan Eğitimin Akademik Öğrenme Zamanı Üzerine Etkisi

Elvan Esen Akkaya ¹, Burak Güneş ², Ayşe Dilşad Mirzeoğlu ³

Öz

Bu araştırmanın amacı uzaktan eğitimle yürütülen ortaokul beden eğitimi ve spor dersi fiziksel uygunluk ünitesinde kullanılan bireyselleştirilmiş öğretim modelinin akademik öğrenme zamanına etkisini incelenmektir. Araştırmanın çalışma gurubunu 6. sınıfta beden eğitimi dersine katılan toplam 31 öğrenci (deney:15, kontrol:16) oluşturmaktadır. Araştırmada akademik öğrenme zamanına ilişkin bilgiler Parker (1989) tarafından geliştirilen "Beden Eğitiminde Akademik Öğrenme Zamanı Sistemantik Gözlem Aracı" kullanılarak elde edilmiştir. Akademik öğrenme zamanı; ders ortamı-içeriği ve öğrenci katılımı olmak üzere iki temel alan üzerinden incelenmiştir. Deney grubunda dersler bireyselleştirilmiş öğretim modeli kullanılarak, kontrol grubunda ise doğrudan öğretim modeli kullanılarak uzaktan eş zamanlı yürütülmüştür. Araştırma bulguları bireyselleştirilmiş öğretim modelinin doğrudan öğretim modeline göre akademik öğrenme zamanını anlamlı düzeyde artırdığını göstermektedir. Bireyselleştirilmiş öğretim modeliyle yürütülen derslerde akademik öğrenme zamanı %41.99 iken, doğrudan öğretim modeliyle işlenen derslerde ise %23.93 bulunmuştur. Sonuç olarak bireyselleştirilmiş öğretim modeli ile eğitim alan öğrencilerin toplam ders zamanlarının %41.99'unda, doğrudan öğretim modeli ile eğitim alan öğrencilerin ise toplam ders zamanlarının %23.93'ünde uygun fiziksel aktivite davranışı içinde oldukları söylenebilir.

Anahtar Kelimeler

Beden eğitimi ve spor
Bireyselleştirilmiş öğretim
Akademik öğrenme zamanı
Ortaokul
Model

Makale Hakkında

Gönderim Tarihi: 03.09.2021
Kabul Tarihi: 30.06.2022
Elektronik Yayın Tarihi: 29.07.2022

DOI: 10.15390/EB.2022.11194

¹ Dağkent Kıroğlu Eğitim ve Sağlık Vakfı Ortaokulu, Türkiye, el_van_elvan@hotmail.com

² Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi, Spor Bilimler Fakültesi, Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği Bölümü, Türkiye, gunesburak82@gmail.com

³ Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi, Spor Bilimler Fakültesi, Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği Bölümü, Türkiye, belcesu@yahoo.com

Giriş

Fiziksel aktivitenin (FA) sağlıklı yaşam biçimine olumlu etkisiyle ilgili kanıtların artmasıyla birlikte, FA'yı arttırmaya yönelik çalışmalar yaygınlaşmıştır (Lonsdale vd., 2013; McKenzie, Sallis, Rosengard ve Ballard, 2016; McKenzie vd., 2003). Pek çok öğrencinin yıllardır okul beden eğitimi programına katılması, beden eğitimi derslerinin düzenli FA'nın teşvik edilmesi için ideal bir ortam olarak görülmesine yol açmış ve beden eğitiminin sağlıkla doğrudan bağlantılı olduğu fikri yaygınlaşmıştır (Sallis ve McKenzie, 1991). İlerleyen yıllarda Amerika Sağlık ve Beden Eğitimi Derneği (Society of Health and Physical Educators America's; SHAPE America) beden eğitimi dersinin amacını, "ömür boyu sağlıklı FA'nın tadını çıkaracak bilgi, beceri ve güvene sahip, fiziksel okuryazar bireyler geliştirmek" olarak tanımlayarak okul beden eğitimi programları için standartlar geliştirmiştir ve bu standartlar okul programlarında fiziksel okuryazar bireyler yetiştirmek için kılavuz olarak kullanılmaya başlanmıştır (SHAPE America, 2013). Buna paralel olarak Türkiye'deki mevcut Beden Eğitimi ve Spor Dersi Öğretim Programları da öğrencilerin gelişim ihtiyaçları ve eğitim öncelikleri göz önüne alınarak "Hareket Yetkinliği" ile "Aktif ve Sağlıklı Hayat" olmak üzere iki temel öğrenme alanı üzerine tasarlanmış ve öğrencilerin gelişimlerine uygun fiziksel etkinliklere ve sporlara katılarak fiziksel okuryazarlık davranışları kazanmaları amaçlanmıştır (Milli Eğitim Bakanlığı [MEB], 2018). Okul beden eğitimi programlarının fiziksel okuryazarlığı geliştirmek üzere yapılandırılmasına (SHAPE America, 2013; MEB, 2018) ve çeşitli sistematik derlemelerin FA'nın çocuklara (5-17 yaş) faydalarını rapor etmesine rağmen (Esteban-Cornejo, Tejero-Gonzalez, Sallis ve Veiga, 2015; Janssen ve LeBlanc, 2010), dünya genelindeki çocukların (11-17 yaş)%80'ninin WHO (2020) tarafından önerilen günde 60 dakika orta şiddetli FA hedefine ulaşamadığı tahmin edilmektedir (Hallal vd., 2012; Sallis vd., 2016). Türkiye'de ise bu oranın erkeklerde %70-79.9, kızlarda ise %80-89.9 olduğu görülmektedir (Hallal vd., 2012).

Çocukların genel olarak FA hedeflerine katkıda bulunmak için beden eğitimi derslerinde mevcut sınıf zamanının %50'sinde orta şiddetli FA ile meşgul olması önerilmektedir (Malina, 1996). Ancak beden eğitimi derslerinde de birçok öğrenci bu önerileri karşılayamamaktadır (Coviello ve Dyson, 2005). Birçok çocuk ve ergenin fiziksel aktivite (FA) seviyesi, FA'nın olumlu faydalarından faydalanmak için yeterli değildir (Hardy, King, Espinel, Cosgrove ve Bauman, 2010; Sallis, 2000). Ancak bir sistematik derleme öğrencilerin orta şiddetli fiziksel aktivite zamanlarını artırmak için tasarlanmış öğretim programlarının bu zamanı normal uygulama koşullarındaki öğrencilere kıyasla %24 oranında arttırılabileceğini ileri sürmektedir (Lonsdale vd., 2013). Pek çok ülkenin (49 ülke) çalışma kapsamına dahil edildiği bir çalışma, FA fırsatlarını arttırmak için aileler, topluluklar ve okullar içinde etkili uygulamaların gerekli olduğunu, bunun için stratejik kamu yatırımlarına ihtiyaç olduğunu vurgulamaktadır (Aubert vd., 2018). Malina (2007) çocukların hareketsiz davranışlarının ve düşük FA seviyelerinin yetişkinliğe kadar gidebileceğini belirtmekte ve bir bütün olarak toplum için olumsuz potansiyel sonuçlar ortaya çıkarabileceğini belirtmektedir. Bu bağlamda çocukların FA davranışı alışkanlığı kazanmaları ve bunu ilerleyen yaşlarda bir yaşam biçimi haline getirebilmeleri için beden eğitimi dersleri önem taşımaktadır (Cox, Schofield ve Kolt, 2010).

Beden eğitimi derslerinde çocukların FA davranış zamanlarını artırmak, öğrencilerin akademik öğrenme zamanları (AÖZ) ile ilişkilidir. Etkili beden eğitimi öğretimi; öğrenci gelişimine uygun, toplam ders süresinin büyük bir çoğunluğunun hareket eden öğrencilerle ve AÖZ ile harcandığı bir süreç olarak tanımlanmaktadır (Hughes ve Barney, 2009). Bu süreç içerisinde öğretme ve öğrenme arasındaki bağlantı olarak kabul edilen AÖZ ise, öğrencilerin uygun zorluk seviyesinde öğrenilecek etkinliklere ve öğretim materyallerine katıldıkları, yüksek başarı ve düşük hata oranlarıyla sonuçlanan bir zaman birimi olarak (Rink, 2002) eğitimin kalitesi hakkında eğitimcilere ipucu vermektedir. Beden eğitiminde akademik öğrenme zamanı (AÖZ-BE) eğitimin niteliği ve fiziksel aktiviteye katılma zamanının değerlendirilmesine olanak sağladığı için pek çok araştırmacı tarafından incelenmiştir (Ashy, Lee ve Landin, 1988; Beckett, 1989; Derri, Emmanouilidou, Vassiliadou, Tzetzis ve Kioumourtzoglou, 2008; Dixon, 1997; Godbout, Brunelle ve Tousignant, 1983; Metzler, 1983; Silverman, 1985; Silverman, Devillier ve Ramirez, 1991). Bu çalışmalarda genel olarak motor aktivite ile meşgul olma süresinin

öğrenme için bir koşul olduğunun kanıtlarına ulaşılmıştır. İki çalışmada ise doğru deneme sayısının başarı ile ilişkili olduğu raporlanmıştır (Ashy vd., 1988; Derri vd., 2008). Bazı çalışmalar öğretmenlik deneyimi ile AÖZ arasındaki ilişkiye odaklanmıştır. Bu çalışmaların bazılarında farklı mesleki deneyime sahip öğretmenlerin sağladıkları AÖZ arasında anlamlı bir fark bulunmazken (Van der Mars, Darst, Vogler ve Cusimano, 1991; Yıldırım, İnce, Kirazcı ve Çiçek, 2007) bazı çalışmalarda deneyimli öğretmen adaylarının (Mirzeoğlu, Munusturlar ve Çelen, 2014) daha fazla AÖZ sağladığı bulunmuştur. Diğer çalışmalar FA' yı desteklemek için hazırlanmış Çocuklar için Spor, Oyun ve Aktif Rekreasyon (SPARK) ve fiziksel Etkinlik Kartları (FEK) programlarının AÖZ' ü olumlu yönde etkilediği bulunmuştur (Esen ve Mirzeoğlu, 2016; Fu, Burns, Yang, Brusseau ve Hannon, 2017). Ayrıca bir çalışmada öğretmen adayları için hazırlanmış bir eğitim programının, AÖZ' ü olumlu etkilediği bulunmuştur (Randall ve Imwold, 1989). Bundan başka, diğer araştırmalarda farklı öğretim yöntemlerinin AÖZ' e olan etkisi incelenmiştir. Bir çalışmada AÖZ' ün yüksek sırasıyla alıştırma, eşli çalışma ve komut yöntemleriyle işlenen derslerde gerçekleştiği bulunmuştur (Munusturlar, Mirzeoğlu ve Mirzeoğlu, 2014). Başka bir çalışmada ise taktik oyun modeli kullanılarak işlenen beden eğitimi dersine katılan öğrencilerin FA seviyeleri ve AÖZ'leri doğrudan öğretim modeline (DÖM) göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir (Rodriguez-Negro ve Yanci, 2019).

