



T.C.
KARAMANOĞLU MEHMETBEY ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR ÖĞRETMENLİĞİ ÖĞRENCİLERİNİN
FUTBOL VE CİMNASTİK ALAN BİLGİSİ GELİŞİM DÜZEYLERİNİN
İNCELENMESİ

Hazırlayan
Kevser BOZKURT

Beden Eğitimi ve Spor Ana Bilim Dalı
Beden Eğitimi ve Spor Bilim Dalı
Yüksek Lisans Tezi

KARAMAN – 2020



T.C.

KARAMANOĞLU MEHMETBEY ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR ÖĞRETMENLİĞİ ÖĞRENCİLERİNİN
FUTBOL VE CİMNASTİK ALAN BİLGİSİ GELİŞİM DÜZEYLERİNİN
İNCELENMESİ

Hazırlayan

Kevser BOZKURT

Beden Eğitimi ve Spor Ana Bilim Dalı

Beden Eğitimi ve Spor Bilim Dalı

Yüksek Lisans Tezi

Danışman

Dr. Öğr. Üyesi Erhan DEVRİLMEZ

KARAMAN – 2020

**BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR ÖĞRETMENLİĞİ ÖĞRENCİLERİNİN FUTBOL VE
CİMNASTİK ALAN BİLGİSİ GELİŞİM DÜZEYLERİNİN İNCELENMESİ**

Tezin Kabul Ediliş Tarihi: 21 / 02 / 2020

Jüri Üyeleri (Unvanı, Adı Soyadı)

İmzası

Başkan : Doç. Dr. Fatih Dervent

Üye : Dr. Öğr. Üyesi Erhan Devrilmez

Üye : Doç. Dr. Fatih Dervent

Üye : Dr. Öğr. Üyesi Recep Soslu

(Handwritten signatures of the jury members in blue ink)

Bu tez, Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yönetim Kurulunun 31/01/2020 tarih ve 06/97 sayılı oturumunda belirlenen jüri tarafından kabul edilmiştir.

Enstitü Müdürü:

Mühür

Doç. Dr. İdris Nebi UYSAL
Enstitü Müdürü



ÖNSÖZ

TEŞEKKÜR

Bu çalışmanın gerçekleşmesinde, engin bilgilerini ve değerli zamanını esirgemeyerek bana her fırsatta yardımcı olan, mesleki hayatımda da bana verdiği değerli bilgilerden faydalanacağımı düşündüğüm kıymetli danışmanım Dr. Öğr. Üyesi Erhan DEVRİLMEZ'e sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Tezimin veri toplama aşamasında bana yardımcı olan değerli arkadaşlarım Halil İbrahim UYAR'a, Mustafa ÇABITÇI'ya, çalışmamın her adımında yanımda olduğunu hissettiren değerli dostum Sena KIRLANGIÇ'a teşekkür etmeyi borç bilirim. Bu çalışmaya gönüllü olarak katılmayı kabul eden Beden Eğitimi Öğretmenliği bölümü öğrencilerine teşekkürlerimi sunarım.

Beni bu günlere getiren ve hayatımın her anında sonsuz desteği ile bana güç veren, CANIM AİLEME teşekkürlerimi sunarım.

ÖZ

Bir öğretmenin aktif öğrenme oluşturabilmesi için o alan ile ilgili başlıca bilgilere sahip olması beklenmektedir. Bu bilgilerin başında alan bilgisi gelmektedir. Bu çalışmanın amacı, beden eğitimi öğretmen adaylarının futbol ve cimmastik alan bilgisi gelişim düzeylerinin incelenmesidir. Çalışmaya 39'u 1. sınıf (17 kadın ve 32 erkek) ve 39'u 4. sınıf (16 kadın ve 33 erkek) olmak üzere toplam 78 beden eğitimi öğretmen adayı katılmıştır. Çalışmada yer alan 1. sınıf öğrencilerinin futbol ve cimmastik derslerinin öncesi ve sonrasında veri toplanmıştır. Dördüncü sınıf öğrencilerinin futbol ve cimmastik alan bilgisi verileri ise öğrencilerinin mezuniyetinden önceki son dönemlerinde toplanmıştır. Katılımcıların genel alan bilgisi düzeylerini ölçmek için futbol ve cimmastik genel alan bilgi testi kullanılmıştır. Özelleşmiş alan bilgisi düzeylerini ölçmek için ise içerik haritaları kullanılmıştır. Verilerin analizinde tanımlayıcı istatistik ve tekrarlanan ölçümlerde t-testi kullanılmıştır. Bulgular incelendiğinde futbol ve cimmastik dersi öncesi 1. sınıf öğretmen adaylarının GAB ve ÖAB düzeyleri yeterli seviyede değildir. Dersler sonrasında birinci ve dördüncü sınıf öğretmen adaylarının cimmastik futbol GAB düzeyleri istenilen seviyeye (%75 ve üstü) ulaşamamıştır. Öğretmen adaylarının ÖAB düzeyleri istenilen başarı skorunu (3.0 ve üzeri) yakalayamamıştır. Beden eğitimi öğretmen adaylarının öğretim niteliğinin yükselmesinde alan bilgisi önemli bir etkidir. Beden eğitimi öğretmen yetiştiren kurumların alan bilgisinin alt boyutları olan GAB ve ÖAB'ne ayrı ayrı odaklanması önerilmektedir.

Anahtar kelimeler: Alan bilgisi, Futbol, Cimmastik, Beden Eğitimi Öğretmen Eğitimi

ABSTRACT

It is expected that a teacher should have initial knowledge bases in order to create active learning. Content knowledge is one of these knowledge bases. The purpose of this study was to examine physical education teacher education students' development level of soccer and gymnastic content knowledge. Participants were 39 first grade (17 women and 32 men) and 39 fourth grade (16 women and 33 men) students, totally 78 physical education teacher education students. Data collected from first grade students before and after soccer and gymnastic courses in physical education teacher education program. Fourth grade students' soccer and gymnastic content knowledge levels were collected at the last semester of these students. Soccer and gymnastic common content knowledge (CCK) test were used to examine participants' common content knowledge level. To collect participants' specialized content knowledge (SCK), content maps were utilized. Data analysis methods were descriptive statistics and paired sample t-test. Results showed that first grade students' soccer and gymnastic CCK and SCK levels were not sufficient before they participated soccer and gymnastic courses. At the end of courses and semester, first and fourth grade students could not reach expected CCK level (75 % or over) for both courses. Participants had lower SCK level than required score of 3.0 or over. Content knowledge is an important factor in order to increase physical education teacher education students' teaching quality. Physical education teacher education programme should focus on CCK and SCK separately.

Key Words: Content Knowledge, Soccer, Gymnastic, Physical Education Teacher Education

İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ.....	ii
ÖZ.....	iii
ABSTRACT	iv
İÇİNDEKİLER.....	v
KISALTMALAR LİSTESİ	vii
TABLolar LİSTESİ	viii
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	ix
1.BÖLÜM (GİRİŞ).....	1
1.1.Araştırma Soruları.....	4
2.BÖLÜM (ALAN YAZIN TARAMASI).....	6
2. 1. Genel Eğitimde Alan Bilgisi.....	6
2.2. Beden Eğitimde Alan Bilgisi	8
2.3. Türkiye’de Beden Eğitimde AB ile İlgili Yapılan Çalışmalar	11
3.BÖLÜM (YÖNTEM).....	12
3.1. Katılımcılar	12
3.2. Araştırma Tasarımı	12
3.3. Araştırmanın Sınırlılıkları.....	12
3.4. Veri Toplama Süreci	13
3.5. Cimnastik ve Futbol Dersi Öğretim Elemanları	13
3.6. Veri Toplama Araçları	13
3.6.1. Futbol genel alan bilgi testi	13
3.6.2. Cimnastik genel alan bilgi testi	14
3.6.3. İçerik haritası.....	14
3.6.4. Öğretim tasarımı geliştirme kategorileri	15
3.6.5. Öğretim tasarımı derinliğin ölçülmesi.....	16
3.6.6. Kodlayıcı protokolü ve gözlemciler arası tutarlılık.....	17
3.7. Veri Analizi.....	17
4.BÖLÜM (BULGULAR)	18
4.1. Cimnastik Genel Alan Bilgisi	18
4.2. Futbol Genel Alan Bilgisi	20

4.3. Cimnastik Özelleşmiş Alan Bilgisi.....	22
4.4. Futbol Özelleşmiş Alan Bilgisi.....	24
5.BÖLÜM (TARTIŞMA).....	27
6.BÖLÜM (SONUÇ ve ÖNERİLER).....	33
KAYNAKÇA.....	34

KISALTMALAR LİSTESİ

1. GAB : Genel Alan Bilgisi
2. ÖAB : Özelleşmiş Alan Bilgisi
3. PAB : Pedagojik Alan Bilgisi
4. BEÖP : Beden Eğitimi Öğretim Programı

TABLULAR LİSTESİ

<i>Tablo 1.</i> Birinci Sınıf Cimnastik GAB Ön ve Son Test T-test Tablosu.....	19
<i>Tablo 2.</i> Birinci Sınıf Futbol GAB Ön ve Son Test T-test Tablosu.....	21
<i>Tablo 3.</i> Birinci Sınıf Cimnastik ÖAB Ön ve Son Test T-test Tablosu.....	23
<i>Tablo 4.</i> Birinci Sınıf Futbol ÖAB Ön ve Son Test T-test Tablosu.....	25

ŞEKİLLER LİSTESİ

<i>Şekil 1.</i> Birinci Sınıf Öğrencilerinin Cimnastik GAB Ön Test Doğru Yanıtları.....	18
<i>Şekil 2.</i> Birinci Sınıf Öğrencilerinin Cimnastik GAB Son Test Doğru Yanıtları	19
<i>Şekil 3.</i> Dördüncü Sınıf Öğrencilerinin Cimnastik GAB Doğru Yanıtları.....	20
<i>Şekil 4.</i> Birinci Sınıf Öğrencilerinin Futbol GAB Ön Test Doğru Yanıtları.....	20
<i>Şekil 5.</i> Birinci Sınıf Öğrencilerinin futbol GAB Son Test Doğru Yanıtları	21
<i>Şekil 6.</i> Dördüncü Sınıf Öğrencilerinin Futbol GAB Doğru Yanıtları	22
<i>Şekil 7.</i> Birinci Sınıf Öğrencilerinin Cimnastik ÖAB Son Test Doğru Yanıtları	23
<i>Şekil 8.</i> Dördüncü Sınıf Öğrencilerinin Cimnastik ÖAB Doğru Yanıtları.....	24
<i>Şekil 9.</i> Birinci Sınıf Öğrencilerinin Futbol ÖAB Son Test Doğru Yanıtları	25
<i>Şekil 10.</i> Dördüncü Sınıf Öğrencilerinin Futbol ÖAB Doğru Yanıtları	26

1. BÖLÜM (GİRİŞ)

Öğrenme yaşantı yoluyla davranışta meydana gelen kalıcı değişikliklerdir. Öğrenme, öğrencilerin dinamik sürece aktif katılımı ve onlarla öğrenme görevleri ve çevre arasında yaşanan ilişkiler sonucu oluşur (Li, Xie ve Li, 2018). Çağdaş eğitim sistemi anlayışına göre her bireyin aynı bilgileri aynı seviyede tam öğrenmesi mümkün değildir. Buna göre öğretmen, öğrencinin sadece ne öğrendiğiyle ilgilenmemeli, nasıl öğrendiğiyle de ilgilenmelidir. Öğretmenin farklı öğretim yöntem teknikleri kullanarak öğrencilere çeşitli öğrenme yaşantıları oluşturması önemli görülmektedir. Shulman (1987) öğretmenlerin etkili öğretim gerçekleştirebilmesi için bazı temel bilgilere sahip olması gerektiğini belirtmiştir. Bu temel bilgilerin başında öğretmen alan bilgisi (AB) gelmektedir.

