
SPORTIVE

Journal of SPORTIVE

<http://dergipark.gov.tr/sportive>

Özelleşmiş Alan Bilgisi Odaklı Badminton Eğitiminin Beden Eğitimi Öğretmen Adaylarının Alan Bilgisine Etkisi

Erhan DEVRİLMEZ¹, Fatih DERVENT²

¹ Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi, B.E.S.Y.O. (ORCID ID: 0000-0002-5136-7510)

² Marmara Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi (ORCID ID: 0000-0002-2612-3549)

Orijinal Makale

Gönderi Tarihi:04.03.2019

Kabul Tarihi: 11.03.2019

Online Yayın Tarihi: 30.03.2019

Öz

Bu çalışmanın amacı, özelleşmiş alan bilgisi odaklı badminton dersinin beden eğitimi öğretmen adaylarının alan bilgisine etkisini incelemektir. Çalışmaya gönüllü olarak katılmayı kabul eden 21 deney ve 24 karşılaştırma grubu olmak üzere toplam 45 katılımcı yer almıştır. Verilerin toplanmasında içerik haritası kullanılmıştır. Verilerin analizinde tanımlayıcı ve karışık ölçümlerde ANOVA istatistikleri kullanılmıştır. Elde edilen bulgulara göre deney grubu katılımcılarının yeterli özelleşmiş alan bilgisi düzeyine sahip olduklarını, karşılaştırma grubunun beklenen özelleşmiş alan bilgisi kriterini sağlayamadığını belirtmektedir. Çalışma sonucunda 14 hafta uygulanan özelleşmiş alan bilgisi odaklı badminton grubunun özelleşmiş alan bilgisi düzeyi beklenen seviyeye ulaşırken, genel alan bilgisi odaklı badminton öğretimi gerçekleştiren grubun özelleşmiş alan bilgisi seviyesi istenilen düzeye ulaşamamıştır.

Anahtar Kelimeler: Özelleşmiş alan bilgisi, Beden eğitimi öğretmen eğitimi, Badminton, Alan bilgisi, Beden eğitimi öğretmeni adayı

The Effects of Specialized Content Knowledge Focused on Badminton Course on Preservice Physical Education Teachers' Content Knowledge Level

Abstract

The purpose of this study was to examine effects of specialized content knowledge focused badminton course on preservice physical education teachers' content knowledge level. There were 21 experimental and 24 comparison groups, totally 45 preservice teachers voluntarily accepted to participate this study. Content maps were used for collecting data. Descriptive statistics and Mixed ANOVA were used for statistical calculations. Results showed that while experimental group had expected specialized content knowledge level, comparison group participants could not reach expected index score for having depth of specialized content knowledge level. As a conclusion, specialized content knowledge focused 14 weeks badminton course improved preservice teachers' specialized content knowledge level. Comparison group preservice teachers who followed common content knowledge focused course could not improve their specialized content knowledge level as it was expected.

Key Words: Specialized content knowledge, Physical education teacher education, Badminton, Content knowledge, Preservice physical education teacher

¹ Sorumlu Yazar: Erhan Devrilmez; E-mail: erhandevrilmez@gmail.com

GİRİŞ

Alan bilgisi, bir öğretmenin belirli bir konuyu öğretebilmesi için sahip olması gereken bilgi olarak ifade edilmektedir (Grossman, 1990; Shulman, 1986). Öğrencilerin öğrenme düzeylerini etkileyen ve öğretmenin etkili öğretim gerçekleştirebilmesi için gerekli esas etkenlerden biridir (Ward, 2013). Öğretmenlerin öğrencilerin öğrenim çıktılarını beklenen seviyeye çıkarabilmesi için yeterli ve derinlemesine alan bilgisine sahip olması gerekir. Yapılan çalışmalara göre, alan bilgisi, pedagojik alan bilgisi ile yakından ilişkilidir (Ball vd., 2008; Siedentop, 2002). Pedagojik alan bilgisi, belirli bir konunun öğretimi için gerekli öğretim tasarımlarını tanımlama, planlama ve uygulama olarak tanımlanmaktadır (Shulman, 1986). Beden eğitimi alanında Siedentop (2002), yeterli alan bilgisine sahip olmayan öğretmenlerin pedagojik alan bilgisine sahip olmalarının mümkün olmadığını belirtmiştir. Alan yazında, alan bilgisi seviyesi artan öğretmenlerin pedagojik alan bilgisi seviyelerinde arttığı ve bu öğretmenlerin öğrencilerinin öğrenme düzeylerinde de gelişme meydana geldiği saptanmıştır (Ward vd., 2015).