Bu bilgiler ışığında AÖZ' ün öğretimin niteliğinin bir belirleyicisi olduğu aşikârdır. Yukarıda belirtilen araştırmalar beden eğitimi derslerinde motor öğrenmenin gerçekleşmesi için AÖZ' ün önemli olduğunu ve öğretmen deneyimi, derste kullanılan öğretim modeli, fiziksel aktiviteyi arttırmaya yönelik özel programlar, öğrenme görevi zorluk seviyesi vb. unsurlardan etkilenebileceğini göstermektedir. Ancak alan yazındaki AÖZ ile ilgili bulgular, beden eğitimi öğretiminin niteliği hakkında bilgiler sunsa da (Beckett, 1989; Derri vd., 2008; Dixon, 1997; Esen ve Mirzeoğlu, 2016; Fu vd., 2017; Munusturlar vd., 2014; Silverman vd., 1991), uzaktan eğitimle yürütülen beden eğitimi derslerinin öğrencilere ne kadar AÖZ sağladığı belirsizdir. Ancak alan yazın Amerika'da yaklaşık son on yıldır 31 farklı eyalette öğrencilerin beden eğitimi kredilerinin çevrim içi öğretim araçlarıyla karşılanmasına izin verildiğini (Goad vd., 2021) ve Covid 19 salgını meydana gelmeden önce de uzaktan beden eğitimi öğretimi uygulamalarının olduğunu göstermektedir (Killian, Kinder ve Woods, 2019). Son yıllarda yapılan bir sistematik derleme bu uygulamaların fiziksel aktivite ile ilgili ihtiyaçlarının karşılanmasına yönelik olduğunu göstermektedir (Killian vd., 2019). Bundan başka bazı çalışmalar uzaktan eğitimde öğretimin niteliğine odaklanarak, Amerika Ulusal Beden Eğitimi Standartlarının (SHAPE Standarts) karşılanabileceğine yönelik kanıtlar sunmakta ve uzaktan beden eğitiminin yüksek kaliteli olarak nitelendirilme potansiyeline sahip olduğunu bildirmektedir (Harris ve Metzler, 2018; Mosier ve Lynn, 2012). Ancak araştırma bulguları uzaktan beden eğitimi uygulamalarının nitelikli beden eğitimi yapma potansiyeli olduğunu belirtse de yapılan bir çalışma öğrenci fiziksel aktivitesi ve beceri gelişimi ile ilgili kanıt eksikliğinin alan yazında büyük bir boşluk olduğunu ifade etmektedir (Killian vd., 2019). Bu bağlamda öğrencilerin fiziksel aktivite ihtiyaçlarının uzaktan karşılanmasında kullanılacak farklı uygulamalara ihtiyaç görülmektedir. Uzaktan beden eğitimi öğretiminde öğrencilerin AÖZ' ünün belirlenmesi öğrenci fiziksel aktivitesi ile ilgili kanıt eksikliklerine katkıda bulunabilir. Bireyselleştirilmiş öğretim modelinin (BÖM) öğrencilerin kendi hızlarında ilerlemesine olanak tanıyan yapısı (Metzler, 2017), fiziksel uygunluğu geliştirmeye uygun olması (Pritchard, Penix, Colquitt ve McCollum, 2012) ve alan yazında kendi hızında, kendisine uygun sürede çalışan öğrencilerin performanslarının artacağı yönündeki çeşitli araştırma bulguları (Lee ve Poto, 1988; Rink, 1996; Silverman vd., 1991; Esen ve Mirzeoğlu, 2019) uzaktan eğitim uygulamalarında BÖM'ün fiziksel aktivite davranışlarının arttırılmasında etkili olabileceğini işaret etmektedir. Bu bağlamda bu çalışmanın amacı uzaktan eğitimle yürütülen ortaokul beden eğitimi derslerinde bireyselleştirilmiş öğretim modeliyle yapılandırılmış fiziksel uygunluk ünitesinin AÖZ' e etkisini incelemektir. Bu amacı gerçekleştirmek için çalışmada aşağıdaki alt problemlere yanıt aranmıştır:

1. Bireyselleştirilmiş öğretim modeli ve doğrudan öğretim modeli ile ders işleyen öğrencilerin ders ortamı ve içeriği temel alanı genel içerik boyutu zamanları (geçişler, yönetim, aralar, ısınma, soğuma) arasında anlamlı bir fark var mıdır?
2. BÖM ve DÖM ile ders işleyen öğrencilerin ders ortamı ve içeriği temel alanı konu alan bilgisi içeriği boyutu zamanları (teknik, strateji, kurallar, sosyal davranışlar, arka plan bilgisi) arasında anlamlı bir fark var mıdır?
3. BÖM ve DÖM ile ders işleyen öğrencilerin ders ortamı ve içeriği temel alanı konu alan motor bilgisi içeriği boyutu zamanları (beceri alıştırmaları, uygulama-tekrar, oyun, fiziksel uygunluk) arasında anlamlı bir fark var mıdır?
4. BÖM ve DÖM ile ders işleyen öğrencilerin öğrenci katılımı temel alanı motor aktivite dışı davranışlar boyutu zamanları (ara-boşluk, bekleme, konuyla ilgisiz davranış, konuyla ilgili motor aktivite içermeyen davranışlar, bilişsel davranışlar) arasında anlamlı bir fark var mıdır?
5. BÖM ve DÖM ile ders işleyen öğrencilerin öğrenci katılımı temel alanı motor aktivite içi davranışlar boyutu zamanları (uygun motor aktivite, uygun olmayan motor aktivite, motor aktivitede destek rolü) arasında anlamlı bir fark var mıdır?
6. BÖM ve DÖM ile ders işleyen öğrencilerin akademik öğrenme zamanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?

Yöntem

Bu çalışmanın modelini yarı deneysel çalışma desenlerinden eşitlenmemiş kontrol gruplu model oluşturmaktadır.

Çalışma Grubu

Araştırma 2020-2021 eğitim-öğretim yılı ikinci döneminde Bolu ili Merkez ilçesinde bulunan bir ortaokulun 6. sınıflarında yürütülmüştür. Bu çalışmada öğrencilere fiziksel uygunluk unsurlarını geliştirmeye yönelik öğrenme içeriği sunulmuş, öğrencilerin uzaktan eğitim ile fiziksel aktivitelere katılımı amaçlanmıştır. Çalışmada uygulamayı gerçekleştiren ve araştırmacılardan biri olan beden eğitimi öğretmenin çalışmanın yapıldığı dönemde 6. sınıfları okutuyor olması, bu dönemde Covid 19 salgını nedeniyle ortaokullarda uzaktan eğitim ile beden eğitimi derslerinin işleme zorunluluğunun bulunması ve çalışmanın yapılacağı okulda beden eğitimi derslerine katılımın en fazla 6. sınıflarda olması, çalışmanın 6. sınıflar üzerinde desenlenmesine neden olmuştur.

Araştırmada deney ve kontrol gruplarını belirlemede okulda eğitim gören iki 6. sınıf yansız atama yöntemi ile biri deney, diğeri kontrol gurubu olarak belirlenmiştir. Deney grubunda dersler bireyselleştirilmiş öğretim modeli kullanılarak uzaktan eş zamanlı işlenirken, kontrol grubunda doğrudan öğretim modeli kullanılarak uzaktan eş zamanlı uzaktan işlenmiştir. Araştırmada deney grubunda toplam öğrenci 15 (7 kız, 8 erkek), kontrol grubunda toplam 16 (8 kız, 8 erkek) öğrenci yer almıştır. Deney grubundaki öğrencilerin yaş ortalaması 11.80 ± 0.41 ve kontrol grubundaki öğrencilerin yaş ortalaması 11.85 ± 0.40 olarak bulunmuştur. Ancak çalışmada AÖZ-BE' ye ait veriler, deney grubundan 12 öğrenciden, kontrol grubundan 12 öğrenciden elde edilmiştir. Çalışmanın başında Bolu İl Milli Eğitim Müdürlüğü'nden ve Etik Kurulundan gerekli izinler (E-26428519-044-7573) alınmıştır.

Veri Toplama Aracı

Araştırmanın verileri yapılandırılmış alan çalışması gözlem tekniği (Hovardaoğlu, 2000) kullanılarak elde edilmiştir. Bunun için deney ve kontrol gurubunda uzaktan eğitim ile işlenen eş zamanlı beden eğitimi dersleri video kaydına alınarak Parker (1989) tarafından geliştirilen "Beden Eğitiminde Akademik Öğrenme Zamanı (AÖZ-BE) Sistemik Gözlem Aracı" ile kodlanarak değerlendirilmiştir. AÖZ-BE Gözlem Aracı, beden eğitimi dersindeki öğrencilerin ders süresi boyunca neler yaptığı ve ders süresinin ne kadarlık bölümünde uygun fiziksel aktiviteye katıldığı konusunda bilgiler sağlamaktadır. AÖZ-BE, iki temel alan (ders ortamı ve içeriği ve öğrenci katılımı) ve bu temel alanları oluşturan farklı boyut (genel içerik, konu alan bilgisi, konu alan motor bilgisi, motor aktivite dışı davranışlar ve motor aktivite içi davranışlar) ve alt boyutlardan oluşmaktadır. AÖZ-BE Gözlem Aracı temel alan, boyut ve alt boyutlar Tablo 1'de gösterilmektedir.

Tablo 1. Beden Eğitiminde Akademik Öğrenme Zamanına Ait Temel Alanlar, Boyutlar ve Alt Boyutlar (Parker, 1989)

Beden Eğitiminde Akademik Öğrenme Zamanı				
Ders Ortamı ve İçeriği		Öğrenci Katılımı		
Genel İçerik	Konu Alan Bilgisi İçeriği	Konu Alan Motor Bilgisi	Motor Aktivite Dışı Davranışlar	Motor Aktivite İçi Davranışlar
Geçişler	Teknik	Beceri Alıştırmaları	Ara-Boşluk	Uygun Motor Aktivite
Yönetim	Strateji	Uygulama-Tekrar	Bekleme	Uygun Olmayan Motor Aktivite
Aralar	Kurallar	Oyun	Konuyla İlgisiz Davranışlar	Motor Aktivitede Destek Rolü
Isınma	Sosyal Davranışlar	Fiziksel Uygunluk	Konuyla İlgili Motor Aktivite İçermeyen Davranışlar	
	Arka Plan Bilgisi		Bilişsel Davranışlar	

Ders ortamı ve içeriği temel alanı genel içerik, konu alan bilgisi içeriği ve konu alan motor bilgisi olmak üzere üç boyuttan oluşmaktadır. Genel içerik boyutu öğrencilerin beden eğitimi aktivitelerine katılımlarıyla ilgili olmayan zamanları içermektedir. Genel içerik boyutunda öğrencilerin öğretimle ilişkili yönetsel ve organizasyonel aktivitelere harcadıkları zaman geçişler alt boyutunda; öğretimle ilişkili olmayan ve sınıf yönetimiyle ilgili aktivitelere harcadıkları zaman yönetim alt boyutunda; ders konusuyla ilgili olmayan bir konunun konuşulduğu ve /veya dinlenmeye ayrılan zamanlar aralar alt boyutunda; ısınmaya ayrılan zaman ısınma alt boyutunda değerlendirilmektedir. Konu alan bilgisi içeriği boyutu beden eğitimi dersi içeriği bilgileri ile ilgili zamanları içermektedir. Konu alan bilgisi içeriği boyutunda bir becerinin formunu içeren bilgiye ayrılan zaman teknik alt boyutunda; bireysel ya da grup olarak bir hareketin nasıl yapılacağına planı ile ilgili bilgilere ayrılan zaman strateji alt boyutunda; konu ile ilgili aktivitelerin kurallarının açıklanmasına ayrılan zaman kurallar alt boyutunda; aktivitenin içerisinde uygun olan ya da olmayan davranışlar ile ilgili bilgi vermeye ayrılan zaman sosyal davranışlar alt boyutunda; konu ile ilgili tarihsel bilgiler, önemli sporcular, alışkanlıklar, rekorlara yönelik bilgi aktarmaya ayrılan zaman arka plan bilgisi alt boyutunda değerlendirilmektedir. Konu alan motor bilgisi içeriği boyutu fiziksel katılıma yönelik zamanları içermektedir. Konu alan motor bilgisi içeriği boyutunda beceri basamaklamaları ve beceri alıştırmalarına ayrılan zaman beceri alt boyutunda; bir beceri uygulanırken ortamdaki geribildirimle ayrılan zaman uygulama/tekrar alt boyutunda; öğretmen müdahalesi olmaksızın bir oyun içinde beceri uygulamalarına ayrılan zaman oyun alt boyutunda; fiziksel uygunluk unsurlarını geliştirmeye yönelik aktivitelere ayrılan zaman fitness alt boyutunda değerlendirilmektedir.