Shulman (1986) Alan bilgisini “her bir öğretmenin zihnindeki bilginin miktarı ve organizasyonu” olarak tanımlamıştır. Alan yazında alan bilgisi, öğretmenlerin belirli bir konu alanını öğretebilmek için sahip olması gereken bilgi olarak açıklanmaktadır (Grossman, 1990; Shulman, 1986; 1987). Öğretmenin belirlediği hedefler ile öğrencinin ulaştığı hedeflerin birbirine yakın olabilmesi için öğretmenin yeterli düzeyde alan bilgisine sahip olması gerekmektedir. Beden eğitimi alanında Siedentop (2002), yeterli alan bilgisine sahip olmayan öğretmenlerin gerçek okul öğretim sürecinde daha kısa öğretimsel uygulamalar gerçekleştirdiği ve bu durumun öğrencilerin öğrenme düzeyini olumsuz etkilediği belirlenmiştir (Rovegno, 1993). Ayrıca öğretmenlerin yetersiz alan bilgisine sahip olmaları bazı öğretimsel konuları tekrar tekrar öğretilmelerine ve öğrencilerin öğrenmelerinde ilerleme olmamasına neden olmaktadır (Hastie ve Vlasisavljevic, 1999).

AB'sinin kavramsallaştırılması konusunda karmaşa devam etmektedir. Matematik alanından Ball ve diğerleri AB'sini genel alan bilgisi (GAB) ve özelleşmiş alan bilgisi (ÖAB) olarak iki kategoriye ayırmıştır. GAB öğretmenin hangi konuyu anlatacağını

bilmesi ÖAB ise konuyu nasıl öğreteceğini bilmesi olarak tanımlanmıştır. Ward (2009) ise Ball ve diğerleri (2008) geliştirdikleri genel alan bilgisinin kavramsal çerçevesini beden eğitimi ve spor alanına uyarlamıştır. Ward (2009) 'un AB; genel alan alt boyutları a-) oyun görgü ve güvenlik kuralları b-) teknik ve taktik, özelleşmiş alan bilgisi alt boyutları a-) öğrenci hataları b-) öğretim tasarımı ve sunumu şeklindedir.

Örneğin cimnastik branşında temel hareketleri yapılabilmesi genel alan bilgisini göstermektedir. Bir futbol maçında yaralanma durumunda topu oyun dışı bırakmak ise oyun, görgü ve güvenlik kurallarına girmektedir. Yine cimnastik branşında amut hareketini gerçekleştirirken başın içe çok bükülmemesine dikkat etmek teknik ve taktik alt boyutuna girmektedir. Özelleşmiş alan bilgisi ise bir hareketi öğretirken öğrencinin yapabileceği hataları tespit etmesi ve o hataları düzeltebilmesidir. Futbol branşında destek ayağının topa uzak kalması öğrenci hatalarında yer alırken bu hatayı düzeltmeye yönelik ders planı oluşturması öğretim tasarımı ve sunumu alt boyutunda yer almaktadır.

GAB ve ÖAB çalışmaları beden eğitimi alanında yeni olduğundan yapılan çalışmalar sınırlı sayıdadır. Rovegno ve Gregg (2007), "İnsanlar ve toprak: Amerikan yerlileri ve çevreleri" isimli ilkokulda disiplinler arası bir ünite içerisine entegre edilmiş halk dansları öğretim programına, çocukların (n=17 yaş=8) verdiği tepkiyi ekolojik açı içerisinde araştırmıştır. Araştırmacılar, destekleyici bir eğitimle (dans ve coğrafya) çocukların kültürlerine, Amerikan yerlilerinin kültürüne ve çocukların gelişimsel düzeylerine saygı göstermeyi amaçlamıştır. Araştırmanın sonuçlarına göre, kültürel açıdan konu farkındalığının ya da zayıflığının, öğretimin etkililiğini sınırlayabileceği sonucuna ulaşmıştır. Araştırmacılar ayrıca, AB teorisinin hassas problemi olan ünitelerini tasarlarken ya da öğretirken öğretmenlerin konu hakkındaki geçmiş deneyim ve birikimlerinin etkileri üzerinde durmuştur. Araştırma, kültürün ve öğretilen konunun,

öğretmenlerin yetkinliği üzerinde etkisinin olduğu sonucuna ulaşmıştır. Kim (2015) bilgi paketi eşliğinde verilen voleybol AB eğitiminin öğretmen ve öğrenci davranışlarına etkisini araştırmıştır. 2 sınıf ön test ve 2 ayrı sınıf son test grubu oluşturulmuştur. Müdahale yapılmadan ön test grupları incelenmiştir. Daha sonra öğretmene voleybol alan bilgisi eğitimi verilmiştir. Son test grubundan ders arası quizler, nitel görüşme verileri, canlı kodlama yöntemi ve video analizleri ile veriler toplanmıştır. Araştırmanın sonucunda son test gruplarının öğrenme davranışlarında pozitif artış görülmüştür. Ayrıca quiz puanlarında da artış görülmüştür. Son test gruplarında öğretmenin sözel sunumlarında, görev uygunluğu ve öğrencilere verdiği dönütlerde gelişme olduğu kaydedilmiştir.

Daha önce farklı ülkelerde (ABD, Çin, Güney Kore, İngiltere, Belçika, Türkiye) beden eğitimi öğretmen eğitimi programları üzerinde yapılan ve içeriği fiziksel aktivite/spor olan derslerin (atletizm, cimnastik, basketbol, voleybol, badminton vb.) incelendiği çalışmalarda, alan bilgisinin ÖAB boyutuna çok sınırlı yer verildiği saptanmıştır. (Ward ve diğ., 2013). Devrilmez ve Dervent (2018), beden eğitimi ve spor bilimleri bölümlerindeki öğrencilerin cimnastik AB'ni incelemiştir. Çalışmaya antrenörlük, spor yöneticiliği ve beden eğitimi öğretmenliği bölümleri olmak üzere 3 grup katılmıştır. Bulgulara göre toplam 3 grubun GAB düzeylerinin istenilen başarı düzeyine (toplam soruların %70 'ine doğru cevaplamak) ulaşamamış olduğu görülmektedir. Beden eğitimi öğretmenliği bölümü öğrencilerinin ÖAB bulguları etkili öğretmenlik için belirlenen kritik değerin (3.0) üzerinde bulunurken, spor yöneticiliği ve antrenörlük bölümleri öğrencileri istenen seviyeye ulaşamamıştır. Devrilmez ve arkadaşları (2018), voleybol dersini yeni tamamlamış beden eğitimi ve spor öğretmenliği bölümü öğrencilerin AB'ni incelemiştir. 38 beden eğitimi ve spor öğretmen adayının katıldığı çalışmada katılımcıların GAB istendik düzeye ulaşırken (% 75), ÖAB değerleri beklenen düzeyin (3.0) oldukça altında

bulunmuştur. Beden eğitimi ve spor öğretim programı uygulama kılavuzunda öğrencilerin ortaokul düzeyinde “hareket yetkinliği” gelişimindeki temel amaç; öğrencilerin, ilkokulda edindikleri temel ve birleştirilmiş hareket becerilerini “bireysel, takım, raket, su sporları, dans, doğa ve macera etkinlikleri” gibi farklı spor ve fiziksel etkinlik gruplarına ait hazırlayıcı oyunlarda kullanmaları ve geliştirmeleridir. Ortaokul düzeyinde, öğrencilerin farklı hareket gruplarından birçok sporun ve fiziksel etkinliğin hareket becerilerini deneyimlemeleri ve geliştirmeleri önceliklidir (İnce, Mirzeoğlu ve Altay, 2013). Buna göre Beden eğitimi öğretmen yetiştirme programından mezun olmadan önce öğrencilerin bireysel, takım ve raket sporlarından bir branşa ait yeterli alan bilgisine sahip olması beklenmektedir. Ülkemizde futbolun yaygın olması ve cimnastik branşı bireysel sporda tercih edilen spor dalı olması çalışmamızda bu iki spor dalına odaklanmamızda etkili olmuştur.

Beden eğitimi öğretmenlerinin, beden eğitimi öğretmeni yetiştiren programlardan mezun olmadan önce özellikle fiziksel aktivite dersleri için yeterli ve derinlemesine AB sahip olması beklenmelidir (Siedentop, 2002; Ward ve diğ., 2014). Bu çalışma, ortaokul müfredatında yer alan ve beden eğitimi öğretmenlerinin temel düzeyde öğretilmeleri beklenen futbol ve cimnastik AB düzeylerinin tespit edilmesi açısından önemlidir. Bu çalışmanın amacı, beden eğitimi öğretmenliği bölümü öğrencilerinin futbol ve cimnastik AB gelişim düzeylerinin incelenmesidir.

1.1.Araştırma Soruları

1. Birinci sınıf öğrencilerinin ders öncesi Futbol ve Cimnastik GAB düzeyleri yeterli midir?
2. Birinci sınıf öğrencilerinin ders öncesi Futbol ve Cimnastik ÖAB düzeyleri yeterli midir?

3. Birinci sınıf öğrencilerinin ders sonrası Futbol ve Cimnastik GAB düzeyleri yeterli midir?

4. Birinci sınıf öğrencilerinin ders sonrası Futbol ve Cimnastik ÖAB düzeyleri yeterli midir?

5. Dördüncü sınıf öğrencilerinin Futbol ve Cimnastik GAB düzeyleri yeterli midir?

6. Dördüncü sınıf öğrencilerinin Futbol ve Cimnastik ÖAB düzeyleri yeterli midir?

2. BÖLÜM (ALAN YAZIN TARAMASI)

2. 1. Genel Eğitimde Alan Bilgisi

AB üzerine yaptıkları çalışmalardan dolayı Shulman (1986, 1987), Grossman (1990, 2005) ve Ball ve diğerlerinin (2008) görüşleri öne çıkmaktadır.

Shulman (1987) alan bilgisini öğretmenliğe ait temel bilgilerin bütünü olarak kavram haline getirmiştir. İlk olarak Shulman (1986) alan bilgisini 3 biçimde önermiştir: (a) konu alan bilgisi (örn., öğretmenin aktaracağı bilgiyi örgütleyebilmesi ve konular hakkında ki bilgisinin niceliği), (b) pedagojik alan bilgisi (PAB) (örn., bilgilerin öğrencilerin anlayabileceği düzeyde sunabilmesi ve organize etmesi), (c) öğretim programı bilgisi (örn., konuyu belirli düzeydeki öğrenciler için planlı ve sıralı olarak tasarlamak). Konu bilgisi Shulman'a göre bir alanda ki konuların, kavramların tamamını bilmekten daha çok bu kavramları organize edip ilgili sunum yollarının da bilinmesidir. Bir sonra ki yıl Shulman (1987) öğretmen bilgi temeli formunu 7 bölümden olacak şekilde genişletmiştir: (a) alan bilgisi, (b) pedagojik alan bilgisi, (c) öğretim programı bilgisi, (d) genel pedagoji bilgisi, (e) öğrenciler ve özellikleri bilgisi, (f) eğitim ortamı ve şartları bilgisi ve (g) eğitimsel içerikler ve eğitimsel amaçlar bilgisi. Bu 7 bilgi temelini açıklayacak olursak: AB, öğreticinin alanın içeriği, kavramları ve olguların hakkındaki bilgileridir. Genel pedagoji bilgisi, bilgiyi nasıl aktaracağı ile ilgilidir. Öğretim yöntemleri, öğrenciyi tanıma ve uygun ölçme araçları kullanabilme bu başlık altındadır. Pedagojik alan bilgisi, AB ile pedagojiyi birbirine bağlayan ortak nokta olarak adlandırabiliriz. Öğretim programı bilgisi, öğretme esnasında kullanacağı kaynakları (materyaller, kitaplar vb.) öğretim programında uygun kullanabilmesidir. Öğrenciler ve özellikleri bilgisi, öğrencilerin bütünsel gelişimlerini bilmek ve konuyu nasıl daha iyi alabileceklerini içeren bilgilerdir. Eğitim ortamı ve şartları bilgisi, öğretim ortamının şartları ve öğrencinin

öğrenmesinde etkili olan çevre imkanları ve sınırlılıkları hakkında sahip olduğunu bilgileri içermektedir. Eğitimsel içerikler ve amaçlar bilgisi, öğrenciye verilen eğitimin hedef stratejisi dayandığı felsefe ve tarihi gelişim sürecini kapsayan bilgilerdir. Shulman'a göre AB öğrencilerin bilgi beceri ve öğrenme eğilimleri hakkındaki temel kavramları içeren bilgidir. Bu anlayışa göre AB, okullarda (gerçek okul ortamında- uygulamalı olarak) öğretilmesi gereken bilgi ve beceriler olmalıdır (Shulman, 1987).