Alan bilgisi kavramının önemi anlaşılmış olmakla birlikte içeriği hakkında tartışma sürmektedir. Yakın zamanda Ball ve arkadaşları (2008) matematik alanında öğretmen alan bilgisinin içeriğinin anlaşılması konusunda önemli bir katkıda bulunmuştur. Ball ve arkadaşları (2008) alan bilgisini; a) genel alan bilgisi (GAB), b) özelleşmiş alan bilgisi (ÖAB) olarak iki kategoriye ayırmıştır. GAB, öğretmenin hangi konuyu öğreteceğini bilmesi; ÖAB ise öğretmenin konuyu nasıl öğreteceğini bilmesi olarak açıklanmıştır. ÖAB, içeriği ve tanımı nedeniyle sıklıkla pedagojik alan bilgisi kavramı ile karıştırılmaktadır. Bu sebeple ÖAB ile pedagojik alan bilgisi kavramlarının farklılıklarının ifade edilmesi önemli görülmektedir. Örnek olarak, bir beden eğitimi öğretmenin badminton smaç vuruşunun öğretim sürecini başlangıcından bitişine dek bilmesi öğretmenin bu beceri ile ilgili ÖAB düzeyini göstermektedir. Aynı öğretmen smaç vuruşunu 7.sınıf öğrencilerine öğretirken gerekli uyarılama ve düzenlemeleri yapabilirse veya 8.sınıf öğrencilerine öğretimi gösterirken farklı öğretim tasarımları kullanırsa, o öğretmenin pedagojik alan bilgisine sahip olduğunu gösterir. Ball ve arkadaşlarının (2008) alan yazına kazandırdıkları alan bilgisi kavramsal çerçevesini Ward (2009) beden eğitimi ve spor alanına uyarlamıştır. Ward (2009)'un alan bilgisi; GAB alt boyutları, a) oyun, görgü ve güvenlik kuralları, b) teknik ve taktik; ÖAB alt boyutlarını ise, a) öğrenci hataları, b) öğretim tasarımı ve sunumu boyutlarını içermektedir.

Yapılan çalışmalar beden eğitimi öğretmen adaylarının, öğretmen yetiştiren kurumlardan mezun olduklarında, fiziksel aktivite ve spor dersleri için yeterli alan bilgisine sahip

olmalarının önemli olduğunu belirtmektedir (Siedentop, 2002; Ward vd., 2015). Alan yazındaki araştırmalar beden eğitimi öğretmeni yetiştiren kurumlardaki fiziksel aktivite ve spor derslerinin müfredatında ÖAB'nin gelişimi için yeterince zaman ve olanak ayrılmadığını göstermektedir (Ayvazo vd., 2010; İnce vd., 2012; Ward vd., 2013). Beden eğitimi öğretmen eğitimi programları üzerine farklı ülkelerde (ABD, Belçika, Çin, Güney Kore, İngiltere, Türkiye) gerçekleştirilen çalışmada ders müfredatları incelenmiş ve ÖAB'ne sınırlı seviyede zaman ayrıldığı tespit edilmiştir (Ward vd., 2013). Yakın zamanda ülkemizde bulunan 22 beden eğitimi öğretmeni yetiştiren kurumun ders müfredatları üzerine yapılan çalışmada alan yazındaki diğer çalışmalara benzer bulgulara rastlanmıştır.

Temel eğitim ve lise düzeyinde sunulan beden eğitimi derslerinde öğretmenlerin öğrencilerine sundukları eğitimin merkezinde fiziksel aktivite/sporun olması, bu konularda sınırlı alan bilgisine sahip öğretmenlerin etkili öğretim sağlayamayacağını düşündürmektedir (Siedentop, 2002). Bu durum, öğretmen adaylarına sunulan eğitimde, fiziksel aktivite/spor içeriği olan derslerin alan bilgisi boyutunun ÖAB'ne daha fazla yer verecek şekilde tasarlanması ve öğretmen adaylarının ÖAB'nin de ölçülerek değerlendirilmesi gerektiğini göstermektedir. Derslerin ÖAB'ne daha fazla yer verecek şekilde tasarlanması önemli olmakla birlikte, öğretmen adaylarının bu derslerde ilgili alan bilgilerini ne derece geliştirdikleri alanyazında üzerinde yeterince durulmamış bir konudur (Kim vd., 2015).

Türkiye'de ilkökul ve ortaokul beden eğitimi ile ilgili derslerin öğretim programı 2017 yılında yenilenmiştir (MEB, 2017). Yürürlükteki ilkökul ve ortaokul beden eğitimi ile ilgili derslerin öğretim programı, öğrencilerde hareket yetkinliği öğrenme alanı içinde bireysel sporlar, takım sporları, raket sporları, doğa sporları, ritim eğitimi ve dans, su sporları hareket gruplarında fiziksel aktivite bilgi, beceri ve etkinliğe özgü hareket stratejileri geliştirilmesini öne çıkarmaktadır. Başka bir deyişle ortaokul eğitimini tamamlayan bir öğrenci yukarıda bahsi geçen fiziksel aktivite gruplarına özgü hareket bilgi, beceri ve etkinliğe özgü hareket stratejilerinde yetkinliğe ulaşmalıdır. Öğrenme alanı içinde tanımlanan hareket gruplarının her birinde birçok spor tanımlanmış olmakla birlikte (bireysel sporlar grubunda atletizm, cimnastik; takım sporlarında basketbol, voleybol; raket sporlarında badminton, tenis), öğretmenlerin her gruptan en az birer spor branşı üzerine yoğunlaşmaları program geliştiriciler tarafından önerilmektedir. Bunun gerekçesi ise, aynı hareket grubundaki bilgi, beceri ve etkinliğe özgü stratejilerin, kendi hareket grubu içindeki diğer etkinliklere daha kolay transfer edilebilirliğidir (MEB, 2017).