Öğrenci katılımı temel alanı ise motor aktivite dışı davranışlar ve motor aktivite içi davranışlar olmak üzere iki boyuttan oluşmaktadır. Motor aktivite dışı davranışlar boyutu hedeflenen motor aktivitelerin dışındaki herhangi öğrenci katılımı davranışlarını içermektedir. Öğrencinin öğretimle ilgili olmayan başka bir şey ile ilgilenmesi ara-boşluk alt boyutunda; öğrencinin hareketi tekrar etmek için beklemesi bekleme alt boyutunda; öğrencinin diğerlerinden farklı bir aktivite ya da davranışta bulunması konu ile ilgisiz davranışlar alt boyutunda; öğrencinin konu ile ilgili motor aktivite içermeyen davranışları konu ile ilgili motor aktivite içermeyen davranışları alt boyutunda; öğrencinin konu ile ilgili bilişsel davranışları bilişsel davranış alt boyutunda değerlendirilmektedir. Motor aktivite içi davranışlar boyutu ise dersin kazanımlarına yönelik konu ile ilgili motor katılım davranışlarını içermektedir. Öğrencinin yüksek doğrulukta, amaca uygun motor aktiviteye katılması uygun motor aktivite alt boyutunda; öğrencinin uygun olmayan motor aktiviteleri uygun olmayan motor aktivite alt boyutunda (çok zor veya basit bir öğrenme görevinde bireysel gelişime uygun olmayacak şekilde zaman harcamak); öğrencinin konu alan motor bilgisi içeriğinde gerçekleşen bir aktivitede arkadaşlarına yardımcı olması motor aktivite destek rolü alt boyutunda değerlendirilmektedir (Parker, 1989).

Verilerin İşlenmesi

Video kayıtlarından verilerin ayrıştırılmasında, altı saniye izle ve altı saniye kaydet gözlem yöntemi kullanılmıştır (Parker, 1989). Altışar saniyelik araların belirlenmesi için daha önceden hazırlanmış her altı saniyede birbirini takip eden "izle" ve "kaydet" komutlarını içeren bir ses bandından yararlanılmıştır. Çalışma süresince her hafta hem deney (4 ders) hem de kontrol gruplarından (4 ders) elde edilen video kayıtları ayrı ayrı değerlendirilmiştir. Verilerin değerlendirilmesinde ilk olarak öğretmenin gözlemine dayalı olarak sınıfta üç farklı motor beceri seviyesine sahip (yüksek, orta ve düşük) öğrenci belirlenmiş ve daha sonra altı saniye izle ve altı saniye kaydet gözlem yöntemiyle bu öğrencilerin her birinin o esnada yaptığı etkinlikler araştırmacılardan biri olan beden eğitimi öğretmeni tarafından kodlanarak her bir boyut-alt boyut için frekans elde edilmiştir (Parker, 1989). Eğer boyut-alt boyutlarda ilgili davranış gözlenmemiş ise o boyut-alt boyut için frekans kayıt edilmemiştir. Literatüre bağlı olarak AÖZ-BE belirlemek için ilk olarak sınıfta tahmini olarak üç farklı motor beceri seviyesine sahip öğrenci belirlenmektedir (Parker, 1989). Sonrasında her bir boyut ve alt boyut için elde edilen frekanslarla çarpılarak her bir öğrenci için toplam boyut ve alt boyutların zamanları (saniye) elde edilmiştir. Daha sonra üç öğrencinin (yüksek, orta ve düşük) tüm boyut ve alt boyutlarda geçirdikleri zamanların ortalaması alınarak her bir dersteki boyut ve alt boyutların ortalama zamanlarına ulaşılmıştır. Son olarak ulaşılan zamanlar toplam ders zamanına bölünerek her bir ders için boyut ve alt boyutların yüzdelere ulaşılmıştır. AÖZ-BE verilerini değerlendirirken birden çok farklı yöntem kullanılabilir. Fakat en temel ve basit değerlendirme toplam gözlem verilerinin yüzdeleri üzerinden inceleme yapmaktır (Paker, 1989).

Gözlemci Tutarlılığı

Çalışmada gözlenen tüm dersler aynı gözlemci tarafından kayıt altına alınmış ve değerlendirmeler yine aynı araştırmacı tarafından yapılmıştır. Van der Mars (1989) gözlemciler arası ve gözlemler arası olmak üzere iki tür gözlem uyum prosedürü olduğunu ifade etmiştir. Bu çalışmada ilgili gözlem ve değerlendirmeler bir araştırmacı tarafından yapıldığından gözlemler arası uyum ile ilgili prosedür izlenmiştir. Çalışmada değerlendirilen 80 dakikalık 8 dersten (4 deney grubu, 4 kontrol grubu) seçilen 24 öğrenciye (12 deney grubundan, 12 kontrol grubundan) ait gözlemlerin değerlendirilmesi aynı araştırmacı tarafından yapılmıştır. Değerlendirmeyi yapan araştırmacının yaptığı gözlemlerin tutarlılığını sağlamak için aynı değerlendirmeci ilk değerlendirmeden 8 hafta sonra her gruptan tesadüfi yöntemle belirlediği 2 dersi (deney grubu 1. hafta ve kontrol grubu 4. hafta) tekrar değerlendirmiştir. Değerlendirici araştırmacının yaptığı bu değerlendirmeler arasındaki tutarlılığı belirlemek için Miles ve Huberman (1994)'ın önerdiği formül kullanılarak gözlemci tutarlılığı belirlenmiştir. Yapılan hesaplama sonucunda deney ve kontrol gruplarında elde edilen gözlemci tutarlılık oranları aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 2. Deney ve kontrol gruplarında ders ortamı ve içeriği ve öğrenci katılımı temel alanlarına ait gözlemci güvenilirlik yüzdeleri

Temel Alanlar	Deney Grubu (1. Ders)	Kontrol Grubu (4. Ders)	Toplam
Ders ortamı ve içeriği	$381/(381+18) \times 100 = \%95.4$	$383/(383+9) \times 100 = \%98$	$764/(764+27) \times 100 = \%96.6$
Öğrenci katılımı	$337/(337+18) \times 100 = \%94.9$	$364/(364+18) \times 100 = \%95$	$701/(701+36) \times 100 = \%95.11$

Yapılan hesaplamalar sonucunda gözlemci tutarlılığı ders ortamı ve içeriği temel alanı için %96.6, öğrenci katılımı için %95.11 olarak hesaplanmıştır. Güvenirlik hesaplarının %70'in üzerinde çıkması, araştırma için güvenilir kabul edilmektedir (Miles ve Huberman, 1994). Elde edilen sonuç gözlemci tutarlılığının yeterli düzeyde olduğunu göstermektedir (Tablo 2.).

İşlem Süreci

Çalışmaya başlamadan önce uygulamanın yapılacağı okul yönetiminden ve uzaktan eğitim aracılığıyla beden eğitimi derslerine katılarak kayıt alınacak sınıflardaki tüm öğrencilerin velilerinden gerekli izinler alınmış ve onam formları imzalatılmıştır. Çalışma gruplarında uygulanan işlem süreci aşağıda detaylı olarak açıklanmıştır.

Deney Grubu: Çalışmanın başında deney grubunda uzaktan eğitimle uygulanacak BÖM temele alınarak hazırlanan program ve çalışma kitabı araştırmacılar tarafından geliştirilmiştir. Çalışma kitabı üç öğretim üyesinin görüşleri doğrultusunda geliştirilmiştir. Hareket ve antrenman bilimleri alanında çalışmalar yapan bir öğretim üyesi öğrenme içeriğinde yer alan esneklik, kuvvet, denge ve dayanıklılık unsurları ile ilgili alıştırmalar konusunda görüş ve değerlendirmede bulunurken (etkinliklerin tekrar sayısı, sıralanması vb.), modellerin uygulanması ile ilgili olarak, spor eğitiminde uzman iki öğretim üyesi tarafından (çalışma kitabındaki öğrenme görevlerinin hazırlanması, sunulması, bireyselleştirilmiş öğretim modeli kurgusunun yapılandırılması vb.) görüş ve değerlendirmeler yapmıştır. Hazırlanan çalışma kitabı ve planlar hakkında görüşlerini belirten öğretim üyelerinin belirtilen çalışma konularında çok sayıda bilimsel araştırmaları bulunmaktadır. Süreç sonrasında çalışma kitabına son hali verilmiştir. Deney grubunda bulunan öğrencilerinin her birine çalışmanın başında birer adet çalışma kitabı verilmiştir.

Çalışma kitabının ilk bölümünde kitabın içeriği hakkında bilgiler verilmiştir. Bu bölümde derslerde öğrencilerin görev ve sorumluluklarının neler olduğu, yardıma ihtiyaç duyduklarında ne yapmaları gerektiği, öğretmen görevleri, ders kuralları, ihtiyaç duyulan araç-gereç bilgisi gibi dersin uygulama aşamasında bilinmesi gereken bilgilere yer verilmiştir. Çalışma kitabı öğrencilerin çeşitli görevleri yerine getirmesi gereken 50 adet öğrenme görevinden oluşturulmuştur. Çalışma kitabındaki öğrenme görevleri (alıştırmalar)sağlıkla ilişkili fiziksel uygunluk unsurları olan esneklik, kuvvet, denge ve dayanıklılık yetilerini kapsayacak şekilde oluşturulmuştur. Çalışma kitabında esneklik için 14, denge için 14, kuvvet için 11, dayanıklılık için ise 10 alıştırmaya yer verilmiştir. Öğrenciler sırasıyla çalışma kitabında sunulan öğrenme görevlerini tamlayarak ilerlemeleri sağlanmıştır. Öğrenme görevlerinin bazılarında kendini değerlendirme, bazılarında birtakım kriterlerin yerine getirilmesi, bazılarında ise öğretmenin onayı gerekmektedir. Her bir öğrenme görevinde ne yapılacağı yazılı ve görsel olarak çalışma kitabında sunulmuştur. Ayrıca öğrenme görevlerindeki alıştırmalar video ile desteklenerek öğrencilere Whatsapp uygulaması ile gönderilerek çalışma kitabı desteklenmiştir. Her öğrencinin bireysel hızı ve öğrenme kapasitesi farklı olduğu için öğrencilerin kendi bireysel hızlarında sunulan öğrenme görevlerinde ilerlemeleri sağlanmıştır. Çalışma kitabının en sonunda öğrencilerin hangi öğrenme görevlerinde kaldıklarını tespit etmek ve bir sonraki ders öğretmene yardımcı olması için ilerleme grafiği sunulmuştur. Öğrencilerin ders sonunda kaldığı öğrenme görevini bu grafiğe işaretleyerek öğretmene göndermesi sağlanmıştır (örneğin bir öğrenci 8. öğrenme görevinde iken başka bir öğrenci 10. öğrenme görevinde olabilmektedir. Bir sonraki hafta her öğrenci kaldığı öğrenme görevinden başlamaktadır. Öğretmen bu sayede bir sonraki hafta hangi öğrencinin hangi öğrenme görevinden başlayacağını bilmektedir). Dersler süresince deney grubunda bulunan öğrencilerinin her derste çalışma kitabı rehberliğinde etkinlikleri kendi hızlarında yapmaları sağlanmış ve alıştırmaları yaptıktan sonra kitapta ilgili alanlara işaretlemelerde bulunmaları istenmiştir. Deney grubunda bulunan öğrenciler 4 hafta boyunca (40+40 dakika) BÖM ile yapılandırılan uzaktan eş zamanlı beden eğitimi derslerine katılmışlar ve dersler zoom platformu üzerinden kayıt altına alınmıştır.