Grossman'ın (1990) yaklaşımında AB boyutunda içeriğe yönelik yapılar ve sürece yönelik yapılar bulunmaktadır. Bu model de öğretmenin dört bilgi temelinden biri alan bilgisidir. Bu dört bilgi temeli: (a) konu alan bilgisi, (b) genel pedagoji bilgi, (c) PAB ve (d) bağlam bilgisi şeklinde sıralanmıştır. Grossman (1990) bir alandaki esas kavramları, olguları ve aralarındaki bağlar hakkındaki bilgiyi AB bilgisi olarak nitelendirmektedir. İçeriğe yönelik yapılar, alanın nasıl meydana geldiğine ve ilerde araştırmalar üzerinde ne gibi etki oluşturacak örneklere yer vermektedir. Sürece yönelik yapılarda bir disiplinde ispatların ve delillerin ölçütlerini fark etmeyi veya bilimsel veriyi bilim insanlarının ne gibi değerlendirdiğini kapsamaktadır. Substantive ve syntactic kavramlarının tercüme edilmesinde Aydın ve Boz'un (2012) araştırmasından yararlanılmıştır.

Shulman (1986), PAB'ni öğrenciyi tanıma ve öğretim yöntemlerini bilgi çeşitlerini incelerken, Grossman farklı olarak öğretim programı bilgisini ve öğretim hedeflerine yönelik bilgi ve görüşleri PAB'in bileşeni olarak incelemiştir. Son olarak Grossman ve diğerleri (2005), etkili öğrenmenin konu alanını bilmenin ilerisinde; öğrencilerin hatalarının ön görülmesi, doğru tespit oluşturulması ve düzeltilmesi gibi hususlarda PAB ile ilişki kurabilmelerini savunmuştur.

Matematik alanında çalışmalar yapan Ball ve diğerleri (2008), AB'ni genel alan bilgisi (GAB) ve özelleşmiş alan bilgisi (ÖAB) olarak iki kategoride açıklamıştır. Ayrıca,

öğretmenlerin matematik işlemlerini hatasız yapabilmesinin ötesinde daha detaylı ÖAB'ne sahip olmaları gerektiğini savunmuşlardır. Sonraki çalışmalarında Ball ve diğerleri (2008), öğretimde matematik bilgisini ölçmek için bir ölçek geliştirerek AB'ni ölçmüşlerdir. Ball ve diğerleri (2008) AB yargılarına göre öğretmenlerin GAB'nin gerekliliği tartışılmazdır ancak öğretim fonksiyonlarını yerine getiremeyen öğrencilerde oluşan problemlerle başa çıkmada ÖAB' nin merkezi bir öneme sahip olduğunu vurgulamıştır.

2.2. Beden Eğitimde Alan Bilgisi

Alan bilgisi kavramının önemli olduğu anlaşılmış olmakla birlikte içeriği hakkında kesin yargılara varılmamıştır. Ball ve diğerlerinin (2008) alan yazına kattıkları alan bilgisi kavramsal çerçevesini Ward (2009) beden eğitimi ve spor alanına aktarmıştır. Ward (2009), beden eğitimi öğretmenlerinin öğretimlerini daha aktif bir şekilde yapabilmeleri için bir becerinin sergilenmesi için gerekli kural, taktik ve tekniklerin bilinmesinin ötesinde daha üst seviye de bilgiye sahip olmaları gerektiğini belirtmiştir. Ward etkili bir öğretimin oluşmasında öğretmenlerin GAB'ın ötesinde ÖAB 'ne ihtiyaç duyduğu görüşünün kuvvetlenmesi için araştırmaların yapılması konusunda devamlı çaba gösterilmesi gerektiğini vurgulamıştır. Beden eğitiminde AB'ni Ward (2009) 4 bölümde kavram haline getirmiştir: (a) kurallar, görgü ve güvenlik kuralları, (b) teknik ve taktik bilgisi, (c) öğrenci hataları bilgisi, (d) öğretim tasarımı ve sunumu bilgisi şeklinde sıralanmıştır. Ward'ın (2009) beden eğitimi öğretim programı (BEÖP) AB derslerinin GAB ve ÖAB'ni merkeze alınarak öğretim yapılması görüşünden hareketle (Ward ve diğ.,(2012), Ohio ve Kore BEÖP derslerinin odak noktası farklılıklarını gözlemlemişlerdir. Sonuçlar incelendiğinde Kore ve Ohio BEÖP'lerinin genel olarak GAB üzerine yoğunlaştıkları betimlenmiştir. Araştırmacılar Kore'de ve Ohio'da BEÖP'da ÖAB' ne ağırlık verilerek öğretim yapılması öğretmen adaylarının PAB'ında olumlu yönde etki oluşturacağını önermişlerdir.

Siedentop'a (2002) göre AB öğretmen ve koçların spor ya da eğitimsel boyutta bilmeleri gereken psikomotor eğilimler, bilişsel ve sosyal nitelikleri içeren kapsamlı bilgi birikimi olarak nitelendirmiştir. Ayrıca Siedentop (2002), beden eğitimi lisansiyerlerinin farklı akademik konumda düşünülmesinden kaynaklanan yaklaşımla fiziksel aktivite ve spora odaklanmaktan kaçınılmaktadır. Bu sebepten BEÖP, AB temelini odak noktası olarak beden eğitiminin alt disiplinlerine (spor psikolojisi, kinesiyojoloji, biyomekanik) ağırlık verilmektedir. Bu yüzden dikkatler konunun özünden uzaklaşmaktadır (örn; fiziksel aktivite ve spor). Öğretmen adaylarının okul ortamlarından uzak farklı öğrenmelerinin sonucunda AB yönünden gelişmelerinin sınırlı olacağı belirtilmiştir. Siedentop (2002), Ohio Devlet Üniversitesi dans eğitim programını spora katılıma model olması yönünden ele almıştır. Spora etkin şekilde katılımın içeriğinin odak noktasının derinlemesine anlaşılması ve öğretim için AB 'nin çok yönlü olarak ilerlemesinin en iyi yol olduğunu vurgulamıştır.

Rovegno (1993), hareket eğitiminin egzersiz ve becerilerin hareketin üç farklı biçimi olan: oyunlar, dans ve jimnastiğin içerisinde ve öğretim programları esnasında öğretildiği geleneksel yaklaşımlardan farklı olarak, Amerika'nın önde gelen BEÖP'lerinde yaratıcılık ve hareket eğitimi merkezli yaklaşımlarla AB'nin beden eğitiminde nasıl öğrenildiği ile ilgili bir araştırma yapmıştır. Bu araştırma, saha ve ders incelemeleri, doküman çözümlemesi ve ABD'nin önde gelen 12 BEÖP'de öğrenim gören öğrencilerle yapılan görüşmeleri kapsamaktadır. Araştırma hareket yaklaşımı ile öğrenmenin üç yönünü betimlemiştir: (a) İlk, orta ve lise deneyimlerin eleştirilmesi ve beden eğitimi konuları ve öğretimi hakkında derin ve farklı anlayış geliştirilmesi, (b) gurur duyulacak bir program olarak hareket eğitimi yaklaşımının anlaşılması, (c) uygulama deneyimleri ile öğrenme. Rovegno (1993), sporun kültürel kurumları ile ilgili kavramları öğretmen

adaylarının sorgulamadan kabul etme ile karşı karşıya kaldıkları ve hareket yaklaşımına kendisini adanmış şekilde kültürel kalıpların sınırlarının dışına çıkmalarını kendilerinden beklediğini belirtmiştir. Araştırmacı ayrıca aday öğretmenlerinin öğrencilerin fırsat ve imkân eşitliği hakkındaki endişelerine önem vermesinin ötesinde öğretim programı yaklaşımının temelinde olan değerlerin aday öğretmenlerin öğretmeyi öğrenmelerinin zenginleştirilmesinde önemli olduğunu savunmuştur.

Ward ve diğerlerinin (2014), yarı deneysel olarak tasarladıkları çalışmaya 96 öğrenci ve 4 ortaokul beden eğitimi öğretmenin katılmıştır. Ön test ve son test içeren AB video kaydı ve gözlemci kodlanması araçları ile incelenmişlerdir. AB öğretim programının öğretmenlerin PAB düzeylerini ve öğrenci öğrenme çıktılarının artırdığı gözlemlenmiştir.

Ward ve diğerleri (2013) uluslararası alanda beden eğitimi öğretmen eğitiminde ayrılan zamana göre alan bilgisini araştırmıştır. Araştırmanın verileri ABD (n: 26), Çin (n: 12), İngiltere ve Galler (n: 7), Türkiye (n: 22) ve Belçika (n: 9) üniversitelerinden elde edilen çıktılarından oluşmaktadır. Kim (2015), AB öğretim programının öğretmenin PAB'ne ve öğrenci öğrenmesi üzerine etkilerini incelemiştir. Bir öğretmeni ve 24 öğrencisini voleybol ünitesinde incelemiştir. Voleybol atölyesinden ön test ve son test verileri toplanmıştır. Bu çalışma öğrenci öğrenmesi ile AB ve PAB arasında güçlü bir ilişki olduğunu göstermiştir.

Iserbyt, Ward ve Li (2015) çalışmalarında iki yıl tecrübeli beden eğitimi öğretmeni ile 48 öğrencisini incelediler. Öğretmen öğrencilerine badminton becerileri öğretti. Öğretmen badminton AB üzerine eğitim aldı. Sonuçlar ÖAB seminerinden sonra öğretmenin PAB seviyesinin arttığını göstermiştir.

2.3. Türkiye’de Beden Eğitimi AB ile İlgili Yapılan Çalışmalar

Türkiye’deki beden eğitimi öğretmen eğitimi programını İnce, Ward ve Devrilmez (2012) tarafından incelenmiştir. Türkiye de yaklaşık 55 beden eğitimi öğretmen eğitimi programı bulunmaktaydı ve araştırmacılar hepsiyle temasa geçmiştir. Bu çalışma için 22 beden eğitimi öğretmen eğitimi programı yanıtlamıştır. Türkiye ‘deki beden eğitimi öğretmen eğitimi programında GAB için % 89.6 ve fiziksel aktivite ve spor kurslarında ÖAB için % 9.8 olarak ayırdığını göstermiştir. Karşılaştırmalara bakıldığında beden eğitimi öğretmen eğitimi programlarına bakıldığında GAB’ne ayrılan yeterli zamanın ÖAB’ne de yeterince ayrılmadığı gözlenmiştir.

Devrilmez ve Dervent (2019) beden eğitimi ve spor yüksek okulları ve spor bilimleri fakültelerinin çeşitli bölümlerinde ki öğrencilerin cimnastik AB düzeylerini incelemiştir. Çalışmada 32 antrenörlük, 36 spor yöneticiliği ve 48 beden eğitimi öğretmenliği bölümlerinden toplam 116 öğrenci yer almıştır. Çalışmaya göre üç bölümünde GAB düzeyleri istenilen başarı skoruna ulaşamamıştır. Beden eğitimi ve spor öğretmenliği bölümü ÖAB’de istenilen değerin üzerinde bulunurken antrenörlük ve spor yöneticiliği hedeflenen seviyeye ulaşamamıştır.

Devrilmez ve diğ., (2019) beden eğitimi öğretmen adaylarının voleybol alan bilgisi düzeyini incelemiştir. Çalışmada 38 beden eğitimi ve spor öğrenmen adayı katılmıştır. Veri toplama aracı olarak voleybol GAB testi ve içerik haritaları kullanılmıştır. 14 haftalık voleybol derslerinin ardından katılımcıların genel alan bilgisi istenilen düzeye ulaşırken (%75 ve üzeri), özelleşmiş alan bilgisi düzeyleri istenilen seviyenin (3.0) oldukça altında bulunmuştur. Devrilmez ve diğ., (2019) beden eğitimi öğretmen adaylarının öğretim niteliğini direkt olarak etkileyen özelleşmiş alan bilgisinin ancak ona odaklanan içerik ve uygulamalarla kazandırılabilceğini belirtmiştir.