Çalışmada badminton sporunun seçilme nedeni, bu sporun raket sporları grubunda Türkiye genelinde beden eğitimi derslerinde en fazla kullanılan sporlardan biri olmasıdır. Badminton, sınırlı büyüklükte bir oyun alanında, düşük maliyetli malzemelerle, 20-30 kişiden oluşan öğrencilere beden eğitimi derslerinde kolayca sunulabilmektedir. Bu çalışmanın amacı, ÖAB odaklı badminton dersinin beden eğitimi öğretmen adaylarının alan bilgisine etkisini incelemektir.

Çalışmanın hipotezleri; a) 14 haftalık badminton dersi sonunda deney grubu ÖAB düzeyinin karşılaştırma grubu ÖAB düzeyine göre daha yüksektir, b) 14 haftalık badminton dersi sonunda deney ve karşılaştırma grubunun ÖAB düzeyini beklenen seviyededir.

YÖNTEM

Araştırmanın yürütüldüğü devlet üniversitelerinin birinden araştırma için etik kurul izni alınmıştır. Ayrıca katılımcıların tamamı bireysel olarak gönüllü katılım formunu doldurmuştur.

Katılımcılar

Araştırmanın katılımcılarını iki devlet üniversitesinde eğitim-öğretime devam eden toplam 36 beden eğitimi öğretmen adayı oluşturmaktadır. Deney grubunda 21 (13 kadın ve 8 erkek) katılımcı yer almaktadır. Deney grubu katılımcılarının yaş ortalaması 20.14 (SS= 1.18) olarak belirlenmiştir. Karşılaştırma grubu ise 24 (11 kadın ve 13 erkek) öğretmen adayından oluşmaktadır. Grubun yaş ortalaması 20. 72 (SS= 1.63) olarak bulunmuştur. Her iki grubun katılımcıları üniversite eğitimlerinin 4. sınıfındadır ve badminton dersini seçmeli raket sporları bölümünden seçmişlerdir.

Araştırma Tasarımı

Çalışmada deneysel araştırma yöntemlerinden yarı deneysel araştırma tasarımı kullanılmıştır (Anderson ve Morgan, 2008). Deney ve karşılaştırma gruplarının ön-test verileri toplanmış ve iki grupta 14 haftalık badminton dersini takip etmişlerdir. Ders sonunda iki grubun son test badminton bilgi düzeyleri ölçülmüştür. Deney grubu katılımcıları ÖAB odaklı, karşılaştırma grubu ise GAB odaklı geleneksel badminton dersini tamamlamışlardır.

Badminton Dersi Öğreticileri

Deney grubu uygulama öğreticisi 32 yaşında ve doktora eğitimini tamamlamış bir erkek üniversite öğretim elemanıdır. Yaklaşık 15 yıl badminton sporunun içinde olan öğretici, hem

badminton sporculuk hem de antrenörlük deneyimine sahiptir. Yaklaşık iki yıldır üniversitede badminton derslerini vermektedir. Karşılaştırma grubu öğreticisi ise 40 yaşında ve doktora eğitimine devam eden kadın bir üniversite öğretim elemanıdır. Ortalama 12 yıl badminton sporu ile ilgilenen öğretici, yaklaşık 6 yıldır üniversite badminton derslerini yürütmektedir.

İki grubun öğreticileri ön test verilerinin toplanması sürecinde uygulanacak ders programı konusunda bir araya gelerek programı tartışmış ardından ders içeriğinde yer alması gereken teknikler ve taktikler birlikte karar vermişlerdir.

Veri Toplama Süreci

Veri Toplama Aracı

Araştırmada veri toplama aracı olarak Ward ve arkadaşları (2017) tarafından geçerliği ve güvenilirliği ispatlanmış içerik haritası kullanılmıştır. İçerik haritaları ÖAB'nin grafik şeklinde organize edilmiş halidir. İçerik haritaları standart bir beden eğitimi dersi boyunca spora özgü öğretilmesi planlanan becerileri/tekniklerin belirli bir süre boyunca (10 derslik badminton ünitesi) öğretimsel tasarımlarını gösterir. İçerik haritası doldurulmaya başlanmadan önce boş bir sayfadır ve üç adımda doldurulur. Birinci adım, katılımcılar beden eğitim derslerinde öğretmeyi planladıkları temel becerileri yatay olarak soldan sağa olacak şekilde yazarlar (futbolda pas, kontrol). İkinci adım, her teknik/beceri için öğretim tasarımlarının basamaklaması aşağıdan yukarıya doğru olacak şekilde yazılır (Örn: Futbolda duvarda ayak içi pas). Son adımda ise aşağıdan yukarı yazılmış olan tasarımlar birbiri ile birleştirilebilir. Örneğin, futbolda ayak için pas ve şut tekniklerinin birlikte öğretildiği bir öğretim tasarımı içerik haritası diyagramında yer alabilir. Tüm öğretim tasarımları, beceriler/teknikler ve kombinasyonların yazıldığında beden eğitimi öğretmen adaylarının ve beden eğitimi öğretmenlerinin zayıf ya da güçlü ÖAB'ne sahip olup olmadıkları ayırt edilebilme konusunda duyarlıdır (Ward vd., 2017). Daha detaylı bilgi ve örnekler için <https://www.youtube.com/watch?v=iCE7CEa7KPU&t=28s> web adresi kontrol edilebilir.