Kontrol Grubu: Kontrol grubunda yer alan öğrencilerle aynı ünite, aynı konular ve aynı etkinlikler 4 hafta boyunca uzaktan eş zamanlı olarak beden eğitimi ve spor öğretmeni tarafından anlatım, soru-cevap, gösterip-yaptırma ve komut yöntemleri kullanılarak işlenmiştir. Kontrol grubunda bulunan öğrenciler 4 hafta boyunca haftada bir gün 40'ar dakikalık 2 ders saati (toplam 80 dakika) boyunca fiziksel aktiviteleri öğretmen eşliğinde yapmışlar ve uygulama boyunca dersler zoom platformu üzerinden kayıt altına alınmıştır.

Deney ve kontrol guruplarındaki dersler araştırmacılarından biri olan aynı öğretmen tarafından işlenmiştir. Öğretmen 9 yıllık mesleki deneyime sahip, spor eğitimi alanında yüksek lisansını yapmış

ve yine aynı alanda doktora eğitimini tamamlamak üzere olan bir öğretmendir. Öğretmen deney gurubunda BÖM' e dayalı dersler işlerken, kontrol gurubunda DÖM' e dayalı dersler işlemiştir. Ayrıca uygulamaları yapan öğretmen AÖZ zamanı ve bu çalışmada kullanılan öğretim modelleri konusunda daha önce bilimsel çalışmalar ve saha uygulamaları yapmıştır (Esen ve Mirzeoğlu, 2016, 2019).

Verilerin Analizi

Çalışmada deney ve kontrol gruplarında yapılan toplam 8 dersin video kayıtlarından elde edilen gözlem sonuçlarının verilerinin normal dağılım özelliği gösterip göstermediğini belirlemek için iki temel alan boyutlarını oluşturan alt boyutlar için basıklık ve çarpıklık değerlerine bakılmış ve Tablo 3'de sonuçlar verilmiştir.

Tablo 3. AÖZ-BE'yi oluşturan alt boyutlarına ait çarpıklık ve basıklık değerleri

Temel Alan	Ana Boyutlar	n	Minimum Puan	Maksimum Puan	\bar{X}	Ss	Çarpıklık	Basıklık
Ders	Genel İçerik	8	46.80	61.40	53.51	5.61	.141	-1.708
Ortamı ve İçeriği	Konu Alan Bilgisi	8	7.50	14.75	12.73	2.65	-1.301	.804
	Konu Alan Motor Bilgisi İçeriği	8	27.38	42.38	33.78	5.07	.422	-.494
Öğrenci Katılımı	Motor Aktivite	8	45.04	64.42	55.68	8.37	-.170	-2.157
	Dışı Davranışlar	8	35.59	54.95	44.33	8.37	.168	-2.159
	Motor Aktivite İçi Davranışlar	8	21.46	43.99	32.96	9.88	.053	-2.479

Tablo 3'de verilerin normal dağılıp dağılmadığını kontrol etmek amacıyla ana boyutların çarpıklık ve basıklık değerlerine bakılmış ve -2.5 ile +2.5 arası değerler aldığı belirlenmiştir. Normal dağılım için basıklık ve çarpıklık değerlerinin -1.5 ve +1.5 arasında olması gerektiğini söyleyen kaynaklar (Tabachnick ve Fidell, 2013) olduğu gibi, bazı kaynaklar ise bu değerlerin -3 ile +3 arasında değer almasının verilerin normal dağılıma sahip olduğunu gösterdiğini (Albayrak, 2009; Kline, 2015) kabul etmektedir. Bu bilgilere dayalı olarak çalışmada parametric testler yapılmasına karar verilmiştir. Çalışmada verilerin çözümlenmesi için aritmetik ortalama, standart sapma, yüzde değerleri ve ana boyutlar ve alt boyutlar arasındaki gruplar arasında farklılıkların tespiti için bağımsız gruplar t-testi istatistiksel işlemleri kullanılmıştır. Araştırmada anlamlılık düzeyi 0.05 olarak belirlenmiştir.

Bulgular

Tablo 4. Deney ve kontrol gruplarında işlenen derslerde ders ortamı ve temel içeriği temel alanının genel içerik boyutu ve alt boyutlarının karşılaştırılması

Ders Ortamı ve İçeriği	Alt Boyutlar	Deney Grubu			Kontrol Grubu			SD	t	p
		n	\bar{X} (%)	Ss	N	\bar{X} (%)	Ss			
Genel İçerik	Geçişler	4	17.96	7.87	4	4.61	1.54	6	3.330	.016
	Yönetim	4	4.40	2.02	4	22.08	2.66	6	-10.604	.000
	Aralar	4	14.38	3.91	4	21.09	2.06	6	-3.041	.023
	Isınma	4	5.98	.81	4	6.33	1.67	6	-.384	.714
	Soğuma	4	6.10	1.07	4	4.11	1.15	6	2.546	.044
	Toplam	4	48.79	2.39	4	58.23	2.87	6	-5.053	.002

Tablo 4 incelendiğinde; deney grubunda genel içerik boyutuna toplam %48.79, kontrol grubunda %58.23 oranında zaman ayrıldığı görülmektedir. Deney grubunda genel içerik boyutunu oluşturan geçişler alt boyutuna %17.96, yönetim alt boyutuna %4.40, aralar alt boyutuna %14.38, ısınma alt boyutuna %5.98 ve soğuma alt boyutuna %6.10 oranında zaman ayrıldığı görülmektedir. Kontrol grubunda ise bu oranların geçişler alt boyutu için %4.61, yönetim alt boyutu için %22.08, aralar alt boyutu için %21.09, ısınma alt boyutu için %6.33 ve soğuma alt boyutu için %4.11 olduğu görülmektedir. Deney ve kontrol gruplarında elde edilen zaman yüzdelerinin karşılaştırılması sonucunda, iki grup arasında toplam genel içerik ($t_{(6)} = -5.053$, $p = .002$) zamanları arasında anlamlı fark

olduğu belirlenmiştir. Deney ve kontrol gurupları genel içerik alt boyutları açısından değerlendirildiğinde, iki grup arasında geçişler ($t_{(6)}= 3.330, p=.016$), yönetim ($t_{(6)}= -10.604, p=.000$), aralar ($t_{(6)}= -3.041, p= .023$) ve soğuma ($t_{(6)}= 2.546, p=.044$) alt boyutları arasında anlamlı farklılıklar olduğu belirlenmiştir.

Tablo 5. Deney ve kontrol guruplarında işlenen derslerde ders ortamı ve temel içeriği temel alanının konu alan bilgisi içeriği boyutu ve alt boyutlarının karşılaştırılması

Ders Ortamı ve İçeriği	Alt Boyutlar	Deney Grubu			Kontrol Grubu			SD	t	p
		N	\bar{X} (%)	Ss	N	\bar{X} (%)	Ss			
Temel Alanı										
Konu Alan	Teknik	4	7.40	4.15	4	8.18	2.78	6	-.315	.763
Bilgisi İçeriği	Strateji	4	1.51	1.57	4	.65	.73	6	.999	.356
	Kurallar	4	4.68	3.90	4	3.04	1.46	6	.789	.460
	Sosyal Davranışlar	4	---	---	4	---	---	6	---	---
	Arka Plan Bilgisi	4	---	---	4	---	---	6	---	---
Toplam		4	13.59	1.91	4	11.87	3.28	6	.905	.400

Tablo 5 incelendiğinde, deney gurubunda konu alan bilgisi içeriği boyutuna toplam %13.59, kontrol gurubunda %11.87 oranında zaman ayrıldığı görülmektedir. Tablo 5'e göre deney gurubunda konu alan bilgisi içeriği boyutunu oluşturan teknik alt boyutuna %7.40, strateji alt boyutuna %1.51, kurallar alt boyutuna %4.68 oranında zaman yüzdesi ayrıldığı görülmüştür. Kontrol gurubunda ise bu oranların teknik alt boyutu için %8.18, strateji alt boyutu için %0.65 ve kurallar alt boyutu için %3.04 olduğu görülmektedir. Her iki grupta da bu boyutu oluşturan sosyal davranışlar ve arka plan bilgisi alt boyutlarına zaman ayrılmadığı belirlenmiştir. Deney ve kontrol gurupları toplam konu alan bilgisi içeriği boyutunda değerlendirildiğinde iki grup arasında anlamlı farklılık olmadığı ($p>0.05$) belirlenmiştir. Deney ve kontrol guruplarında elde edilen alt boyutların yüzdelerinin karşılaştırılması sonucunda ise, iki grup arasında hiçbir alt boyutta anlamlı farka bulunmamıştır ($p>0.05$).

Tablo 6. Deney ve kontrol guruplarında işlenen derslerde ders ortamı ve temel içeriği temel alanının konu alan motor bilgisi içeriği boyutu ve alt boyutlarının karşılaştırılması

Ders Ortamı ve İçeriği	Alt Boyutlar	Deney Grubu			Kontrol Grubu			SD	t	p
		N	\bar{X} (%)	Ss	N	\bar{X} (%)	Ss			
Temel Alanı										
Konu Alan	Beceri Alıştırmaları	4	---	---	4	---	---	6	---	---
Motor Bilgisi İçeriği	Uygulama-Tekrar	4	1.89	1.09	4	2.00	.83	6	-.168	.872
	Oyun	4	---	---	4	---	---	6	---	---
	Fiziksel Uygunluk	4	35.71	4.25	4	27.96	2.17	6	3.248	.018
Toplam		4	37.60	3.79	4	29.97	2.61	6	3.314	.016

Tablo 6 incelendiğinde, deney gurubunda konu alan motor bilgisi içeriği boyutuna toplam %37.60, kontrol gurubunda %29.97 oranında zaman ayrıldığı görülmektedir. Tablo 6'ya göre, deney gurubunda konu alan motor bilgisi içeriği boyutunu oluşturan alt boyutlardan uygulama-tekrar alt boyutuna %1.89 ve fiziksel uygunluk alt boyutuna ise %35.71 oranında zaman ayrıldığı görülmektedir. Kontrol gurubunda ise bu oranların uygulama-tekrar alt boyutu için %2.00 ve fiziksel uygunluk alt boyutu için %27.96 olduğu görülmektedir. Her iki grupta da bu boyutu oluşturan beceri alıştırmaları ve oyun alt boyutlarına zaman ayrılmadığı belirlenmiştir. Deney ve kontrol guruplarında elde edilen zaman yüzdelerinin karşılaştırılması sonucunda, iki grup arasında konu alan motor bilgisi içeriği boyutunda ($t_{(6)}=3.314, p=.016$) anlamlı fark olduğu belirlenmiştir. Deney ve kontrol guruplarında konu alan motor bilgisi alt boyutlarına ayrılan zaman yüzdeleri karşılaştırılması sonucunda, iki grup arasında sadece fiziksel uygunluk alt boyutunda ($t_{(6)}=3.248, p=.018$) anlamlı fark olduğu belirlenmiştir.