3.BÖLÜM (YÖNTEM)

3.1. Katılımcılar

Çalışmaya 78 beden eğitimi ve spor öğretmenliği öğrencisi katılmıştır. Katılımcıların 39'u 1. sınıf (17 kadın ve 32 erkek) ve 39'u 4. sınıf (16 kadın ve 33 erkek) öğrencilerinden oluşmaktadır. Birinci sınıf öğrencilerinin yaş ortalaması 19.95 (SS=2.16); 4. sınıfların yaş ortalaması 21.14 (SS=3.52) yıl olarak belirlenmiştir. Katılımcıların derslere devamlılıkları göz önünde tutulmuştur. Devamsızlık sınırı aşan 4. Sınıf cimastik branşından 4 öğrenci futbol branşından 4 öğrenci, 1. Sınıf futbol branşından 5 öğrenci çalışmanın son testlerine dahil edilmemişlerdir.

Katılımcıların beden eğitimi ve spor öğretmenliği bölümünde öğrenime başlamadan önce cimnastik branşına yönelik sporculuk ya da antrenörlük deneyimlerinin olmadığı belirlenmiştir. Futbol branşında ise katılımcılardan sadece 3 öğrencinin sporculuk deneyiminin (3, 5 ve 10 yıl; $\bar{x} = 6.00$) olduğu belirlenmiştir. Futbol ve cimnastik derslerini 1. ve 4. sınıf öğrencileri aynı öğretim elemanlarından almışlardır.

3.2. Araştırma Tasarımı

Çalışmada tek örneklem ön ve son test tasarımı ve nedensel-karşılaştırma tasarımı kullanılmıştır. Birinci sınıf öğrencilerinden futbol ve cimnastik derslerinin öncesinde ve sonrasında veri toplanmıştır. Dördüncü sınıf öğrencilerinden ise 1. sınıf öğrencileri ile karşılaştırma yapabilmek için bir kez veri toplanmıştır.

3.3. Araştırmanın Sınırlılıkları

Çalışmada elde edilen bulgular salt 1. Ve 4. Sınıf beden eğitimi öğretmenliği bölümü öğrencilerini kapsamaktadır. Çalışmaya katılan 1. Ve 4. Sınıf öğrencilerin farklı bireyler olması çalışmanın sınırlılığdır. Çalışma futbol ve cimnastik branşları ile sınırlıdır.

3.4. Veri Toplama Süreci

Araştırma, Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi beden eğitimi ve spor öğretmenliği 1. ve 4. sınıf öğrencileri ile 2018-2019 eğitim-öğretim yılında gerçekleştirilmiştir. Birinci sınıf öğrencilerinden güz dönemi futbol ve cimnastik derslerinin başında ve derslerin sonunda veri toplanmıştır. Dördüncü sınıf öğrencilerinden ise bahar dönemi sonunda futbol ve cimnastik GAB ve ÖAB verileri toplanmıştır. Veri toplama süreci sonunda futbol ve cimnastik derslerinde devamsızlıkları sınırın üzerinde olan öğrencilerden son test verileri alınmamıştır.

3.5. Cimnastik ve Futbol Dersi Öğretim Elemanları

Beden eğitimi öğretmenliği cimnastik dersini yürüten öğretim elemanı 55 yaşında ve yüksek lisans mezunudur. Cimnastik dersini yaklaşık olarak 15 yıldır beden eğitimi öğretmenliği bölümünde yürütmektedir. Futbol dersini yürüten öğretim elemanı ise 48 yaşında ve doktora mezunudur. Kendisi profesyonel futbolculuk ve üst düzey futbol antrenörlüğü deneyimlerine sahiptir.

3.6. Veri Toplama Araçları

3.6.1. Futbol genel alan bilgi testi

Futbol GAB testi, Dervent ve diğerleri(2018) tarafından geliştirilmiştir. Testte çoktan seçmeli 30 soru bulunmaktadır. Testin geçerlilik ve güvenilirlik analizi Rasch (1980) analizi kullanılarak sağlanmıştır. Rasch bulgularına göre testin ayırt edicilik değeri 6.93 ve güvenilirlik değeri .98 ile beklenen düzeyin üzerinde bulunmuştur. Test 30 maddesinin 24'ü beklenen uyum indekslerini sağlamıştır. Testin genel içsel ve dışsal uyum indeksleri ve iç tutarlılık değerleri test maddelerinin futbol GAB düzeyini ölçmek için yeterli olduğunu göstermektedir (Dervent ve diğ., 2018). Katılımcıların testten başarılı kabul edilebilmeleri

için toplam soruların % 70 ve üzeri doğru cevaba sahip olmaları gerekmektedir (Castelli ve Williams, 2007).

3.6.2. Cimnastik genel alan bilgi testi

Cimnastik GAB testi, Devrilmez, Dervent, Ward ve İnce (2019) tarafından geliştirilmiştir. Testte 19 çoktan seçmeli soru yer almaktadır. Soruların 6'sı kurallar ve 13'ü teknik sorularından oluşmaktadır. Cimnastikte taktik boyutunun olmaması nedeniyle testte cimnastik taktik soruları yer almamaktadır. Testtin geçerlik ve güvenilirliği için Rasch (1980) modeli kullanılmıştır. Testin güvenilirliği .94 ile yüksek bulunmuştur. Test maddelerinin tamamının içsel ve dışsal uyumları yüksek bulunmuştur. Geliştirilen test cimnastik GAB'ni ölçmek için geçerli ve güvenilir bulunmuştur. Castelli ve Williams (2007), bilgi testlerinden başarılı kabul edilmesi için katılımcının toplam soruların en az %70'ini doğru yanıtlaması gerektiğini belirtmiştir.

3.6.3. İçerik haritası

Ward ve diğerleri (2017) tarafından geçerliği ve güvenilirliği kanıtlanan içerik haritası araştırmaya katılan öğrencilerin ÖAB'ni belirlemek için kullanılmıştır. Beden eğitimi dersinde öğretilmesi hedeflenen becerilerin/tekniklerin gösterildiği şema içerik haritası olarak tanımlanmaktadır. Katılımcı boş bir sayfaya soldan sağa doğru öğretilmesi hedeflenen beceri/taktikleri yazar (teniste forehand vuruşu). Diğer bir aşama olarak yazdığı her bir beceri/teknik basamaklandırarak aşağıdan yukarıya doğru yazarak tanımlar (topsuz forehand vuruşu). Son aşama da ise belirtilen becerileri/teknikleri birleştirerek farklı çalışmalar oluşturabilir (1-1 sadece forehand-backhand vuruş). İçerik haritası hakkında

daha detaylı bilgilendirme <https://youtube.com/watch?v=iCE7CEa7KPU&t=28s> adresinden ulaşılabilir.

3.6.4. Öğretim tasarımı geliştirme kategorileri

Rink (1979) tarafından geliştirilen dört alt boyutlu öğretim tasarımı geliştirme kategorilerinin uyarlanmış hali olan içerik haritaları katılımcıların ÖAB derinliğini çözümlmek için kullanılmaktadır. Beden eğitimine ait pedagoji modellerde kullanılan öğretim tasarımlarına uygun duruma getirebilmek için Ward ve diğerleri (2017) bir takım uyarlamalar yapmıştır. İçerik haritasında bulunan öğretim tasarımlarının kodlanıp çözümlenebilmesi için aşağıdaki kategoriler kullanılmaktadır.

Kategoriler	Açıklama
Bilgilendirme(Bİ)	Bir becerinin öğretilmesinde ilk öğretim tasarımı basamağıdır. Diğer öğretim tasarımı kategorileriyle birlikte değerlendirilemez. ‘voleybolda manşet pas çalışmak’ ilköğretim basamağı olarak örnek oluşturabilir.
Basamaklama (BA)	Önceki öğretim tasarımı kolaydan daha zor boyuta taşınması ya da daha fazla farklılık eklenmesiyle oluşturulan öğretim tasarımı basamağıdır. Örneğin; cimnastikte duvarda amut çalışmasından sonra destek vererek amut hareketinin yapılmasına geçilmesi.
İyileştirme (İY)	Performansın verimliliğini artırmak için teknik ya da taktiğin düzeltilmesinin hedeflendiği öğretim basamağıdır.
Uygulamada basamaklama (UB)	Karşılaşma, maç gibi ortamda basamaklandırmanın gerçekleştiği öğretim tasarımıdır.
Uygulamada iyileştirme (Uİ)	Karşılaşma sırasında iyileştirme ve düzeltmenin dahil

	olduğu ğretim basamağıdır.
Ma/oyun uygulaması (MU)	Herhangi bir öğretimsel amacın belirtilmediği karşılaşma esnasındaki performansın sergilendiği ğretim tasarımı basamağıdır.
Uygulamada değerlendirme (UD)	Oyun ya da ma başarımı olmadan sadece uygulamanın analiz edildiği ğretim tasarımıdır. Örneğin; basketbolda öğrencilerin serbest atışlarını saymak gibi.

3.6.5. Öğretim tasarımı derinliğin lülmesi

ÖAB indeks skoru katılımcıların ÖAB'nin derinliğini ve boyutunu belirlemek için hesaplanmaktadır. Yapılan alışmalar içerik haritasında kullanılan formülün ğretim belirtmektedir (Devrilme ve Dervent, 2019; Dervent, Ward, Devrilmez ve Tsuda, 2018).

İçerik haritasındaki beceri basamaklarının kodlanması sonucunda hesaplanan indeks skorunun 3.0 'dan fazla olması gerekmektedir. Belirlenen bu değer ÖAB'nin boyutunu ölçmekte geçerli ve kullanılabilir olduğu kanıtlanmıştır (Dervent vd., 2018; Ward ve diğ., 2018). Hesaplanan indeks skorunun 3.0 'dan fazla olması katılımcının bilgilendirme(Bİ) basamağından farklı olarak 3 tane diğer kategorilerden ğretim tasarım basamağı kullandığını gösterir. Örneğin, bir beden eğitimi ğretmeni basketbol turnike atışı öğretirken ğretim tasarımı basamakları geliştirmesi; a) turnike atışının gösterilmesi (bilgilendirme), b) topsuz adım çalışılması (basamaklama), c) topsuz adım ve sıçramanın çalışması, c) ğrencilerin doğru adım kullanabilmeleri için öğretmenin pota kenarlarına işaret koymasđ (iyileştirme), öğrencinin çalışma esnasında başarılı turnike atışlarının sayılması (uygulamada değerlendirme). Öğretmenin kullandığı bir bilgilendirme, iki basamaklama ve bir iyileştirme ğretim tasarımlarının kodlanması sonucunda ÖAB indeks skoru 4.0 olarak hesaplanır.

3.6.6. Kodlayıcı protokolü ve gözlemciler arası tutarlılık

Araştırmanın kodlama işlemleri üç kodlayıcı tarafından gerçekleştirilmiştir. Kodlama işlemi gerçekleştiren kişiler bu çalışma öncesi içerik haritası kodlama konusunda deneyim sahibiydiler. Ancak kodlayıcılar arası tutarlılık için üç aşamalı bir prosedür uygulanmıştır (Derwent ve diğ.2016). İlk aşamada kodlayıcılar, önceden de bilgi sahibi oldukları öğretim tasarımı kategorilerini tekrar gözden geçirmiş ve kısa bir tartışma ile tekrar hatırlamaları sağlanmıştır. İkinci aşamada kodlayıcılara 24 öğretim tasarımı verilmiş ve bunları kodlamaları istenmiştir. Bu tasarımlar % 100 doğru açıklandığında sonraki aşamaya geçilmiştir. Son aşamada ise video ve içerik haritalarda yer alan toplam 84 öğretim tasarımı sunulmuştur Kodlayıcılar % 95 ve üzeri tutarlılık sağladıklarında bu aşamayı geçmiş ve eğitimi tamamlamışlardır.