Öğretim Tasarımı Geliştirme Kategorileri

Öğretim tasarımı gelişimi ÖAB'nin belirlenmesinde anahtar rol oynar (Ward vd., 2017). Rink (1979) öğretim tasarımı gelişimini şu şekilde açıklamıştır: a) Bilgilendirme: her dersin ya da becerinin/teknikinin başlangıç öğretim tasarımıdır, b) Basamaklama: becerilerin/tekniklerin zorluk derecesinin azaltılması ya da artırılması, c) İyileştirme: tekniklerin/becerilerin performansının kalitesinin artırılması, d) Uygulama: Maç/oyun performansı ya da değerlendirmesi. Ward ve arkadaşları (2017) yılında bu kategorileri tekrar düzenleyerek ve üç yeni kategori eklemişlerdir. Eklenen kategoriler: e) Uygulamada basamaklama: maç/oyun

sırasında öğretim tasarımının karmaşıklığında değişikliğe gitme olarak belirlenmiştir. Uygulamada 3'e 1 dar alan pas oyununda pasif savunmadan aktif savunmaya geçiş uygulamada basamaklama için iyi bir örnek olabilir. f) Uygulamada iyileştirme: maç/oyun sırasında iyileştirmeye yönelik öğretim tasarımı kullanmaktır. Uygulamada 3'e 2dar alan pas oyununda yeteri kadar boş alana hareketlenmeyi sağlamak için pas sonrası farklı renkteki noktalara hareket edilme kuralının getirilmesi iyi bir örnek olabilir. Rink (1979) uygulama öğretim tasarımını maç ya da değerlendirme (3'e 3 dar alan pas çalışmasında öğretmenin 30 saniye içinde üst üste yapılan pas sayısını belirleyerek öğrencilerin performansı ile ilgili anlık değerlendirme yapması) olarak iki bölümde açıklamıştır. Yeniden düzenlenen kategorilerde uygulama kategorileri bilgilendirme (Bİ), Basamaklama (BA), iyileştirme (İY), uygulamada basamaklama (UB), uygulamada iyileştirme (Uİ), maç/oyun uygulaması (MU), ve uygulamada değerlendirme (UD) olarak belirlenmiştir.

Öğretim Tasarımı Gelişimi Derinliğinin Ölçülmesi

Ward ve arkadaşları (2017) öğretim tasarımı gelişiminin değerlendirilmesi için bir formül belirlemişlerdir. Formül;

$$\frac{BA + UB + İY + Uİ + MU + UD}{Bİ}$$

ÖAB indeks skoru, bilgilendirme öğretim tasarımlarının toplamının paydaya ve diğer öğretim tasarımlarının toplamının paya yazılması ile oluşan hesaplama sonucu belirlenmektedir. Farklı bağlamlarda yapılan çalışmalar bu indeks değerinin katılımcıların ÖAB seviyelerini belirlemek için daha önceden belirlenmiş geçerliliğini teyit etmektedir (He vd., 2017; Tsuda vd., 2017; Dervent vd., 2018). Hesaplanan indeks değeri sürekli değişkendir ve her bir değer diğerleriyle karşılaştırılmasına izin verir.

Katılımcıların güçlü ya da zayıf öğretim tasarımı geliştirme becerisine sahip olduklarını ayırt etmek için 3.0 indeks değeri ölçüt olarak belirlenmiştir. Alan yazındaki çalışmalar bu indeks değerinin rasyonel olduğunu deneysel bulgularla kanıtlamışlardır (Rink, 1979, 1994; Dervent vd., 2018, Ward vd., 2018). Ortalama 3.0 indeks değerine sahip olan bir beden eğitimi öğretmeni ya da beden eğitimi öğretmen adayı bir bilgilendirme öğretim tasarımının yanında en az üç diğer öğretim tasarımı kullanmış demektir. Bilgilendirme öğretim tasarımı kategorisi haricinde kullanılan tüm diğer öğretim tasarımı kategorileri, öğretim tasarımı gelişiminin kanıtı olarak görülmektedir (Ward vd., 2017).