Tablo 7. Deney ve kontrol gruplarında işlenen derslerde öğrenci katılımı temel alanının motor aktivite dışı davranışlar ve alt boyutlarının karşılaştırılması

Öğrenci Katılımı Temel Alanı	Alt Boyutlar	Deney Grubu			Kontrol Grubu			SD	T	p
		N	\bar{X} (%)	Ss	n	\bar{X} (%)	Ss			
Motor Aktivite	Ara-Boşluk	4	3.09	1.97	4	6.43	3.91	6	-1.523	.179
Dışı Davranışlar	Bekleme	4	8.16	2.40	4	20.74	2.94	6	-6.633	.001
	Konuyla İlgisiz Davranışlar	4	2.99	1.49	4	10.66	3.72	6	-3.820	.009
	Konuyla İlgili Motor Aktivite İçermeyen Davranışlar	4	19.37	5.62	4	23.09	5.21	6	-.969	.370
	Bilişsel Davranışlar	4	14.74	3.77	4	2.09	.73	6	6.591	.001
	Toplam	4	48.35	3.84	4	63.00	2.37	6	-6.486	.001

Tablo 7 incelendiğinde, deney gurubunda motor aktivite dışı davranışlar boyutuna toplam %48.35, kontrol gurubunda %63 oranında zaman ayrıldığı görülmektedir. Deney grubunda öğrenci katılımı temel alanını oluşturan motor aktivite dışı davranışlar boyutunun dersin %48.35'ini, kontrol grubunda ise %63.00'ünü oluşturduğu görülmektedir. Deney grubunda motor aktivite dışı davranışlar boyutunu oluşturan ara-boşluk alt boyutuna %3.09, bekleme alt boyutuna %8.16, konuyla ilgisiz davranışlar alt boyutuna %2.99, konuyla ilgili motor aktivite içermeyen davranışlar alt boyutuna %19.37 ve bilişsel davranışlar alt boyutuna %14.74 oranında zaman ayrıldığı görülmektedir. Kontrol grubunda ise bu oranların ara-boşluk alt boyutu için %6.43, bekleme alt boyutu için %20.74, konuyla ilgisiz davranışlar alt boyutu için %10.66, konuyla ilgili motor aktivite içermeyen davranışlar alt boyutu için %23.09 ve bilişsel davranışlar alt boyutu için %2.09 olduğu belirlenmiştir. Deney ve kontrol grupları toplam motor aktivite dışı davranışlar boyutunda değerlendirildiğinde deney gurubu lehine anlamlı farklılıklar olduğu görülmektedir ($t_{(6)}=-6.486$, $p=.001$). Deney ve kontrol grupları alt boyutlar açısından değerlendirildiğinde, iki grup arasında bekleme ($t_{(6)}=-6.633$, $p=.001$), konuyla ilgisiz davranışlar ($t_{(6)}=-3.820$, $p=.009$) ve bilişsel davranışlar ($t_{(6)}=6.591$, $p=.001$) alt boyutlarında deney grubu lehine anlamlı farklılıklar olduğu belirlenmiştir.

Tablo 8. Deney ve kontrol gruplarında işlenen derslerde öğrenci katılımı temel alanının motor aktivite içi davranışlar ve alt boyutlarının karşılaştırılması

Öğrenci Katılımı Temel Alanı	Alt Boyutlar	Deney Grubu			Kontrol Grubu			SD	T	p
		N	\bar{X} (%)	Ss	n	\bar{X} (%)	Ss			
Motor Aktivite İçi Davranışlar Alt Boyutları	Uygun Motor Aktivite	4	41.99	2.67	4	24.06	1.93	6	10.883	.000
	Uygun Olmayan Motor Aktivite	4	7.67	1.68	4	12.93	1.76	6	-4.314	.005
	Motor Aktivitede Destek Rolü	4	1.76	.70	4	---	---	6	5.048	.002
	Toplam	4	51.65	3.83	4	37.00	2.37	6	6.510	.001

Tablo 8 incelendiğinde, deney gurubunda motor aktivite içi davranışlar boyutuna toplam %51.65, kontrol gurubunda %37 oranında zaman ayrıldığı görülmektedir. Tablo 8'de görüldüğü gibi, deney grubunda öğrenci katılımı temel alanını oluşturan motor aktivite içi davranışlar boyutu dersin %51.65'ini, kontrol grubunda ise %37.00'sini oluşturmaktadır. Deney grubunda motor aktivite içi davranışlar boyutunu oluşturan uygun motor aktivite alt boyutuna %41.99, uygun olmayan motor aktivite alt boyutuna %7.67 ve motor aktivitede destek rolü alt boyutuna %1.76 oranında zaman ayrıldığı görülmektedir. Kontrol grubunda ise bu oranların uygun motor aktivite alt boyutu için %24.06 ve uygun olmayan motor aktivite alt boyutu için %12.93 olduğu görülmektedir. Deney ve kontrol grupları toplam motor aktivite içi davranışlar boyutunda değerlendirildiğinde deney gurubu lehine anlamlı farklılıklar olduğu görülmektedir ($t_{(6)}=6.510$, $p=.001$). Deney ve kontrol grupları alt boyutlar açısından değerlendirildiğinde, iki grup arasında uygun motor aktivite ($t_{(6)}=10.883$, $p=.000$), uygun olmayan motor aktivite ($t_{(6)}=-4.314$, $p=.005$) ve motor aktivitede destek rolü ($t_{(6)}=5.048$, $p=.002$) alt boyutlarında deney grubu lehine anlamlı farklılıklar olduğu belirlenmiştir.

Tablo 9. Deney ve kontrol gruplarında işlenen derslerde akademik öğrenme zamanına ilişkin sürelerin karşılaştırılması

	Deney Grubu			Kontrol Grubu			SD	T	p
	N	\bar{X} (%)	Ss	N	\bar{X} (%)	Ss			
Akademik Öğrenme Zamanı (AÖZ)	4	41.99	2.67	4	23.93	1.77	6	11.283	.000

Derste akademik öğrenme zamanına ayrılan süreyi, motor aktivite içi davranışlar boyutunun uygun motor aktivite alt boyutuna ayrılan süre oluşturmaktadır. Tablo 9’da görüldüğü gibi, deney grubunda akademik öğrenme zamanına dersin %41.99’u, kontrol grubunda ise %23.93’ü ayrılmıştır. Deney ve kontrol gruplarında elde edilen bu sürelerin karşılaştırılması sonucunda, iki grup arasında deney grubu lehine anlamlı bir fark olduğu ($t_{(6)}=11.283$, $p=.000$) belirlenmiştir.

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Bu araştırmanın amacı uzaktan eğitimle yürütülen ortaokul beden eğitimi ve spor dersi fiziksel uygunluk ünitesinde kullanılan bireyselleştirilmiş öğretim modelinin akademik öğrenme zamanına etkisini incelemektir. Akademik öğrenme zamanına ilişkin bilgiler Beden Eğitiminde Akademik Öğrenme Zamanı Sistematiik Gözlem Aracı kullanılarak elde edilmiştir. Araştırmada akademik öğrenme zamanı; ders ortamı-içeriği ve öğrenci katılımı olmak üzere iki temel alan, bu temel alanların boyutları ve alt boyutları üzerinden incelenmiştir.

Çalışmada ders ortamı ve içeriği temel alanında her iki model içinde en fazla zaman yüzdesinin genel içerik (deney: %48.79; kontrol: %58.23) boyutuna ayrıldığı görülmektedir. Önceki çalışmalarda genel içerik boyutuna minimum %34.67 ile maksimum %51.01 arasında değişen zaman yüzdeleri ayrıldığı görülmektedir (Derri vd., 2008; Fu vd., 2017; Mirzeoğlu vd., 2014; Munusturlar vd., 2014; Yıldırım vd., 2007). Gerçekleştirilen bu çalışmada diğer araştırmalardan farklı olarak genel içeriğe soğuma alt boyutu eklenmiştir. Dolayısıyla genel içerik boyutunun zaman yüzdesi (deney %6.10; kontrol %4.11) her iki model içinde buna bağlı olarak artmıştır. Çalışmanın genel içerik boyutuna ait bulguları soğuma alt boyutu dikkate alınarak değerlendirildiğinde literatür ile paralellik göstermektedir.

Geçişler alt boyutu zaman yüzdeleri incelendiğinde; DÖM lehine istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu görülmektedir. Çalışmanın uzaktan eğitim ile yapılması geçişler konusunda DÖM’ün avantaj sağlamıştır. Diğer taraftan BÖM’de öğrencilerin öğrenme çevrelerini ayarlamaktan sorumlu olmaları, geçişler alt boyutunda daha fazla zaman harcamalarına sebep olmuştur. Benzer sonuçlar Munusturlar ve diğerleri (2014)’nin çalışmalarında görülmekte ve öğrencilerin belli prosedürleri takip etmeleri gereken öğretim yöntemlerinde (alıştırma, eşli çalışma) geçişler alt boyutlarına fazla zaman yüzdesi ayrıldığı görülmektedir. Yönetim alt boyutu zaman yüzdelerine göre, BÖM lehine istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu görülmektedir. Bu çalışmada BÖM’de yönetim ile ilgili süreçlerin çalışma kitabından öğrencilere sunulması, yönetim zaman yüzdesinin DÖM’e göre daha düşük bulunmasına neden olmuştur. Fu ve diğerleri (2017), SPARK programı ile yaptıkları çalışmada benzer sonuçlar elde etmişlerdir. Yapılan diğer çalışmalarda yönetime ayrılan zaman yüzdesinin daha fazla olduğu görülmektedir (Derri vd., 2008; Mirzeoğlu vd., 2014; Munusturlar vd., 2014; Yıldırım vd., 2007). Bu sonuçlar BÖM’ün ve SPARK öğretim yapılarının yönetim ile ilgili prosedürleri azaltmasından kaynaklanmıştır.

Aralar alt boyutu zaman yüzdeleri incelendiğinde; BÖM lehine anlamlı fark olduğu görülmektedir. BÖM’de her öğrencinin bireysel olarak ilerlemesi aralar ve dinlenme zamanlarının DÖM’e göre daha düşük olmasına neden olmuştur. BÖM’deki öğrenme süreci öğrenme görevlerinde hızlı ilerleyen öğrenciler için fazladan beklemelerin ya da yavaş ilerleyen öğrencilerin hiç dinlenmeden diğer öğrenme görevlerine geçme girişimlerini engelleyerek sonrasında oluşabilecek dersle ilgisiz davranışların önüne geçmiştir. Ancak alan yazındaki diğer çalışmalar (Fu vd., 2017; Mirzeoğlu vd., 2014) ile bu çalışmanın bulguları karşılaştırıldığında, her iki model içinde aralara daha fazla zaman dilimi ayrıldığı görülmektedir. Uzaktan eğitim esnasında zaman zaman öğrencinin kamerasının kapanması ve internet bağlantısının kopması gibi çeşitli nedenler ile kayıt alınamaması, aralar alt

boyutunda değerlendirilmiştir. Aralar alt boyutundaki zaman yüzdesinin yüksek olması bu nedenden kaynaklanmış olabilir. İki grup arasındaki ısınma ve soğuma alt boyutları zaman yüzdeleri karşılaştırıldığında, ısınma alt boyutunda modeller arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmazken, soğuma alt boyutunda BÖM öğrencilerinin istatistiksel olarak anlamlı düzeyde soğumaya daha fazla zaman ayırdıkları bulunmuştur. Isınmanın beden eğitimi öğrenme içeriklerinde her dersin başında rutin olarak uygulanması ve öğrencilerin bu uygulamayı zaten biliyor olmaları, her iki modeldeki öğrenciler için bir zorluk teşkil etmemiş olabilir. Soğumada ise ders sonunda oluşan yorgunluğa bağlı olarak soğuma egzersizlerine BÖM öğrencileri daha fazla zaman ayırmayı tercih etmiş olabilir. Alan yazındaki çalışmalarda ısınmaya bu çalışmadan çok daha fazla zaman yüzlerinin ayrıldığı görülürken (Fu vd., 2017; Mirzeoğlu vd., 2014; Munusturlar vd., 2014; Yıldırım vd., 2007)'nin yaptığı çalışma bu çalışmanın bulgularını desteklemektedir. Bu çalışmanın uzaktan öğretimi içermesi nedeniyle öğrencilerin kontrol altında olması ve Fu ve diğerleri (2017)'nin çalışmasında özel SPARK programı kullanılarak öğrencilerin hızlı bir şekilde ısınıp öğrenme faaliyetlerine geçilmesinin planlanması, ısınma çalışmalarına diğer araştırmalara göre daha az zaman ayrılmasına sebep olduğu düşünülmektedir.