Kodlayıcılar arası tutarlılığı belirlemek için toplam içerik haritalarının % 33'ünü ($n=39$) birlikte kodlamışlardır. Kodlama işlemi sonucunda katılımcılar % 97 olarak belirlemiştir ve bu değer kodlayıcılar arası yeterli tutarlılığın sağlandığını göstermektedir (Van der Mars, 1989).

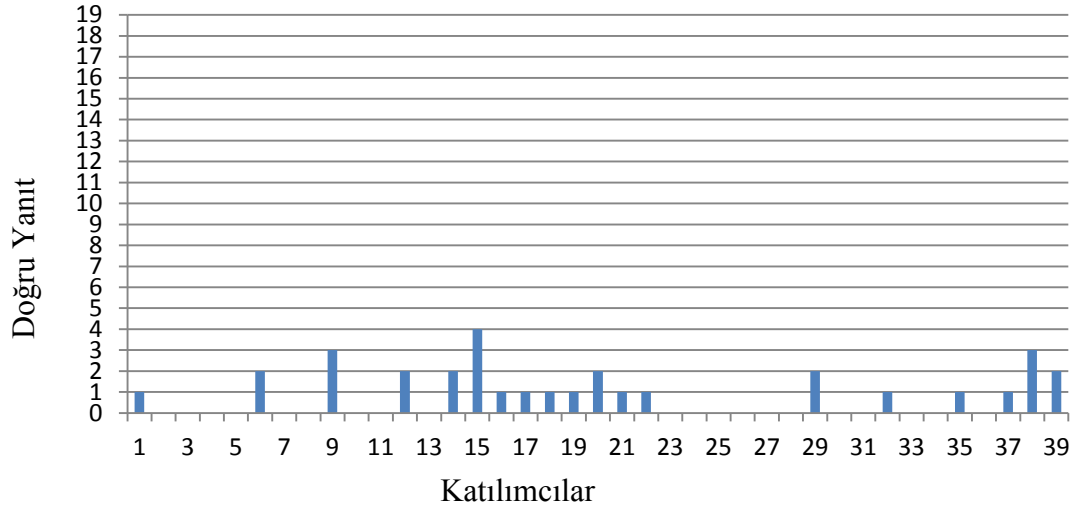
3.7. Veri Analizi

Verilerin analizinde tanımlayıcı istatistik ve birinci sınıf öğrencilerinin ön ve son test değerleri arasındaki farkı belirlemek için tekrarlanan ölçümlerde t-testi kullanılmıştır.

4.BÖLÜM (BULGULAR)

4.1. Cimnastik Genel Alan Bilgisi

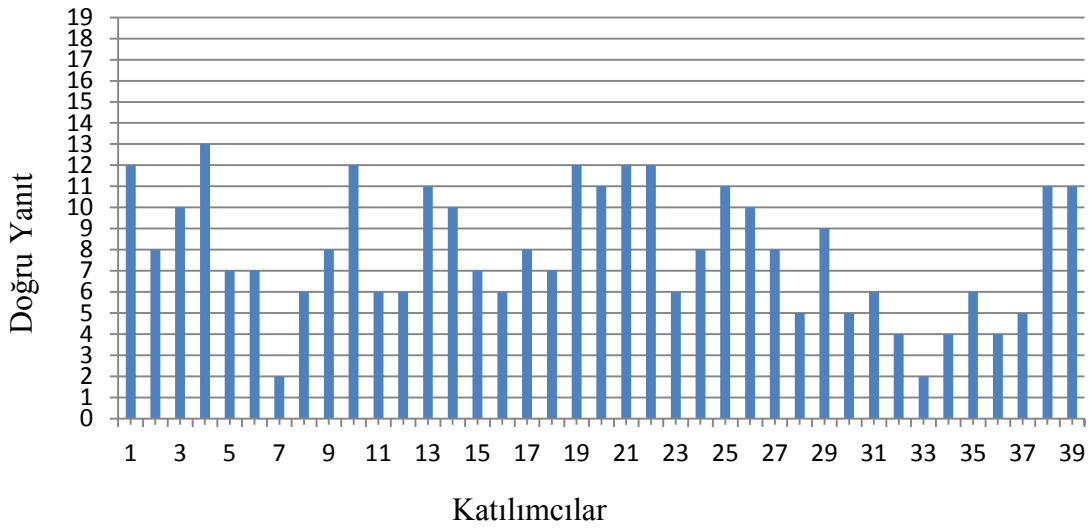
4.1.1. Birinci Sınıf GAB Ön Test



Şekil 1. Birinci Sınıf Öğrencilerinin Cimnastik GAB Ön Test Doğru Yanıtları

Birinci sınıf beden eğitimi ve spor öğretmenliği öğrencilerinin cimnastik ön test ortalamaları 0.82 (SS= 1.05) ve doğru yanıt yüzdesi % 4. 32 olarak belirlenmiştir. Bulgular 1. sınıf öğrencilerinin cimnastik dersi öncesi bilgi düzeylerinin yeterli seviyede olmadığını göstermektedir.

4.1.2. Birinci Sınıf GAB Son Test



Şekil 2. Birinci Sınıf Öğrencilerinin Cimnastik GAB Son Test Doğru Yanıtları

Birinci sınıf öğrencilerinin cimnastik dersi son test doğru yanıt ortalamaları 7.90 (SS=3.00) ve yüzdeler oranı % 41.58 olarak belirlenmiştir. Elde edilen son test bulguları katılımcıların cimnastik GAB düzeylerinin yeterli olmadığını göstermektedir (% 41.58 < %70 ve üzeri doğru yanıt).

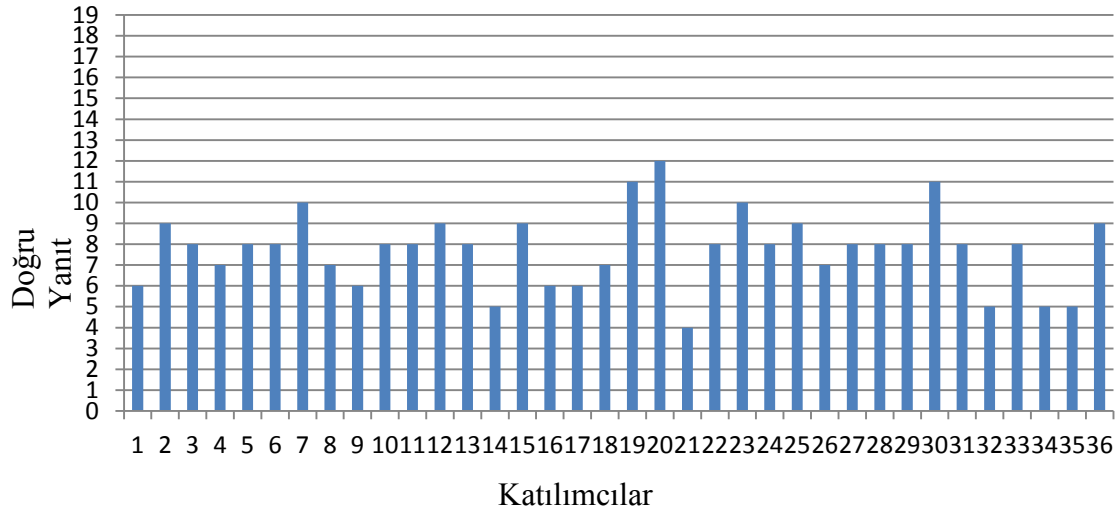
4.1.3. Birinci Sınıf Cimnastik GAB Ön ve Son Test T-testi Bulguları

Tablo 1. Birinci Sınıf Cimnastik GAB Ön ve Son Test T-test Tablosu

	\bar{x}	SS	Std. Hata	95% Güven aralığı		t	sd	P
				Alt	Üst			
ön test – son test	-7.08	2.97	.48	-8.04	-6.11	-14.89	38	.00

T-test bulgularına göre birinci sınıf öğrencilerinin ön ve son test değerleri arasında anlamlı fark tespit edilmiştir ($t(38) = -14.89$, $SS = 2.97$, $p < .05$).

4.1.4. Dördüncü Sınıf GAB Cimnastik Bulguları

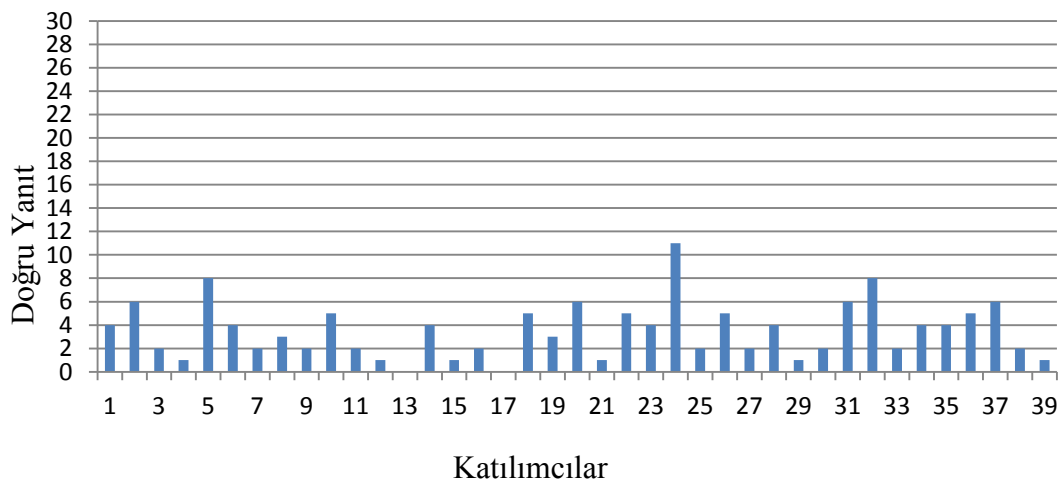


Şekil 3. Dördüncü Sınıf Öğrencilerinin Cimnastik GAB Doğru Yanıtları

Çalışmada yer alan 4. sınıf öğrencilerinin cimnastik GAB ortalamaları 7.75 (SS=1.83) ve yüzdelik değerleri % 40.79 olarak belirlenmiştir. Elde edilen değer beklenen GAB düzeyinin (% 70 ve üzeri) altındadır.

4.2. Futbol Genel Alan Bilgisi

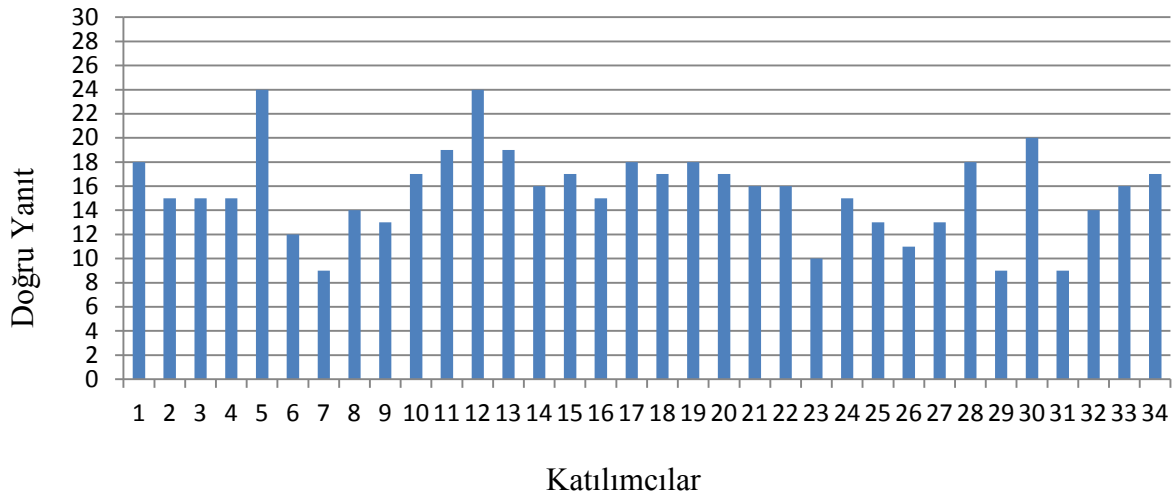
4.2.1. Birinci Sınıf GAB Ön Test



Şekil 4. Birinci Sınıf Öğrencilerinin Futbol GAB Ön Test Doğru Yanıtları

Birinci sınıf öğrencilerinin futbol ön test ortalamaları 3.49 (SS= 2.40) ve yüzdellik değeri % 11.63 olarak belirlenmiştir. Elde edilen değer 1. sınıf öğrencilerinin futbol dersi öncesi bilgi düzeylerinin yeterli olmadığını göstermektedir.