Kodlayıcı Eğitimi ve Gözlemciler arası Tutarlılık

Veri toplama sürecinden önce üç kodlayıcı, öğretim tasarımı gelişimi kodlama değerlendirme kılavuzunun (Dervent vd., 2016) rehberliğinde dört aşamalı kodlama eğitimine katılmışlardır. İlk aşamada kodlayıcılar, tüm öğretim tasarımı gelişimi kategorilerini öğrenmiş ve tartışmışlardır. İkinci aşama, her kodlayıcıya tüm kategoriler ve açıklamaları bir kâğıtta yazılı olarak verilmiş ve bunların eşleşmelerinin sağlanması istenmiştir. Bu aşamayı geçebilmek için kodlayıcıların tüm kategori ve açıklamaların tamamının doğru şekilde eşleştirilmesi gerekmektedir. Sonraki aşamada farklı spor branşlarından 20 örnek kodlayıcılara verilmiş ve %100 doğru eşleşme sağlanana dek kodlamaya devam etmeleri sağlandı. Son aşamada kodlayıcılara içerik haritasının içinden 30 öğretim tasarımı verilmiş ve kodlamaları istenmiştir. Kodlayıcılar bu aşamayı geçebilmeleri için tüm öğretim tasarımlarının % 95'ini doğru cevaplamaları gerekmektedir. Dört aşamalı eğitim sıkı bir şekilde uygulanmıştır. Kodlayıcılar eğitimin herhangi bir aşamasında ölçütü sağlayamadığında en baştaki aşamaya geri dönmüş ve aşamalara tekrardan başlamışlardır.

Gözlemciler arası tutarlılığın sağlanması için toplam içerik haritalarının % 33'ü (N=24) seçilmiş ve kodlayıcılar tarafından kodlanmıştır. Gözlemciler arası güvenilirlik ortalama değeri % 94.2 olarak belirlenmiştir.

Veri Analizi

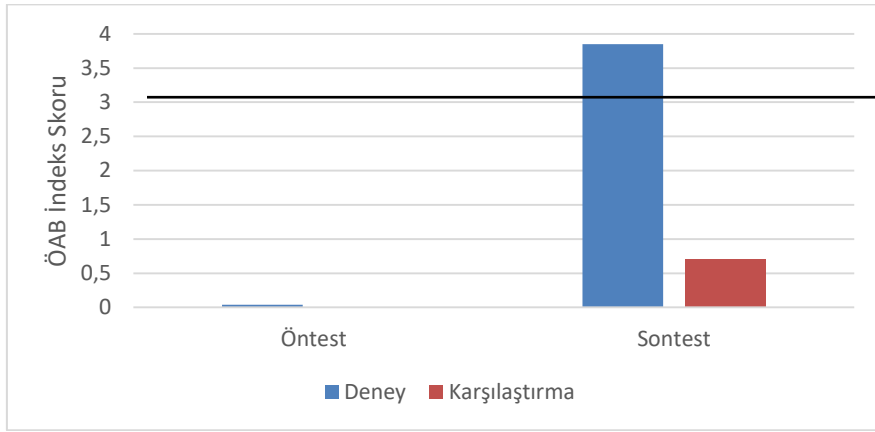
İki grubun ön test ve son test değerlerinin grup içi ve gruplar arası farklılığını tespit etmek için parametrik testlerden karışık ölçümler için ANOVA testi kullanılmıştır (Tabachnick ve Fidel, 2007). İstatistiksel hesaplamalar yapılmadan önce normallik, homojenlik ve bağımsız gözlem varsayımları kontrol edilmiştir. Normallik varsayımı için Skewness-Kurtosis değerleri, histogram ve p-p plotlar kontrol edilmiştir. Elde edilen bulgular her iki grubun normal dağılıma sahip olduğunu göstermektedir. Homojenlik varsayımı için Levene's testi sonuçları ($p > .05$) kontrol edilmiş ve homojenlik varsayımının sağlandığı tespit edilmiştir. Son varsayım olan bağımsız gözlem varsayımı araştırmacılar tarafından sağlanmıştır. Varsayımların sağlanması sonucunda ANOVA tablolarında Greenhouse-Geisser doğrulamasının kullanılmasına karar verilmiştir.

Öğretim Programlarının Uygunluğu

İki grubun öğretim programlarına yönelik durumları, grupların öğretimsel odak noktalarına göre sunulmuştur. Çalışmada deney grubu derslerinin % 65'i ve karşılaştırma grubu derslerinin % 40'ını gözleme olanağı bulduk. Bu süreçte üç aşamalı gözlem protokolü takip ettik. Birinci aşama, iki grubun ders müfredatları öğretilmek için belirtilen içeriğin

tutarlılığı için kontrol edilmiştir. Ders içerikleri analizine göre öğretmenler ders içeriklerini her hafta programda belirtildiği şekilde uygulamışlardır. İkinci aşamada ders içeriklerinde her ders için ders organizasyonu ve pedagojik yaklaşımlarının kontrolü sağlanmış ve içerikte belirtilenler ile uygulamaların tutarlı olduğu görülmüştür. Üçüncü aşama iki grubun uygulamaları hakkında karar verme aşamasıdır. Deney grubunun 14 haftalık öğretim programında ÖAB'nin vurgulandığı; karşılaştırma grubunun ise GAB odaklı geleneksel badminton dersini takip ettikleri tespit edilmiştir. Toplanan veriler her iki grubun uygulama süreçlerinin belirlenen şartlara (ÖAB odaklı ve GAB odaklı) uygun ve doğru olduğunu göstermiştir.