Çalışmada ders ortamı ve içeriği temel alanında her iki model içinde en az zaman yüzdesinin konu alan bilgisi (deney %13.59; kontrol %11.87) boyutuna ayrıldığı bulunmuştur. Önceki çalışmalar incelendiğinde konu alan bilgisi boyutuna minimum %9.48 ile maksimum%23.4 arasında değişen zaman yüzdeleri ayrıldığı görülmektedir (Derri vd., 2008; Fu vd., 2017; Mirzeoğlu vd., 2014; Munusturlar vd., 2014; Yıldırım vd., 2007).

Konu alan bilgisi boyutunu oluşturan teknik alt boyutu zaman yüzdeleri incelendiğinde uygulanan modeller arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır. BÖM' de bir motor becerinin nasıl yapıldığı çalışma kitabı ve öğrenme videoları ile sunulurken, DÖM' de öğretmen tarafından gösterilerek sunulmuştur. Dolayısıyla BÖM' de öğrencilerin bireysel olarak çalışma kitabı ve öğrenme videolarında geçirdikleri süre ile DÖM' de becerinin nasıl yapıldığına ilişkin öğretmenin sunma zaman yüzdesinin benzer olduğu söylenebilir. Bu durumda BÖM' de öğretmen becerilerin nasıl yapılacağıyla ilgili zaman harcamadığı için, bu zamanını diğer öğrenme-öğretme süreçleri ile haralayabilir. Yapılan çalışmalar BÖM ile yapılandırılan öğrenme süreçlerinde öğretmenler beceri sunumu ve diğer bilgileri içeren sunumlara zaman harcamadıklarından, öğrencilere daha fazla geribildirim verebildiklerini göstermektedir (Metzler, Eddleman, Treanor ve Cregger, 1989). Yapılan çalışmalarda teknik alt boyutuna daha az zaman yüzdesi ayrıldığı gösteren çalışmalarda rastlanırken (Derri vd., 2008; Fu vd., 2017; Mirzeoğlu vd., 2014), benzer zaman yüzdesinin olduğunu gösteren çalışmalar da bulunmaktadır (Munusturlar vd., 2014). Yıldırım ve diğerleri (2007)'nin yaptığı çalışmada ise teknik alt boyutuna daha fazla zaman yüzdesi ayrıldığı bulunmuştur.

Kurallar alt boyutuna ait zaman yüzdeleri incelendiğinde; modeller arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır. Her ne kadar BÖM' de aktivite kuralları çalışma kitabı ve öğrenme videoları ile öğrencilere sunulurken aktivite kurallarına ayrılan zamanın daha az olması amaçlansa da çalışma sonuçları aktivite kurallarına ayrılan zamanın benzer düzeyde olduğunu göstermektedir. Deney grubundaki öğrencilerin BÖM ile ilk defa uygulama yapmaları ve bu uygulamalara da daha önceden yabancı oldukları uzaktan canlı dersler aracılığıyla katılmaları, öğretmen tarafından ders esnasında aktivite kurallarını zaman zaman hatırlatmasına neden olmuştur. Bu durum her iki grupta da kurallar alt boyutuna ayrılan sürenin birbirine yakın olmasına neden olmuş olabilir. Alan yazında yapılan bazı çalışmalar (Derri vd., 2008; Mirzeoğlu vd., 2014; Munusturlar vd., 2014; Yıldırım vd., 2007) kurallar alt boyutuna, gerçekleştirilen çalışmadan daha az zaman ayrıldığı göstermekle birlikte, bir çalışma (Fu vd., 2017) benzer zaman yüzdesinin ayrıldığını göstermektedir.

Benzer şekilde strateji alt boyutu zaman yüzdeleri karşılaştırıldığında modeller arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır. Yapılan bazı çalışmalarda (Derri vd., 2008; Mirzeoğlu vd., 2014; Munusturlar vd., 2014; Yıldırım vd., 2007) strateji boyutuna daha fazla zaman ayrıldığı görülmektedir. Ancak bu çalışmadaki öğrenme içeriğinin bireysel olarak yapılacak hareketlerden ve sadece fiziksel uygunluk unsurlarını geliştiren hareketlerden oluşması bu alt boyutta öğrencilerin çok fazla yaşantı geçirmemelerine neden olmuştur. Bununla birlikte çalışmanın online yürütülmesi sosyal davranışlar alt boyutlarına zaman yüzdesi ayrılmamasına neden olmuştur. Diğer taraftan çalışmada konuyla ilgili

sporcu bilgileri, güncel bilgiler ve tarihsel bilgilere yer verilmediği için arka plan bilgisi alt boyutuna da zaman ayrılmamıştır. Tabii ki öğretilmek istenen içeriğine göre bu tür bilgiler öğrenme içeriklerinde organize edilebilir.

Çalışmada ders ortamı ve içeriği temel alanında her iki model içinde zaman yüzdesi ikinci olarak konu alan motor bilgisi (deney: %37.60; kontrol %29.97) boyutuna ayrıldığı bulunmuştur. Önceki çalışmalarda konu alan motor bilgisi boyutuna %37.03 ile %66.71 arasında değişen zaman yüzdeleri ayrıldığı görülmektedir (Derri vd., 2008; Fu vd., 2017; Mirzeoğlu vd., 2014; Munusturlar vd., 2014; Yıldırım vd., 2007). Konu alan motor bilgisi boyutuna ait bulgular incelendiğinde BÖM ile işlenen dersler alan yazındaki diğer çalışmalar ile benzerlikler gösterirken, DÖM ile işlenen derslerdeki zaman yüzdesinin alan yazın bulgularının altında olduğu görülmektedir. Eğitimin uzaktan verilmesi ve DÖM' de öğretmenin yönetim ve aralar alt boyutlarında harcadığı ekstra zamanın, bu boyuta istenilen zaman yüzdesinin ayrılmamasına neden olduğu düşünülmektedir.

Bu boyuttaki beceri alıştırmaları ve oyun alt boyutları incelendiğinde; modeller arasında anlamlı bir fark bulunmazken, öğrencilerin bu alt boyutlarda zaman harcamadıkları görülmektedir. Yapılan çalışmalarda öğrenme içeriğine bağlı olarak bu iki alt boyuta farklı oranlarda zaman yüzdesi ayrıldığı görülmektedir (Derri vd., 2008; Fu vd., 2017; Mirzeoğlu vd., 2014; Munusturlar vd., 2014; Yıldırım vd., 2007). Ancak bu çalışmanın sağlıklı ilişkili fiziksel uygunluk ünitesini kapsamaması ve bunun altında kalan unsurları geliştirmeye yönelik aktivitelerden oluşması, öğrencilerin beceri alıştırmaları ve oyun alt kategorilerinde davranış sergilememesine neden olmuştur. Uygulama-tekrar alt boyutu incelendiğinde ise modeller arasında anlamlı bir fark olmadığı gözlenmiştir. Oysa BÖM' de modelin yapısına bağlı olarak, dönüt ve düzeltmeye daha fazla zaman ayrılması beklenmektedir. Ancak çalışmada uzaktan eğitim platformu aracılığıyla yürütülen öğretim uygulamaları esnasında ekran üzerinden öğrenci davranışını gözlemlemek ve buna göre dönüt-düzeltilme vermek öğretmen için zorluk yaratmış olduğundan böyle bir sonuç elde edilmiş olabilir. BÖM ile yapılandırılan derslerde öğretmenler sınıftaki seviyesi yüksek olan öğrencilere ya da imkânlar dâhilinde farklı öğretmenlere yardımcı öğretmen rolü vererek (Metzler, 2017) öğrencilerin daha fazla dönüt-düzeltilme almalarını sağlayabilirler. Ancak bu çalışmada öğrencilerin yaşlarının küçük olması, BÖM' ü ilk defa kullanıyor olmaları ve ayrıca bu modelin uzaktan eğitime entegre edilerek yapılıyor olması nedenleriyle herhangi bir karışıklığa meydan vermemek için yardımcı öğretmen kullanımı tercih edilmemiştir. Araştırma bulguları her iki modelde de öğretmenin bu alt boyuta çok az zaman yüzdesi ayırdığını göstermektedir. Bulgular literatür ile karşılaştırıldığında Munusturlar ve diğerleri (2014)'nin sonuçları ile benzerlik gösterirken, Mirzeoğlu ve diğerleri (2014)' nin yaptığı çalışmada çok daha yüksek zaman yüzdesine ulaşılmıştır. Ancak Mirzeoğlu ve diğerleri (2014)'nin çalışmada ekran öğretim modeli ile eğitim sürdürülmesi öğrencilere çok daha fazla geribildirim ulaşmasını sağlamıştır.

Fiziksel uygunluk alt boyutu incelendiğinde BÖM lehine anlamlı fark olduğu görülmektedir. BÖM' de her öğrencinin kendi hızında ilerlemesi, hızlı ilerleyen öğrencilerin arkadaşlarını beklemesini önlemiş ve hareketsiz davranışlarının azalmasına sebep olmuştur. Bununla birlikte yavaş ilerleyen öğrenciler uygun dinlenme aralarını kendilerine göre ayarlayarak yorgunluktan kaynaklanabilecek hareketsiz davranışların önüne geçmişlerdir. Yapılan bazı çalışmalarda öğrencilerin fiziksel uygunluk boyutunda yaşantı geçirmediği görülürken (Mirzeoğlu vd., 2014; Munusturlar vd., 2014), diğer bazı çalışmalarda bu çalışmanın altında fiziksel uygunluk zaman yüzdesine sahip oldukları görülmektedir (Derri vd., 2008; Fu vd., 2017; Yıldırım vd., 2007). Gerçekleştirilen bu çalışmanın sadece fiziksel uygunluk unsurlarını geliştirmeye yönelik planlanması bu farklılıkların oluşmasına neden olmuştur.

Araştırmada öğrenci katılımı temel alanında BÖM' de motor aktivite dışı davranışlara %48.35, DÖM' de ise %63.00 zaman yüzdesi ayrıldığı görülmektedir. Önceki çalışmalarda motor aktivite dışı davranışlar boyutuna minimum %60.10 ile maksimum %85.09 arasında zaman yüzdesi ayrıldığı görülmektedir (Derri vd., 2008; Mirzeoğlu vd., 2014; Munusturlar vd., 2014; Yıldırım vd., 2007). Bulgular DÖM' de motor aktivite dışı davranışların alan yazındaki çalışmaların sınırları içerisinde olduğunu gösterirken, BÖM' de ise bu oranın alan yazın bulgularından çok daha düşük olduğu görülmüştür. Elde edilen bu bulgu BÖM' ün öğrencilerin motor davranış sergileme yüzdelerini arttırmada etkili olduğu şeklinde yorumlanabilir. Motor aktivite dışı davranışlar boyutunu oluşturan alt boyutlardan bir olan ara-boşluk alt boyutunda, iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark

bulunmamıştır. Ancak her iki modelinde ara-boşluk zaman yüzdeleri diğer çalışmaların (Derri vd., 2008; Mirzeoğlu vd., 2014; Yıldırım vd., 2007) zaman yüzdeleri bulgularından yüksek bulunmuştur. Her iki modelde yürütülen derslerde öğrencilerin istem dışı ya da isteyerek bazı zamanlar kameralarının kapanması, görüntünün donması ya da internetin kesilmesi vb. sebeplerden kayıt alınmadığı zamanlar olmuştur. Bu durum ara-boşluk süresi içinde kabul edilmiş ve uzaktan eğitimde karşılaşılabilecek durumlar olarak kabul görmüştür.