4.2.2. Birinci Sınıf GAB Son Test



Şekil 5. Birinci Sınıf Öğrencilerinin futbol GAB Son Test Doğru Yanıtları

Birinci sınıf öğrencilerinin son test ortalamaları 15.56 (SS=3.65) ve yüzdellik değeri % 51.87 olarak tespit edilmiştir. Bu değer beklenen GAB düzeyinin altındadır.

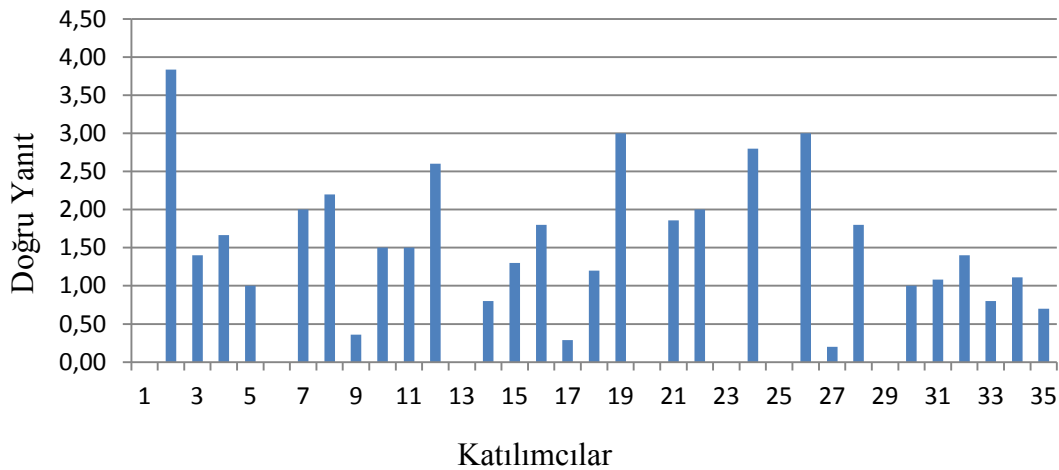
4.2.3. Birinci Sınıf Futbol GAB Ön ve Son Test T-testi Bulguları

Tablo 2. Birinci Sınıf Futbol GAB Ön ve Son Test T-test Tablosu

	\bar{x}	SS	Std. Hata	95% Güven aralığı		t	sd	P
				Alt	Üst			
ön test – son test	-12.09	4.74	.77	-13.65	-10.53	-15.75	33	.00

T-test bulgularına göre birinci sınıf öğrencilerinin futbol ön ve son test değerleri arasında anlamlı fark tespit edilmiştir ($t(33) = -15.75$, $SS = 4.74$, $p < .05$).

4.2.4. Dördüncü Sınıf GAB Futbol Bulguları



Şekil 6. Dördüncü Sınıf Öğrencilerinin Futbol GAB Doğru Yanıtları

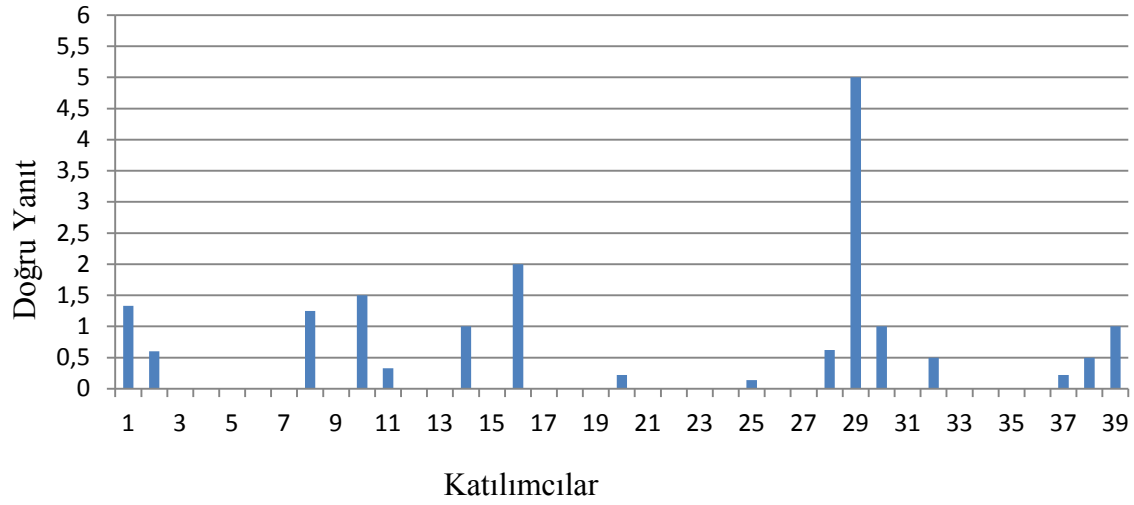
Dördüncü sınıf öğrencilerinin futbol ortalamaları 10.91 ($SS = 1.85$) ve yüzdelik değerleri % 36.37 olarak belirlenmiştir. Elde edilen bu değer 4. sınıf beden eğitimi öğretmenliği öğrencilerinin futbol GAB düzeyinin beklenen % 70 ve üzeri doğru yanıt kriterini sağlamadığını göstermektedir.

4.3. Cimnastik Özelleşmiş Alan Bilgisi

4.3.1. Birinci Sınıf Cimnastik ÖAB Ön Test

Çalışmaya katılan 1. sınıf öğrencilerinin cimnastik dersi öncesinde ÖAB düzeylerinin olmadığı ($\bar{x} = 0.09$, $SS = 0.34$) belirlenmiştir. Bu değer, cimnastik dersi öncesinde 1. sınıf öğrencilerinin ÖAB'ne sahip olmadıklarını göstermektedir.

4.3.2. Birinci Sınıf Cimnastik ÖAB Son Test



Şekil 7. Birinci Sınıf Öğrencilerinin Cimnastik ÖAB Son Test Doğru Yanıtları

Birinci sınıf öğrencilerinin cimnastik dersi sonrasında toplanan bulgularına göre ortalamaları 0.44 (SS=0.91) olarak belirlenmiştir. Katılımcıların bu değeri beklenen ÖAB kriterini (3.0 ve üzeri) yakalayamamıştır.

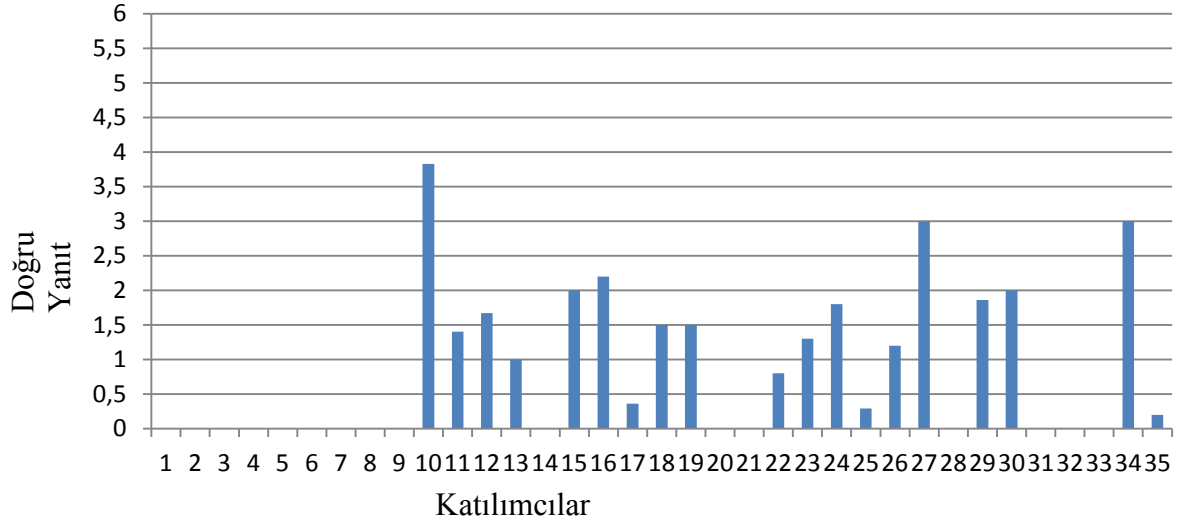
4.3.3. Birinci Sınıf Cimnastik ÖAB Ön ve Son Test T-testi Bulguları

Tablo 3. Birinci Sınıf Cimnastik ÖAB Ön ve Son Test T-test Tablosu

	\bar{x}	SS	Std. Hata	95% Güven aralığı		t	sd	p
				Alt	Üst			
ön test – son test	-.35	.66	.11	-.56	-.13	-3.31	38	.00

T-test bulgularına göre birinci sınıf öğrencilerinin cimnastik ÖAB ön ve son test değerleri arasında anlamlı fark tespit edilmiştir ($t(38) = -3.31$, $SS = .66$, $p < .05$).

4.3.4. Dördüncü Sınıf Cimnastik ÖAB Bulguları



Şekil 8. Dördüncü Sınıf Öğrencilerinin Cimnastik ÖAB Doğru Yanıtları

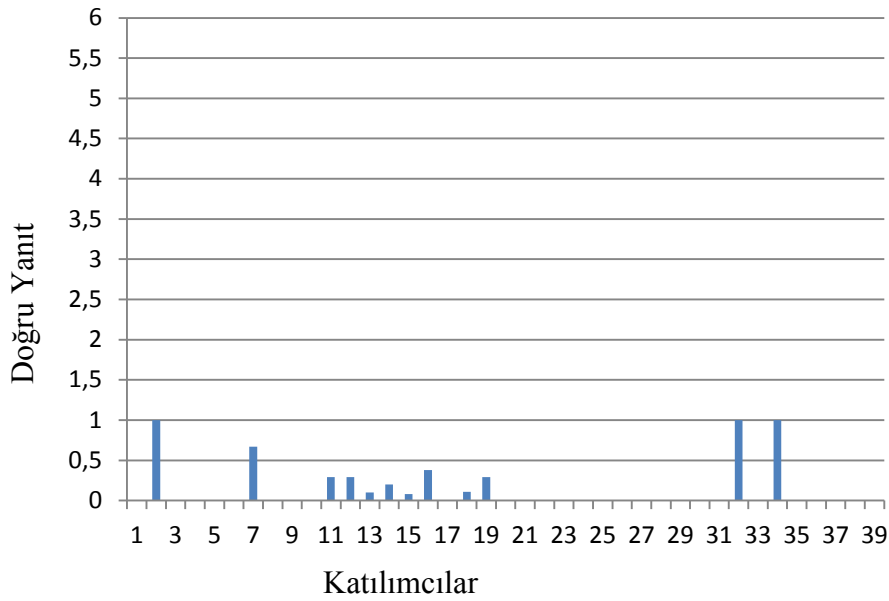
Çalışmaya katılan 4. sınıf öğrencilerinin cimnastik ÖAB düzeyleri 0.88 (SS=1.07) olarak belirlenmiştir. Bu değer beklenen 3.0 ve üzeri kriterini sağlamamaktadır. Dördüncü sınıf beden eğitimi öğretmenliği öğrencilerinin beklenen ÖAB düzeyine sahip olmadıkları belirlenmiştir.

4.4. Futbol Özelleşmiş Alan Bilgisi

4.4.1. Birinci sınıf futbol ÖAB ön test

Birinci sınıf öğrencilerinin futbol dersi öncesinde ÖAB düzeylerinin olmadığı ($\bar{x}=0.09$, SS=0.23) belirlenmiştir. Bu değer, futbol dersi öncesinde 1. sınıf öğrencilerinin ÖAB'ne sahip olmadıklarını göstermektedir.