BULGULAR



Grafik 1. Deney ve karşılaştırma gruplarının ön ve son test bulguları

İki grubun katılımcılarının ön test ve son test bulgularını grafik 1’de verilmiştir. Bulgulara göre her iki grubun ön test bulguları katılımcıların badminton ÖAB’ne sahip olmadıklarını belirtmektedir. Son test bulguları ise deney grubu katılımcılarının yeterli ÖAB düzeyi kriterinin (>3.0) üzerinde ortalama değere sahip olduklarını göstermektedir ($\bar{X}= 3.85$, $SS=1.36$). Karşılaştırma grubu son test değerleri, beklenen ÖAB kriterinin karşılaştırma grubu tarafından sağlanamadığını belirtmektedir ($\bar{X}= .70$, $SS=.46$). Bulgular ÖAB’nin ayrı olarak ders müfredatında yer alması ve öğretilmesi gerektiğini göstermektedir.

Tablo 1. Deney ve Karşılaştırma Gruplarının Grup İçi Değerleri

		<i>df</i>	\bar{X}^2	<i>F</i>	<i>p</i>	η^2
ÖAB	SphericityAssumed	1	113.97	225.00	.00	.84
	Greenhouse-Geisser	1.00	113.97	225.00	.00	.84
	Huynh-Feldt	1.00	113.97	225.00	.00	.84
	Lower-bound	1.00	113.97	225.00	.00	.84
Hata (ÖAB)	SphericityAssumed	43	.51			

Greenhouse-Geisser	43.00	.51
Huynh-Feldt	43.00	.51
Lower-bound	43.00	.51

Grup içi değerlerine göre her iki grubun son test değerleri ön test değerlerine göre anlamlı düzeyde daha yüksek bulunmuştur ($F_{(1,43)}= 225.00$, $p<.05$). Deney ve karşılaştırma gruplarının son test değerlerinde anlamlı düzeyde gelişme görülmektedir.

Tablo 2. Deney ve Karşılaştırma Gruplarının Gruplar arası Tablosu

	<i>df</i>	<i>Ortalama Kare</i>	<i>F</i>	<i>p</i>	η^2
Grup	1	56.94	119.49	.00	.74
Hata	43	.48			

Tablo 2'ye göre deney ve karşılaştırma grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ($F_{(1,43)}= 119.49$, $p<.05$). Bulgulara göre deney grubu katılımcılarının son test değerleri karşılaştırma grubu katılımcılarından anlamlı düzeyde daha yüksek bulunmuştur.

TARTIŞMA ve SONUÇ

Bu çalışmanın amacı özelleşmiş alan bilgisi odaklı badminton dersinin beden eğitimi öğretmen adaylarının alan bilgisine etkisini incelemektir. Çalışmanın ilk hipotezi, 14 haftalık badminton dersi sonunda deney grubu ÖAB düzeyinin karşılaştırma grubu ÖAB düzeyine göre daha yüksek çıkmasıdır. Çalışmanın bulgularına göre her iki grubun son test değerleri ön test değerlerine göre anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur. Ayrıca son test bulgularına göre deney grubu katılımcıları karşılaştırma grubu katılımcılarından anlamlı düzeyde daha yüksek bulunmuştur. Ward ve arkadaşları (2018) benzer ÖAB bulguları elde etmişlerdir. Çalışmada ÖAB ve GAB odaklı grupların ikisi de son test bulguları ön test bulgularına göre anlamlı düzeyde yükselmiştir. Ancak ÖAB odaklı grubun son test bulguları GAB odaklı grubun son test bulgularından anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur. İstatistiksel olarak karşılaştırma grubunun ön ve son testleri arasında anlamlı olsa da; karşılaştırma grubu beklenen ÖAB düzeyini yakalayamamıştır. Deney grubunun beklenen derinlik skorunu yakalamış olması, ÖAB odaklı programların beden eğitimi öğretmen adaylarının ÖAB'si seviyeleri için uygun olduğunu göstermektedir.

Uygulanan 14 haftalık badminton dersi sonunda deney ve karşılaştırma gruplarının ÖAB düzeyinin beklenen seviyeye ulaşması, bu çalışmanın ikinci hipotezini oluşturmaktadır.

Bulgulara göredene y grubu katılımcılarının ortalama ÖAB değeri ($\bar{X}=3.85$), alan yazındaki çalışmalarda (Dervent vd., 2018; Ward vd., 2017) belirtilen ÖAB derinlik kriterini (>3.0) sağlamıştır. Karşılaştırma grubu ise ($\bar{X}= .70$) beklenen ÖAB değerini yakalayamamıştır.