Bekleme alt boyutu incelendiğinde iki grup arasında deney grubu lehine anlamlı bir fark bulunmuştur. BÖM' de bekleme alt boyutuna ayrılan zamanın yapılan bazı çalışmaların zaman yüzdelerinden daha düşük olduğu görülürken (Derri vd., 2008; Mirzeoğlu vd., 2014; Munusturlar vd., 2014; Yıldırım vd., 2007), DÖM' de bu boyuta ayrılan zaman yüzdesinin bazı çalışmaların bulgularıyla benzerlikler gösterdiği görülmektedir (Derri vd., 2008; Munusturlar vd., 2014; Yıldırım vd., 2007). BÖM' de öğrenci ilerlemesinin çalışma kitabı ve öğrenme görevi videoları aracılığıyla sağlanması öğrencilerin bir sonraki öğrenme görevine geçmek için sınıftaki diğer arkadaşlarını beklemelerine gerek kalmadan ilerlemelerine neden olmuş ve bu durum da öğrencilerin bekleme zamanlarında azalmaya neden olmuştur.

Konuyla ilgisiz davranışlar alt boyutu incelendiğinde, modeller arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur. Bulgular, BÖM' de daha düşük düzeyde ilgisiz davranışlara zaman ayrıldığını gösterirken, DÖM derslerinin konuyla ilgisiz davranış zaman yüzdeleri literatüre göre daha yüksek bulunmuştur (Derri vd., 2008; Mirzeoğlu vd., 2014; Yıldırım vd., 2007). DÖM' deki öğretmen merkezli yapı öğrencilerin konuyla ilgisiz davranış zaman yüzdelerini artırırken, BÖM' ün yapısı gereği öğrenciye verdiği sorumluluk konuyla ilgisiz davranış zaman yüzdelerini DÖM' e göre azaltmıştır. Bununla birlikte konuyla ilgili motor aktivite içermeyen davranışlar alt boyutunda modeller arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır. BÖM ile ders işleyen öğrencilerin konuyla ilgili motor aktivite içermeyen davranışları, çalışma kitabı ve öğrenme videolarını izledikleri/okudukları zamanlardan, DÖM' de ise sınıf yönetimi süreçleri ve öğretmenin öğrenme görevlerini sunarken oluşan zamanlardan kaynaklanmıştır. Çalışmada her iki model için konuyla ilgili motor aktivite içermeyen davranış zaman yüzdeleri yapılan diğer çalışmalardaki (Derri vd., 2008; Mirzeoğlu vd., 2014; Munusturlar vd., 2014; Yıldırım vd., 2007) zaman yüzdelerinden daha düşük bulunmuştur. Bu çalışmada uygulamaların online olarak sürdürülmesi bu boyuta daha az zaman ayrılmasına neden olmuş olabilir.

Bu boyuttaki diğer bir alt boyut olan bilişsel alt boyutta, modeller arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunurken, BÖM öğrencilerinin daha fazla bilişsel davranış zaman yüzdesine sahip olduğu görülmektedir. BÖM' de bilişsel davranışlar alt boyutuna ayrılan zaman yüzdesinin yapılan çalışmaların zaman yüzdelerinden yüksek olduğu bulunurken, DÖM' de ise yüzdenin daha düşük olduğu bulunmuştur (Derri vd., 2008; Mirzeoğlu vd., 2014; Yıldırım vd., 2007). BÖM' de öğrenme görevlerinde ilerlemek için her görevinin okunması, videolarının izlenmesi ve aynı zamanda bazı öğrenme görevlerinde öğrencilerin kendilerini değerlendirmeleri gerekmektedir. BÖM' deki bu uygulamalar öğrencilerinin bilişsel davranışlar ile ilgili zaman yüzdelerinin artmasına sebep olmuştur.

Araştırmada öğrenci katılımı temel alanında motor aktivite içi davranışlara BÖM' de %51.65, DÖM' de ise %37.00 zaman dilimi ayrıldığı görülmektedir. Önceki çalışmalar incelendiğinde motor aktivite içi davranışlar boyutuna minimum %19.12 ile maksimum %39.89 arasında zaman yüzdesi ayrıldığı görülmektedir (Derri vd., 2008; Mirzeoğlu vd., 2014; Munusturlar vd., 2014; Yıldırım vd., 2007). Bulgular DÖM' de motor aktivite içi davranış yüzdelerinin alan yazında yapılan çalışmalar sınırları içinde olduğunu gösterirken, BÖM' de ise mevcut alan yazındaki çalışma yüzdelerinden daha yüksek yüzdeler elde edilmiştir. Çalışmada BÖM' ün uzaktan eğitimde eşzamanlı kullanılması öğrencilerin motor aktivitede bulunma yüzdelerini arttırmıştır. Bu boyutun alt boyutlarından biri olan uygun motor aktivite alt boyutunda BÖM lehine istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur. BÖM' de öğrencilerin kendi hızında çalışması DÖM' e göre daha yüksek uygun motor aktivite zaman yüzdelerinin oluşmasına neden olmuştur. Çalışmada BÖM' de uygun motor aktivite zaman yüzdesinin önceki çalışmalardan (Derri vd., 2008; Mirzeoğlu vd., 2014; Munusturlar vd., 2014; Yıldırım vd., 2007) yüksek olduğu; DÖM' de ise bazı çalışmalardan (Derri vd., 2008; Munusturlar vd., 2014; Yıldırım vd., 2007) yüksek, bazı çalışmalardan ise düşük olduğu (Mirzeoğlu vd., 2014) görülmektedir. Çalışmada her iki grupta da yer alan etkinliklerin çok zor hareketlerden oluşmaması, öğrencilerin derslere ev

ortamından katılmaları ve bu sebeple dikkatlerini dağıtacak farklı unsurların ortamda bulunmaması gibi nedenler her iki modelin de bu boyutta daha yüksek zaman yüzdesine sahip olmasına neden olmuş olabilir.

Uygun olmayan motor aktivite alt boyutu incelendiğinde BÖM ve DÖM arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur. BÖM öğrencileri daha az zaman yüzdesinde uygun olmayan aktiviteye katılmışlardır. BÖM'ün yapısı gereği öğrenciler mümkün olduğunca hızlı ihtiyaç duyulduğu kadar yavaş ilerlemektedirler (Metzler, 2017). Modelde öğrenciler bireysel hızına göre ilerledikleri için doğru ve uygun teknikleri kullanarak aktivitelere katılmışlardır. Uygun olmayan motor aktivite yüzdeleri literatür ile karşılaştırıldığında ise bu oranın her iki grupta da diğer çalışmalardan yüksek olduğu görülmektedir (Derri vd., 2008; Mirzeoğlu vd., 2014; Munusturlar vd., 2014; Yıldırım vd., 2007).

Motor aktivite destek rolü alt boyutunda BÖM grubu lehine anlamlı bir fark bulunmuştur. DÖM' de bu alt boyutta hiç yaşantı gözlenmezken, BÖM' de ise bu alt boyuta az zaman ayrıldığı görülmektedir. Öğrenciler hareketlerin öğretmen tarafından sunulduğu ve sunulan hareketlerin kendileri tarafından yapıldığı DÖM' de herhangi bir arkadaşına yardımcı olma davranışlarını sergileyememişlerdir. BÖM uygulamalarında ise çalışma kitabında yer alan bazı alıştırmalarda bir arkadaşından destek almaya yönelik öğrenme görevleri sunulmuştur, bu tür öğrenme görevleri öğrencilerin motor aktivite esnasında arkadaşına yardımcı olma davranış zamanlarının kontrol grubundan farklı şekilde ortaya çıkmasında neden olmuştur. Yapılan araştırma sonuçları bu bulguyu desteklemektedir (Derri vd, 2008; Mirzeoğlu vd., 2014; Munusturlar vd., 2014; Yıldırım vd., 2007).

Çalışma bulguları BÖM' le yürütülen derslerde akademik öğrenme zamanının %41.99, DÖM ile yürütülen derslerde ise %23.93 olduğunu göstermektedir. Deney ve kontrol gurupları birbiri ile karşılaştırıldığında deney gurubu lehine istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur. Her ne kadar öğrenciler BÖM ile ilk defa bir ders uygulaması yapsalar da öğrencilerin çalışma kitapları ile bireysel olarak kendi hızlarında çalışma olanağı bulmaları, öğrenme görevlerinin videolarla desteklenmesi ve derse katıldıkları ortamlarda dikkatlerini dağıtacak unsurların az olması böyle bir sonucun elde edilmesini sağlamış olabilir. Ayrıca sonuçlar diğer araştırma bulgularıyla karşılaştırıldığında BÖM'ün daha fazla akademik öğrenme zamanına neden olduğunu göstermektedir (Derri vd., 2008; Mirzeoğlu vd., 2014; Munusturlar vd., 2014; Yıldırım vd., 2007). Bu sonuç BÖM'ün alan yazında önerilen beden eğitimi dersinin %50'sinde öğrencilerin aktif olma önerisinin (Malina, 1996) karşılanabileceğini ve dolayısıyla çocukların önerilen günlük FA hedeflerinin desteklenebileceği (WHO, 2020) yönünde değerlendirilebilir.

Sonuç olarak, ortaokulda uzaktan eğitimle yürütülen beden eğitimi derslerinde fiziksel uygunluk öğelerine ait uygulamaların gerçekleştirilmesinde bireyselleştirilmiş öğretim modeli akademik öğrenme zamanının artmasına neden olmuştur. Ders ortamı ve içeriği temel alanında BÖM uygulamalarının konu alan motor bilgisine ayrılan zaman yüzdesini yükselttiği belirlenmiştir. Benzer şekilde model öğrenci katılımı temel alanında da motor aktivite içi davranış yüzdesini arttırırken, motor aktivite dışı davranış yüzdesini azaltmaktadır. Bu sonuca göre, uzaktan eğitimle işlenen beden eğitimi derslerinde bireyselleştirilmiş öğretim modelin öğrencilerin kendi potansiyellerine uygun öğrenme görevinde doğru pratik yapma oranlarını arttırdığı söylenebilir. Ancak bu çalışmada BÖM ile yapılandırılan fiziksel uygunluk ünitesinde uygulama-tekrar alt boyutuna çok fazla zaman ayrılmadığı belirlenmiştir. Uzaktan eğitimde her bir öğrenciye geribildirim vermek öğretmen için zorluk yaratabilmektedir. Bu nedenle uzaktan eğitimde uygulama ve tekrar alt boyutunda öğrencilere daha fazla geribildirim verebilmesi için yardımcı eğitimci kullanılabilir.

Bununla birlikte çalışmanın bazı sınırlılıkları da bulunmaktadır. Bunlardan biri işlenen derslerin bireysel çalışmalara uygun fiziksel uygunluk öğelerine yönelik desenlenmesidir. Benzer çalışmaların beceri öğrenimini içeren bireysel ve takım sporları için de kurgulanmalıdır. Çalışma sadece altıncı sınıf öğrencileri üzerinde dört hafta süre ile yürütülmüştür. Benzer çalışmaların ortaokul ve lisede farklı sınıf düzeylerindeki öğrencilerle ve daha uzun süre ile yürütülmesinin daha güvenilir sonuçlar elde edilmesinde etkili olacağı düşünülmektedir. Ayrıca konu ile ilgili nitel verilerin toplanacağı çalışmalara da ihtiyaç duyulmaktadır.