4.4.2. Birinci sınıf futbol ÖAB son test



Şekil 9. Birinci Sınıf Öğrencilerinin Futbol ÖAB Son Test Doğru Yanıtları

Birinci sınıf öğrencilerinin futbol dersi sonrası ÖAB ortalamaları 0.14 (SS= 0.29) olarak belirlenmiştir. Elde edilen değer katılımcıların beklenen ÖAB değerini (3.0 ve üzeri) yakalayamadığını göstermektedir.

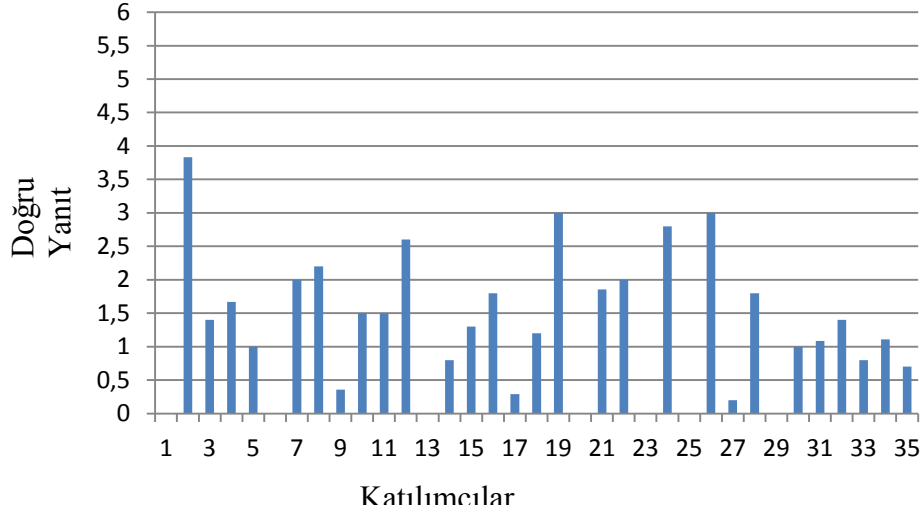
4.4.3. Birinci Sınıf Futbol ÖAB Ön ve Son Test T-testi Bulguları

Tablo 4. Birinci Sınıf Futbol ÖAB Ön ve Son Test T-test Tablosu

	\bar{x}	SS	Std. Hata	95% Güven aralığı		t	sd	p
				Alt	Üst			
ön test – son test	-.04	.39	.06	-.17	-.08	-.68	38	.50

Birinci sınıf öğrencilerinin futbol ön ve son test değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark tespit edilmemiştir ($t(38)=-.68$, $SS=.39$, $p>.05$).

4.4.4. Dördüncü Sınıf Futbol ÖAB Bulguları



Şekil 10. Dördüncü Sınıf Öğrencilerinin Futbol ÖAB Doğru Yanıtları

Çalışmaya katılan 4. sınıf beden eğitimi öğretmenliği öğrencilerinin futbol ÖAB ortalamaları 1.26 (SS=1.01) olarak belirlenmiştir. Bu değer beklenen futbol ÖAB düzeyinin altındadır.

5. BÖLÜM (TARTIŞMA)

Araştırma Sorusu 1: Birinci sınıf öğrencilerinin ders öncesi Futbol ve Cimnastik GAB düzeyleri yeterli midir?

Çalışmada birinci sınıf öğrencilerinin ders öncesi futbol ve cimnastik GAB düzeyleri incelenmiştir. Bulgulara göre katılımcıların futbol GAB ortalamaları 3.49 (SS=2.40) ve yüzdelik değeri % 11.63 olarak belirlenmiştir. Cimnastik GAB ortalamaları ise 0.82 (SS=1.05) ve yüzdelik olarak % 4.32 olarak belirlenmiştir. Katılımcıların GAB testinden başarılı olabilmesi için toplam soruların en az % 70'ini doğru cevaplamaları beklenmektedir (Castelli ve Williams, 2007). Çalışmamızda yer alan birinci sınıf öğrencilerinin futbol ve cimnastik dersi öncesi GAB düzeylerinin yeterli olmadığı belirlenmiştir.

Alan yazında yapılan çalışmalar bulgularımızı desteklemektedir (Dervent ve diğ., 2018; Devrilmez ve diğ., 2019; Dervent, Devrilmez, İnce ve Ward, basımda). Dervent ve diğerleri (basımda) tarafından 16 üniversitenin bulunduğu 1514 beden eğitimi öğretmen adayı katıldığı çalışmada 435 tane birinci sınıfa kayıtlı lisans öğrencisi bulunmaktadır. Cimnastik ve futbol AB üzerine yapılan çalışmada birinci sınıf futbol GAB ortalaması % 50.05, cimnastik GAB ortalaması ise % 46.23 olarak bulunmuştur. Çalışmalar incelendiğinde GAB düzeyleri istenilen başarı skorunun oldukça altındadır. Birinci sınıf öğrencilerinin GAB düzeyinin düşük olması ileride öğreneceği konuları da olumsuz etkileyeceği düşünülmektedir. 1. sınıf öğrencileri lisans öncesi aldıkları beden eğitimi dersinin lisansa gelmeden önce önbilgilerinin oluşmasında etkili olduğu düşünülmektedir. Öğrencilerin lisans eğitimine başlamadan önce ki lise müfredatı programlarının da öğrencilerin ön test bulgularını etkilediği düşünülmektedir.

Araştırma Sorusu 2: Birinci sınıf öğrencilerinin ders öncesi Futbol ve Cimnastik ÖAB düzeyleri yeterli midir?

Birinci sınıf öğrencilerinin ders öncesi futbol ÖAB ortalamaları 0.09 (SS=0.23) ve cimnastik ÖAB ortalamaları 0.09 (SS=0.34) olarak tespit edilmiştir. Ward ve diğerleri (2017) katılımcıların yeterli ÖAB'ne sahip olabilmeleri için ortalamanın en az 3.0 olması gerektiğini belirtmişlerdir. Elde ettiğimiz bulgular birinci sınıf öğrencilerinin ders öncesi futbol ve cimnastik ÖAB düzeylerinin yeterli olmadığını göstermektedir.

Beden eğitimi öğretmenliği bölümü birinci sınıf öğrencilerinin programa girdikleri ve herhangi bir ders almadan K-12 eğitim-öğretim sürecinin etkisinin incelendiği az sayıda çalışma bulunmaktadır. Dervent ve diğerleri (basımda) tarafından Türkiye'de çeşitli üniversitelerde kayıtlı olan 435 birinci sınıf lisans öğrencisinin katıldığı çalışmada futbol ÖAB ortalamaları 0.15, cimnastik 0.08 olarak tespit edilmiştir. Tespit edilen sonuçlar ile çalışmamızda ki bulgular benzerlik göstermektedir. Beden eğitimi öğretmen eğitimi programlarında ÖAB'ne yönelik eğitim verilmesi öğretmen adaylarının öğretmeyi öğretebilme becerisinin gelişmesine katkı sağlayacağı düşünülmektedir

Araştırma Sorusu 3: Birinci sınıf öğrencilerinin ders sonrası Futbol ve Cimnastik GAB düzeyleri yeterli midir?

Çalışmamızda 14 haftalık futbol ve cimnastik dersi sonrasında birinci sınıf öğrencilerinden veri toplanmıştır. Elde edilen bulgulara göre futbol GAB ortalamaları 15.56 (SS=3.65) ve yüzdelerik değeri % 51.87 olarak belirlenmiştir. Katılımcıların cimnastik ÖAB ortalamaları ise 7.95 (SS=3.00) ve yüzdelerik oranı % 41.58 olarak belirlenmiştir. Bulgular, futbol ve cimnastik dersini yeni tamamlamış birinci sınıf öğrencilerinin GAB düzeylerinin yeterli olmadığı tespit edilmiştir.

Futbol GAB ile ilgili yapılan çalışmalara bakıldığında ulaşılan bulgular çalışmamızı destekler niteliktedir. Dervent ve diğerleri (2018) yaptıkları çalışmada Futbol GAB testinin geçerlik ve güvenilirliğini bulmuşlardır. Çalışmaya katılan beden eğitimi öğretmenliği bölümlerinde futbol dersi almış öğrencilerin futbol GAB düzeyi (%53.56) düşük bulunmuştur. Devrilmez ve diğerleri (2018) Rasch analizine göre inceledikleri cimnastik GAB testi çalışmasına katılan 240 beden eğitimi öğretmen adaylarının cimnastik GAB sonuçları ile çalışmamızda ulaşılan bulgular paralellik göstermektedir. Beden eğitimi öğretmen adaylarını yetiştirme programlarının GAB bilgisi içeriklerinin yeniden incelenmesi gerektiği düşünülmektedir.

Devrilmez ve Dervent (2019) yaptıkları çalışmada 32 antrenörlük, 36 spor yöneticiliği ve 48 beden eğitimi öğretmenliği bölümünde okuyan 116 öğrencinin cimnastik GAB ve ÖAB düzeylerini incelemişlerdir. Bölümlerin GAB bilgisi ortalamalarına bakıldığında beden eğitimi öğretmenliği % 64.16, antrenörlük % 57.42 ve spor yöneticiliği öğrencilerinin % 42.84 olarak bulunmuştur. Üç grubun da GAB düzeyleri beklenen başarı skorunu yakalayamamıştır. Bulgular sonucunda bir spor branşına özgü becerili yapabiliyor olmak spor branşına ait GAB seviyesinde artışı gerçekleştirmediği söylenebilir. Çalışmamızın bulguları bu sonuçları destekler niteliktedir.

Araştırma Sorusu 4: Birinci sınıf öğrencilerinin ders sonrası Futbol ve Cimnastik ÖAB düzeyleri yeterli midir?

Cimnastik ve futbol dersleri sonrasında birinci sınıf öğrencilerinden içerik haritaları ile ÖAB verileri toplanmıştır. Katılımcıların futbol ÖAB ortalamaları 0.14 (SS=0.29) ve cimnastik ÖAB ortalamaları 0.44 (SS=0.91) olarak belirlenmiştir. Katılımcıların yeterli ÖAB'ne sahip olmaları için 3.0 ve üzeri ortalamaya sahip olmaları beklenmektedir (Ward vd., 2017). Elde edilen bulgular birinci sınıf öğrencilerinin dersi yeni tamamlamalarına rağmen futbol ve cimnastik ÖAB düzeylerinin yeterli olmadığını göstermektedir.

Devrilmez ve Dervent (2019) tarafından uygulanan çalışmada 45 Beden eğitimi Öğretmen adaylarına ÖAB odaklı badminton eğitimi verilmiştir. ÖAB odaklı grubun (deney grubu) ($X = 3.85$, $SS=1.36$) son test bulguları, GAB odaklı grubun (karşılaştırma grubu) ($X = .70$, $SS=.46$) son test bulgularından anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur. Çalışmamızda ulaşılan futbol ÖAB ortalamaları ve cimnastik ÖAB ortalamaları ile deney grubu verileri arasından benzerlik bulunmaktadır. Elde edilen sonuçlar incelendiğinde beden eğitimi öğretmen adaylarını yetiştirme programlarında ÖAB odaklı eğitime ağırlık verildiğinde öğrencilerin ÖAB düzeylerinde yükselme görülmüştür (Devrilmez ve Dervent 2019).

Devrilmez ve diğerleri (2019) yaptıkları çalışmada 14 haftalık voleybol derslerinin tamamlayan beden eğitimi öğretmen adaylarının AB'lerini incelenmişlerdir. Voleybol dersi sonrası toplanan verilerde GAB ortalamasının 16.59 (SS= 2.47, % 82.95) ve ÖAB ortalamasının 0.87 (SS=1.12, % 4.35) olduğu tespit edilmiştir. Sonuçlar incelendiğinde voleybol ÖAB bilgisi sonuçları çalışmamızın bulguları ile benzerlik gösterirken voleybol GAB sonuçları oldukça yüksektir. Farklılıkların sebebi voleybol dersini veren öğretim üyesinin AB düzeyi ve dersi alan öğrencilerin ders öncesindeki voleybol ile ilgili geçmiş deneyimleri olabilir.