Karşılaştırma grubunun düşük ÖAB'ne sahip olmasına sebep, üniversitelerin beden eğitimi ve spor eğitimi bölümlerindeki fiziksel aktivite ve spor derslerinde ÖAB'ne yeterince zaman ayrılmaması olabilir. Türkiye'de (İnce vd., 2012) ve diğer ülkelerde (Kim vd., 2015; Ward vd., 2013) yapılan çalışmalarda ÖAB'ne ayrılan zaman yeterli bulunmamıştır. Kim ve arkadaşları (2015) Amerika'da 26 beden eğitimi ve spor eğitimi bölümünde fiziksel aktivite ve spor derslerinde alan bilgisine ayrılan zamanı incelemişlerdir. İncelenen ders müfredatlarında ÖAB'ne ayrılan zamanın oldukça düşük olduğu saptanmıştır. Türkiye'deki 22 beden eğitimi ve spor eğitimi bölümü incelenmiş ve bulgular diğer çalışmalarla paralellik göstermektedir. Çalışmalar fiziksel aktivite ve spor derslerinde ÖAB'ne ayrılan zamanın artırılması gerektiğini göstermektedir.

Derin ÖAB'ne sahip olmak beden eğitimi öğretmenleri ve beden eğitimi öğretmen adaylarının pedagojik alan bilgilerini olumlu etkilediği görülmektedir (Iserbyt vd., 2018; Iserbyt vd., 2017; Iserbyt vd., 2016; Kim; 2015; Kim vd., 2018; Sinelnikov vd., 2016; Ward vd., 2015). Sinelnikov ve arkadaşları (2015) göreve yeni başlamış iki beden eğitimi öğretmeni ve 48 öğrenci üzerine yaptıkları çalışmada, 4 haftalık ÖAB uygulama semineri sonucunda öğretmenlerin pedagojik alan bilgisinin arttığını tespit etmişlerdir. Ayrıca deney grubu öğrencilerinin karşılaştırma grubu öğrencilerine göre badminton beceri testinde daha iyi oldukları belirlenmiştir. Benzer bulgulara sahip bir diğer çalışma Iserbyt ve arkadaşları (2017) tarafından gerçekleştirilmiştir. Uygulanan 6 günlük badminton semineri öğretmenin pedagojik alan bilgisini ve öğrencilerin öğrenme düzeyini anlamlı düzeyde arttırmıştır.

Yapılan çalışmada bazı sınırlılıklar bulunmaktadır. Uygulanan örneklem gruplarının sayısının az olması ilk sınırlılıktır. Grupların badminton dersini seçmeli raket sporlarından seçmiş olması, grup sayısının az olmasına neden olmuş olabilir. İkinci sınırlılık, iki grubun ön test ÖAB değerleri istatistiksel olarak karşılaştırılmamıştır. Son olarak, alan bilgisinin diğer bölümü olan GAB'nin ölçülmemiş olması çalışmanın bir diğer sınırlılığıdır.

Çalışma sonucunda 14 hafta uygulanan ÖAB odaklı badminton grubunun ÖAB düzeyi beklenen seviyeye ulaşmıştır. Uygulamada GAB odaklı badminton eğitimi gerçekleştiren grubun ÖAB seviyesi istendik düzeye ulaşamamıştır. Yapılan çalışma ÖAB'nin GAB'den ayrıca öğretilmesi gerektiğini göstermektedir. Beden eğitimi öğretmen yetiştiren kurumların fiziksel aktivite ve spor derslerinde ÖAB'ne daha fazla zaman ayırması ve ayrıca öğretilmesi

Devrilmez, E., Dervent, F. (2019). Özelleşmiş Alan Bilgisi Odaklı Badminton Eğitiminin Beden Eğitimi Öğretmen Adaylarının Alan Bilgisine Etkisi. *SPORTIVE*, 2 (1), 50-61

önerilmektedir. Ayrıca gelecek araştırmalar farklı fiziksel aktivite ve spor derslerinde ÖAB uygulamalarına odaklanabilir.