Kaynakça

- Albayrak, A. S. (2009). Çok değişkenli istatistik tekniklerin varsayımları. Ş. Kalaycı (Ed.), *SPSS uygulamalı çok değişkenli istatistik teknikleri* içinde (s. 207-237). Ankara: Asil Yayın Dağıtım.
- Ashy, M. H., Lee, A. M. ve Landin, D. K. (1988). Relationship of practice using correct technique to achievement in a motor skill. *Journal of Teaching in Physical Education*, 7(2), 115-120. doi:10.1123/JTPE.7.2.115
- Aubert, S., Barnes, J. D., Abdeta, C., Abi Nader, P., Adeniyi, A. F., Aguilar-Farias, N. ... Tremblay, M. S. (2018). Global matrix 3.0 physical activity report card grades for children and youth: Results and analysis from 49 countries. *Journal of Physical Activity and Health*, 15(s2), 251-273. doi:10.1123/jpah.2018-0472
- Beckett, K. D. (1989). The effects of motor appropriate engagement ALT-PE (M) on achievement in badminton skill during an experimental unit. *The Physical Educator*, 46(1), 36-40. <https://js.sagamorepub.com/pe/article/view/2362/2309> adresinden erişildi.
- Cox, M., Schofield, G. ve Kolt, G. S. (2010). Responsibility for children's physical activity: Parental, child and teacher perspectives. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 13(1), 46-52. doi:10.1016/j.jsams.2009.02.006
- Coviello, N. ve Dyson, B. (2005). Middle school students' physical activity levels and students' perspectives in the gymnasium. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 76(1), A-68.
- Derri, V., Emmanouilidou, K., Vassiliadou, O., Tzetzis, G. ve Kioumourtzoglou, E. (2008). Relationship between academic learning time in physical education (ALT-PE) and skill concepts acquisition and retention. *Physical Educator*, 65(3), 134-145. <https://js.sagamorepub.com/pe/article/view/2137/2095> adresinden erişildi.
- Dixon, S. L. (1997). *A study of ALT-PE and opportunity to respond to determine teaching effectiveness of college basketball coaches* (Doktora tezi). The University of New Mexico, Albuquerque.
- Esen, E. ve Mirzeoğlu, A. D. (2016). Beden eğitimi ve spor derslerinde kullanılan fiziksel etkinlik kartlarının akademik öğrenme zamanına etkisi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 26(4), 1091-1100. doi:10.24106/kefdergi.433411
- Esen, E. ve Mirzeoğlu, A. D. (2019). Bireyselleştirilmiş öğretim modelinin sağlıkla ilgili fiziksel uygunluk bilgisi ve öğeleri üzerine etkisi. 17. *Uluslararası Spor Bilimleri Kongresi tam metin kitabı* içinde (s. 487-498). Antalya. <http://burkonturizm.com/duyuru/burkon/82/SBK2019.pdf> adresinden erişildi.
- Esteban-Cornejo, I., Tejero-Gonzalez, C. M., Sallis, J. F. ve Veiga, O. L. (2015). Physical activity and cognition in adolescents: A systematic review. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 18(5), 534-539. doi:10.1016/J.JSAMS.2014.07.007
- Fu, Y., Burns, R. D., Yang, W., Brusseau, T. A. ve Hannon, J. C. (2017). Effects of a health-related physical fitness intervention on middle school students' academic learning time during physical education. *Journal of Health and Emergency*, 1(9), 1-67. doi:10.21037/jphe.2017.07.02
- Goad, T., Jones, E., Bulger, S., Daum, D., Hollett, N. ve Elliott, E. (2021). Predicting student success in online physical education. *American Journal of Distance Education*, 35(1), 17-32. doi:10.1080/08923647.2020.1829254
- Godbout, P., Brunelle, J. ve Tousignant, M. (1983). Academic learning time in elementary and secondary physical education classes. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 54(1), 11-19. doi:10.1080/02701367.1983.10605266
- Hallal, P. C., Andersen, L. B., Bull, F. C., Guthold, R., Haskell, W., Ekelund, U. ve Lancet Physical Activity Series Working Group. (2012). Global physical activity levels: Surveillance progress, pitfalls, and prospects. *The Lancet*, 380(9838), 247-257. doi:10.1016/S0140-6736(12)60646-1
- Hardy, L. L., King, L., Espinel, P., Cosgrove, C. ve Bauman, A. (2010). *NSW Schools Physical Activity and Nutrition Survey (SPANS): Full report*. Sydney: NSW Ministry of Health.

- Harris, M. T., ve Metzler, M. (2018). Online personal fitness course alignment with national guidelines for online physical education. *Journal of Teaching in Physical Education*, 38(3), 174-186. doi:10.1123/jtpe.2018-0169
- Hovardaoglu, S. (2000). *Davranış bilimleri için araştırma teknikleri*. Ankara: Ve-ga Basın Yayınevi.
- Hughes, P. P.ve Barney, D. (2009). Are your students active enough? A self-check. *Strategies*, 23(2), 16-19. doi:10.1080/08924562.2009.10590861
- Janssen, I., ve LeBlanc, A. G. (2010). Systematic review of the health benefits of physical activity and fitness in school-aged children and youth. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 7(1), 1-16. doi:10.1186/1479-5868-7-40
- Killian, C. M., Kinder, C. J. ve Woods, A. M. (2019). Online and blended instruction in K-12 physical education: A scoping review. *Kinesiology Review*, 8(2), 110-129.
- Kline, R. B. (2015). *Principles and practice of structural equation modeling*. New York, ABD: Guilford Publications.
- Lee, A. M. ve Poto, C. (1988). Instructional time research in physical education: Contribution and current issues. *Quest*, 40(1), 63-73. doi:10.1080/00336297.1988.10483888
- Lonsdale, C., Rosenkranz, R. R., Peralta, L. R., Bennie, A., Fahey, P. ve Lubans, D. R. (2013). A systematic review and meta-analysis of interventions designed to increase moderate-to-vigorous physical activity in school physical education lessons. *Preventive Medicine*, 56(2), 152-161. doi:10.1016/j.ypmed.2012.12.004
- Malina, R. M. (1996). Tracking of physical activity and physical fitness across the lifespan. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 67(3), 48-57. doi:10.1080/02701367.1996.10608853
- Malina, R. M. (2007). Physical fitness of children and adolescents in the United States: Status and secular change. *Medicine and Sport Science*, 50, 67-90. doi:10.1159/000101076
- McKenzie, T. L., Sallis, J. F., Rosengard, P. ve Ballard, K. (2016). The SPARK programs: A public health model of physical education research and dissemination. *Journal of Teaching in Physical Education*, 35(4), 381-389. doi:10.1123/jtpe.2016-0100
- McKenzie, T. L., Li, D., Derby, C. A., Webber, L. S., Luepker, R. V. ve Cribb, P. (2003). Maintenance of effects of the CATCH physical education program: Results from the CATCH-ON study. *Health Education & Behavior*, 30(4), 447-462. doi:10.1177/1090198103253535
- Metzler, M. (2017). *Instructional models in physical education*. Birleşik Krallık: Taylor & Francis. doi:10.4324/9781315213521
- Metzler, M., Eddleman, K., Treanor, L. ve Cregger, R. (1989, Şubat). *Using a personalized system of instruction for teaching tennis*. Eastern Educational Research Association kongresinde sunulan bildiri, Savannah, GA.
- Metzler, M. W. (1983). Using academic learning time in process-product studies with experimental teaching units. T. J. Templin ve J. K. Olson (Ed.), *Teaching in physical education* içinde (s. 185-196). Champaign IL: Human Kinetics.
- Miles, M. B. Ve Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded source book* (2. bs.). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Mirzeoğlu, A. D., Munusturlar, S. ve Çelen, A. (2014). Akran öğretimi modelinin akademik öğrenme zamanına ve voleybol becerilerinin öğrenimine etkisi. *Spor Bilimleri Dergisi*, 25(4), 184-202. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/151556> adresinden erişildi.
- Milli Eğitim Bakanlığı. (2018). *Beden eğitimi ve spor dersi öğretim programı (ortaokul 5, 6, 7 ve 8. sınıflar)*. <https://mufredat.meb.gov.tr/> adresinden erişildi.
- Mosier, B. ve Lynn, S. (2012). An initial exploration of a virtual personal fitness course. *Online Journal of Distance Learning Administration*, 15(3).

- Munusturlar, S., Mirzeoğlu, N. ve Mirzeoğlu, A. D. (2014). Beden eğitimi derslerinde kullanılan farklı öğretim yöntemlerinin akademik öğrenme zamanına etkisi. *Eğitim ve Bilim*, 39(173), 366-379. <http://213.14.10.181/index.php/EB/article/view/2199/685> adresinden erişildi.
- Parker, M. (1989). *Academic learning time in physical education and sport instruction* (P. W. Darst, D. B. Zakrajsek ve V. H. Mancini, Ed., 2. bs.). Illinois: Human Kinetics Books.
- Pritchard, T., Penix, K., Colquitt, G. ve McCollum, S. (2012). Effects of a weight training personalized system of instruction course on fitness levels and knowledge. *Physical Educator*, 69(4), 342-359.
- Randall, L. E. ve Imwold C. H. (1989). The effect of on intervention on academic learning time provided by preservice physical education teachers. *Journal of Teaching in Physical Education*, 8(4), 271-279. doi:10.1123/jtpe.8.4.271
- Rink, J. E. (1996). Effective instruction in physical education. S. J. Silverman ve C. D. Ennis (Ed.), *Student learning in physical education: Applying research to enhance instruction* içinde (s. 171-198). Champaign IL: Human Kinetics.
- Rink, J. E. (2002). *Teaching physical education for learning*. NY: McGraw Hill.
- Rodriguez-Negro, J. ve Yanci, J. (2019). Which instructional models influence more on perceived exertion, affective valence, physical activity level, and class time in physical education?. *An International Journal of Experimental Educational Psychology*, 40(5), 608-621. doi:10.1080/01443410.2019.1613516
- Sallis, J. F. (2000). Age-related decline in physical activity: A synthesis of human and animal studies. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 32(9), 1598-1600. doi:10.1097/00005768-200009000-00012
- Sallis, J. F. ve McKenzie, T. L. (1991). Physical education's role in public health. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 62(2), 124-137.
- Sallis, J. F., Bull, F., Guthold, R., Heath, G. W., Inoue, S., Kelly, P. ... ve Lancet Physical Activity Series 2 Executive Committee. (2016). Progress in physical activity over the Olympic quadrennium. *The Lancet*, 388(10051), 1325-1336. doi:10.1016/S0140-6736(16)30581-5
- SHAPE America. (2013). *Grade-level outcomes for K-12 physical education*. Reston, VA: Author.
- Silverman, S. (1985). Students' characteristics mediating engagement-outcome relationships in physical education. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 56, 66-72.
- Silverman, S., Devillier, R. ve Ramirez, T. (1991). The validity of academic learning time-physical education (alt-pe) as a process measure of achievement. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 62(3), 319-325. doi:10.1080/02701367.1991.10608729
- Tabachnick, B. G., ve Fidell, L. S. (2013). *Using multivariate statistics* (6. bs.). Boston, MA: Pearson.
- Van der Mars, H. (1989). Observer reliability: Issues and procedures. P. W. Darst, D. B. Zakrajsek ve V. H. Mancini (Ed.), *Analyzing physical education and sport instruction* içinde (2. bs., s. 53-80). Illinois: Human Kinetics Books.
- Van der Mars, H., Darst, P. W., Vogler, E. W. ve Cusimano, B. (1991). Novice and expert physical education teachers: They may think and decide differently but do they behave differently?. *Journal of Teaching Physical Education*, 14(3), 340-347. <http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED336354.pdf> adresinden erişildi.
- WHO. (2020). *WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour*. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240015128> adresinden erişildi.
- Yıldırım, A., İnce, M. L., Kirazcı, S. ve Çiçek, Ş. (2007). Beden eğitimi öğretmenleri ve öğretmen adaylarının derslerindeki akademik öğrenme sürelerinin analizi. *Spor Bilimleri Dergisi*, 18(1), 31-41. <https://dergipark.org.tr/en/pub/sbd/issue/16396/171438> adresinden erişildi.