Devrilmez ve Dervent (2019) yaptıkları çalışmada antrenörlük, spor yöneticiliği ve beden eğitimi öğretmenliği bölümünde okuyan öğrencilerin cimnastik GAB ve ÖAB düzeylerini incelemişlerdir. Beden eğitimi öğretmenliği bölümü öğrencilerinin ÖAB düzeyleri beklenen seviyeye ulaşmasına rağmen antrenörlük ile spor yöneticiliği bölümlerinin ÖAB düzeyleri istenilen seviyenin altında bulunmuştur. Derslere ÖAB odaklı devam edildiğinde öğrencilerin ÖAB düzeylerini yükseldiği belirtilmektedir.

Araştırma Sorusu 5: Dördüncü sınıf öğrencilerinin Futbol ve Cimnastik GAB düzeyleri yeterli midir?

Dördüncü sınıf öğrencilerinin futbol GAB ortalamaları 10.91 (SS=1.85) ve yüzdeler % 36.37 olarak tespit edilmiştir. Cimnastik GAB ortalamaları ise 7.75 (SS=1.83) ve yüzdeler % 40.79 olarak belirlenmiştir. Elde edilen bulgular katılımcıların beklenen GAB düzeylerini (% 70 ve üzeri) yakalayamadıklarını göstermektedir.

Alan yazında yapılan araştırmalar bulgularımızı destekler niteliktedir. Dervent ve diğerleri(basımında) tarafından yapılan çalışmada dördüncü sınıf öğrencilerinin futbol GAB ortalamaları %50.98, cimnastik GAB ortalamaları ise % 49.97 olarak belirlenmiştir. Sonuçlar çalışmamızın bulgularını destekler niteliktedir. Ders içeriklerinin GAB odaklı yürütülmesine rağmen öğrencilerin GAB düzeyleri istenilen seviyeye ulaşamamıştır.

Araştırma Sorusu 6: Dördüncü sınıf öğrencilerinin Futbol ve Cimnastik ÖAB düzeyleri yeterli midir?

Yapılan çalışmada dördüncü sınıf öğrencilerinin futbol ÖAB ortalamaları 1.26 (SS=1.01) olarak belirlenmiştir. Cimnastik ÖAB ortalamaları ise 0.88 (SS=1.07) olarak belirlenmiştir. Katılımcıların içerik haritasına verdikleri yanıtlar incelendiğinde istenilen başarı skorunu

(3.00) yakalayamamıştır. Bulgulara göre dördüncü sınıf öğrencilerinin mezun olmadan önce ÖAB düzeylerinin yeterli olmadığı belirlenmiştir.

Benzer bulgular alan yazında görülmektedir (Derwent ve diğ., 2018; Derwent ve diğ., 2019). Derwent ve diğerleri (2018) beş beden eğitimi öğretmen adayının katıldığı çalışmada, uygulama derslerindeki ÖAB düzeylerinin staj uygulamasına ne seviyede transfer edilebildiğini araştırmışlardır. Öğretmen adaylarının ilk staj döneminde kişi sayısı az olan küçük gruplara daha sonra staj dönemlerinin ikinci döneminde tüm sınıfa çeşitli spor branşlarını öğretmişlerdir. ÖAB düzeyleri küçük gruplara verdikleri eğitimde daha yüksek bulmuştur (bayrak futbolu $X=6.05$, hentbol $X=7.81$). Öğretmen adaylarının tüm sınıfa öğrettiklerinde de ÖAB seviyeleri artmıştır ($X=11.94$). ÖAB düzeyinde artışın sebebi spor branşlarını farklı durumlarda öğretme deneyimlerine sahip olmalarından kaynaklanıyor olabilir. Benzer bulgular yakın zamanda gerçekleştirilen Derwent ve diğerleri (basımda) çalışmasında da görülmektedir.

Birinci sınıfların son testleri ile 4. Sınıfların bulguları karşılaştırıldığında GAB boyutunda cimnastik branşı için belirgin fark görülmemiştir. Futbol da ise 4. sınıflarda belirgin bir düşüş görülmüştür. Sınıflar ÖAB boyutunda karşılaştırıldığında futbol ve cimnastik branşında 4. Sınıf verilerinde artış görülmüştür. ÖAB bilgisi boyutunda ki artış öğrencilerin 4 yıllık süreçte beden eğitimi öğretim programı derslerini almaları etklili olduğu düşünülmektedir. GAB boyutunda ki düşüş öğrencilerin 1.sınıfta aldıkları derslerde becerinin sergilenmesi için gerekli kural, taktik ve teknikleri bu süreçte yeterli düzeyle tekrar edip ya da kullanma gereksinimi duymadıkları için kalıcı olma etkisini yitirmiş olabilir.

6. BÖLÜM (SONUÇ ve ÖNERİLER)

Bu çalışmanın amacı, beden eğitimi öğretmen adaylarının futbol ve jimnastik alan bilgisi gelişim düzeylerinin incelenmesidir. Bulgular incelendiğinde beden eğitimi öğretmen adaylarının futbol ve jimnastik alanın da GAB ve ÖAB düzeyleri ders öncesinde ve sonrasında istenilen seviyeye ulaşamamıştır. Ders içeriklerinin GAB odaklı olmasına rağmen beden eğitimi öğretmen adaylarının GAB düzeyleri istenilen seviyeye ulaşmamıştır. Bu sebeple GAB odaklı müfredatın gözden geçirilmesi önerilmektedir. Beden eğitimi öğretmenliği bölümlerinde ÖAB müfredatına odaklanılması konusunda özen gösterilmesine rağmen fiziksel aktivite derslerinde performansa bakıldığında o spor dalına ait ÖAB düzeylerinde gelişme olmadığı düşünülmektedir. Bu sebeple fiziksel etkinlik ve spor derslerinde o spor dalına özgü becerilerin öğretilmesi yanında daha nitelikli öğretim yapımları konusunda da eğitim verilmesi önerilmektedir. Öğretmen adaylarının futbol jimnastik alan bilgisi düzeylerinin artması için iki alan bilgisi boyutuna odaklı içerik ve uygulamalara yer verilmesi önerilmektedir. Dördüncü sınıf beden eğitimi öğretmen adaylarının mezun olmadan önce yeterli alan bilgisine sahip olmadıkları belirlenmiştir. Bu öğrencilerin öğretmen olduklarında pedagojik becerilerinin düşük olması beklenmektedir.

Bu çalışmanın sınırlılığı birinci sınıftaki öğrenciler ile dördüncü sınıftaki öğrencilerin farklı kişiler olmasıdır. Gelecek çalışmalarda beden eğitimi öğretmenliği bölümlerinde öğrencilerin 4 yıllık süreçte alan bilgisi değişimleri incelenebilir.

KAYNAKÇA

- Aydın, S., & Boz, Y. (2012) Fen öğretmen eğitiminde pedagojik alan bilgisi araştırmalarının derlenmesi: Türkiye örneği. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri Dergisi*, 12 (1), 479-505.
- Ball, D. L., Thames, M. H., & Phelps, G. (2008). Content knowledge for teaching: What makes it special? *Journal of Teacher Education*, 59, 389-407.
- 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
- Dervent, F., Devrilmez E., İnce M.L.,& Ward, P. (2018). Reliability and Validity of Football Common Content Knowledge Test For Physical Education Teacher. *Hacettepe Journal of Sport Science*.
- Dervent, F., Devrilmez E., İnce M.L.,& Ward, P. (basımda). A National Analysis of the Content Knowledge of Turkish Physical Education Teacher Education Students.
- Devrilmez, E., & Dervent, F. (2018). The Examination of Physical Education and Sport Students' Depth of Content Knowledge. *Journal of Physical Education and Sport Studies*,41-50.
- Devrilmez, E., & Dervent, F., Ward, P.,& İnce M.L,(2018). A test of Commen Content Knowledge for Gymnastics: A Rash Analysis. *European Physical Education Review*.
- Devrilmez, E., Çabıtcı M., Uyar, H.İ., Çiy, D., Bozkurt, K., & Dervent, F. (2018). The Effect of 14 Weeks Volleyball Course on Physical Education Teacher Education Students' Content Knowledge, 51-59
- Devrilmez, E., & Dervent, F,(2019). The effect of Specialized Content Knowledge Focused on Badminton Course on Preservice Physcal Education Teachers'Content Knowledge Level.*Journal of Sportive*.
- Devrilmez, E., Dervent, F, (2019). The Examination of physical education and Sport Students' Depth of Content Knowledge. *Journal of Physical Education and Sport Srudies*.
- Grossman, P. L. (1990). *The Making of A Teacher: Teacher Knowledge and Teacher Education*. New York: Teacher College Press.
- Grossman, P. L. (2005). Research on pedagogical approaches in teacher education. In M. Cochran-Smith & K. Zeichner (Eds.), *Review of research in teacher education*. Washington D. C.: American Educational Research Association.
- Grossman, P., & Schoenfeld, A., with Lee, C. (2005). Teaching subject matter: In L. Darling-Hammond, J. Bransford, P. LePage, K. Hammerness, & H. Duffy (Eds.), *Preparing teachers for a changing world: What teachers should learn and be able to do* (pp. 201-231). San Francisco: Jossey Bass
- Hastie, P. A., & Vlaisavljevic, N. (1999). The relationship between subject-matter expertise and accountability in instructional tasks. *Journal of Teaching in Physical Education*, 19, 22-33.

- İnce, M.L, Mirzeoğlu, D., Altay, F. (2013) *Beden eğitimi ve spor dersi öğretim programı uygulama kılavuzu (ortaokul 5- 8. sınıflar)*. Milli Eğitim Bakanlığı Temel Eğitim Genel Müdürlüğü. 5.
- Iserbyt, P., Ward, P., & Li, W. (2015). Effects of improved content knowledge on pedagogical content knowledge and student performance in physical education. *Physical Education and Sport Pedagogy*. doi:10.1080/17408989.2015.1095868
- Kim, I. (2015). Exploring changes to a teacher's teaching practices and student learning through a volleyball content knowledge workshop. *European Physical Education Review*, 22, 225-242
- Kim, I. (2015). Exploring changes to a teacher's teaching practices and student learning through a volleyball content knowledge workshop, *European Physical Education Review* 1–18
- Li, W., Xie, X & Li, H. (2018). Situated game teaching through set plays: A curricular model to teaching sports in physical education. *Journal of Teaching in Physical Education*, 37, 352-363. doi:10.1123/jtpe.2018-0001
- Rink, J. (1979). Development of a system for the observation of content development in physical education. Unpublished doctoral dissertation. The Ohio State University, Ohio, USA.
- Rovegno, I. (1993). The development of curricular knowledge: A case of problematic pedagogical content knowledge during advanced knowledge acquisition. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 64, 56-68.
- Rovegno, I., Gregg, M. (2007). Using Folk Dance and Geography to Teach Interdisciplinary, Multicultural Subject Matter: A School-Based Study, *Physical Education and Sport Pedagogy*, v12 n3 p205-223
- Shulman, L.S. (1986). Paradigms and research programs in the study of teaching: A contemporary perspective. In M. C. Wittrock (Ed.), *Handbook of Research on Teaching* (3. Baskı., s. 3-36). New York: Macmillan.
- Shulman, L. S. (1987). Knowledge and teaching: Foundations of the new reform. *Harvard Educational Review*, 57, 1-22.
- Siedentop, D. (2002). Content knowledge for physical education. *Journal of Teaching in Physical Education*, 21, 368-377.
- Ward, P. (2009a) Content matters: Knowledge that alters teaching. In L. Housner, M. Metzler, P. Schempp and T. Templin, *Historic Traditions and Future Directions of Research on Teaching and Teacher Education in Physical Education* (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, 431–440, 2013
- Ward, P., Li, W., Kim, I, & Lee Y-S. (2012). Content Knowledge Courses in Physical Education Programs in South Korea and Ohio. *International Journal of Human Movement Science*, 6, 107-120.