KAYNAKÇA

- Anderson, P., & Morgan, G. (2008). *Developing tests and questionnaires for a national assessment of educational achievement* (Vol. 2). World Bank Publications.
- Ayvazo S., Ward, P., & Stuhr, P.T. (2010). Teaching and assessing content knowledge in preservice physical education. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 81(4), 40-44.
- Ball, D.L., Thames, M.H., & Phelps, G. (2008). Content knowledge for teaching: What makes it special? *Journal of Teacher Education*, 59, 389–407. doi:10.1177/0022487108324554.
- Dervent, F., Tsuda, E., Devrilmez, E., & Ward, P. (2016). Content development coding assessment manual. Version 2.1. Retrieved from <https://u.osu.edu/ltpc/>
- Dervent, F., Ward, P., Devrilmez, E., & Tsuda, E. (2018). Transfer of content development across practica in physical education teacher education. *Journal of Teaching in Physical Education*, 37(4), 330-339.
- Grossman, P. L. (1990). *The making of a teacher: Teacher knowledge and teacher education*, New York: Teacher College Press.
- He, Y., Ward, P., Wang, X., & Li, W. (2017). Chinese physical education teachers' specialized content knowledge of soccer. *Research Quarterly for Exercise and Sport Supplement*, 88, A4.
- Ince, M.L., Ward, P., & Devrilmez, E. (2012). Common Content Knowledge and Specialized Content Knowledge on Physical Activity and Sport Courses in Turkish PETE Programs. Oral session presented at 12th International Sport Science Congress, Denizli, Turkey.
- Iserbyt, P., Ward, P., & Coolkens, R. (2018). The effect of specialised content knowledge on pedagogical content knowledge and student learning. In *AIESEP, Location: Edinburgh*.
- Iserbyt, P, Ward, P., & Li, W. (2017). Effects of improved content knowledge on pedagogical content knowledge and student performance in physical education. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 22, 71–88. doi:10.1080/17408989.2015.1095868
- Iserbyt, P., Ward, P., & Martens, J. (2016). The influence of content knowledge on teaching and learning in traditional and sport education contexts: an exploratory study. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 21(5), 539-556.
- Kim, I. (2015). Exploring changes to a teacher's teaching practices and student learning through a volleyball content knowledge workshop. *European Physical Education Review*, 1356336X15599009.
- Kim, I., Lee, Y. S., Ward, P., & Li, W. (2015). A critical examination of movement content knowledge courses in physical education teacher education programs. *Journal of Teaching in Physical Education*, 34(1), 59-75.
- Kim, I., Ward, P., Sinelnikov, O., Ko, B., Iserbyt, P., Li, W., & Curtner-Smith, M. (2018). The Influence of content knowledge on pedagogical content knowledge: An evidence-based practice for physical education. *Journal of Teaching in Physical Education*, 37(2), 133-143.
- Milli Eğitim Bakanlığı (MEB), (2017). *İlköğretim beden eğitimi dersi 1-8. Sınıflar öğretim programı ve kılavuzu*. Ankara: Devlet Kitapları Müdürlüğü.
- Rink, J. (1979). Development of a system for the observation of content development in physical education (unpublished doctoral dissertation). The Ohio State University, Ohio.
- Rink, J. (1994). Task presentation in pedagogy. *Quest*, 46, 270–280. doi: 10.1080/00336297.1994.10484126
- Shulman, L. S. (1986). Those who understand: Knowledge growth in teaching. *Educational Researcher*, 15, 4-14.
- Siedentop, D. (2002). Content knowledge for physical education. *Journal of Teaching in Physical Education*, 21, 368-377.
- Sinelnikov, O. A., Kim, I., Ward, P., Curtner-Smith, M., & Li, W. (2016). Changing beginning teachers' content knowledge

Devrilmez, E., Dervent, F. (2019). Özelleşmiş Alan Bilgisi Odaklı Badminton Eğitiminin Beden Eğitimi Öğretmen Adaylarının Alan Bilgisine Etkisi. *SPORTIVE*, 2 (1), 50-61

and its effects on student learning. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 21(4), 425-440.

Tabachnick, B. G., Fidell, L. S., & Ullman, J. B. (2007). *Using multivariate statistics* (Vol. 5). Boston, MA: Pearson.

Tsuda, E., Devrilmez, E., Dervent, F., & Ward, P. (2017). Differences in content knowledge between those who learned performing and teaching. *Research Quarterly for Exercise and Sport Supplement*, 88, A4

Ward, P. (2009) Content matters: Knowledge that alters teaching. Historic Traditions and Future Directions of Research on Teaching and Teacher Education in Physical Education. In L. Housner, M. Metzler, P. Schempp and T. Templin. (pp. 345-356) Morgantown WV. Fitness Information Technology.

Ward, P. (2013). The role of content knowledge in conceptions of teaching effectiveness in physical education. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 84(4), 431-440.

Ward, P., Dervent, F., Lee, Y.S., Ko, B., Kim, I., & Tao, W. (2017). Using content maps to measure content development in physical education: Validation and application. *Journal of Teaching in Physical Education*, 36, 20-31.

doi:10.1123/jtpe.2016-0059

Ward, P., Ince, M. L., Iserbyt, P, Kim, I., Lee, Y.S., Li, W. & Sutherland, S. (2013). International Physical Education Teacher Education Physical Activity Content Knowledge Study. Poster session presented at Congress of 2013 American Alliance for Health, Physical Education, Recreation & Dance, Charlotte, NC.

Ward, P., Kim, I., Ko, B., & Li, W. (2015). Effects of improving teachers' content knowledge on teaching and student learning in physical education. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 86(2), 130-139.

Ward, P., Tsuda, E., Dervent, F., & Devrilmez, E. (2018). Differences in the content knowledge of those taught to teach and those taught to play. *Journal of Teaching in Physical Education*, 37(1), 59-68.