

Yeni Atanmış Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenlerinin Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisinin İncelenmesi

Investigation of Technological Pedagogical Content Knowledge of Novice Physical Education and Sports Teachers

¹Celal GÖRMÜŞ

ORCID No: 0000-0002-9461-2408

²Kıvanç SEMİZ

ORCID No: 0000-0003-3051-4814

¹Giresun Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor ABD

²Giresun Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Antrenörlük Eğitimi Bölümü

Yazışma Adresi

Corresponding Address:

Celal GÖRMÜŞ

Amiral Vehbi Ziya Dümer Anadolu Lisesi, Tuna Mh. Bağcılar Cd. 738.Sok. No.18 Esenler İstanbul

E-posta: cllgrms@icloud.com

Geliş Tarihi (Received): 07.07.2023

Kabul Tarihi (Accepted): 26.10.2023

ÖZ

Bu çalışmanın amacı yeni atanmış beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin teknolojik pedagojik alan bilgisinin incelenmesidir. Çalışmaya 2022-23 öğretim yılında yeni atanmış 162 beden eğitimi ve spor öğretmeni katılmıştır. Karma yöntem olarak tasarlanan araştırmanın nicel kısmında Semiz ve İnce tarafından 2012 yılında Türkçeye uyarlanan Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi Ölçeği 156 kişiye uygulanmıştır. SPSS 25 kullanılarak veri analizi gerçekleştirilmiştir. Verilerin normal dağılım göstermesi ile parametrik testlerden bağımsız t testi kullanılmıştır. Nitel kısımda ise 6 katılımcı ile yapılandırılmış görüşme sorularıyla veriler toplanarak görüşme kayıtlarının çözümlemesi yapılmış ve elde edilen sonuçlar MAXQDA programı ile tematik içerik analizi yapılarak kategorize edilmiştir. Toplam üç ana başlık altında bulgular raporlanmıştır. Bunlar sırasıyla; Hizmet öncesi deneyimler, Hizmet içi deneyimler ve Mesleki Öğrenme olarak sıralanmaktadır. Bu çalışmada mesleğe yeni başlamış beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin teknolojik pedagojik alan bilgisi belli başlı konularda incelenip raporlanmıştır. Teknolojinin rolü konusunda öğretmenlerin; pozitif bir tutuma sahip olduğu, teknolojiyi meslek hayatında kendilerini geliştirmek adına fırsat olarak gördükleri raporlanmıştır. Beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin TPAB düzeyleri cinsiyet kavramına ilişkin erkeklerin lehine farklılaşırken; yaşa göre farklılık bulunmadığı tespit edilmiştir. Karşılaşılan sınırlılıklara öneriler kısmında yer verilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Beden eğitimi öğretmenleri, Teknolojik pedagojik alan bilgisi, Meslekte ilk yıl

ABSTRACT

The purpose of this research is to examine technological pedagogical content knowledge of novice physical education and sports teachers. A total of 162 newly appointed physical education and sports teachers participated in the study. The Technological Pedagogical Content Knowledge Scale, which was adapted into Turkish by Semiz and İnce in 2012 was used to collect data with 156 participants. Data analysis was performed using SPSS 25. Since the data distributed normal, the independent t-test were used. In the qualitative part, data were collected with structured interview questions with 6 participants. The interview records were analyzed and the results were categorized by thematic content analysis with the MAXQDA program. Findings were reported under three main themes. These are respectively listed as Pre-service Experiences, In-service Experiences and Professional Learning. In this study, the technological pedagogical content knowledge of physical education and sports teachers who have just started their profession has been examined and reported on certain subjects. It was reported that teachers had a positive attitude towards the role of technology and saw technology as an opportunity to improve themselves in their professional life. While the TPACK levels of physical education and sports teachers differed in favor of men regarding the concept of gender; it was determined that there was no difference according to age. The limitations encountered are given in the recommendations section.

Keywords: Physical education teachers, Technological pedagogical content knowledge, Initial years

GİRİŞ

Teknolojinin, öğretmenleri mesleğe hazırlama konusunda pedagoji ile ilişkisindeki rolü önemlidir (Kukulska-Hulme ve diğ., 2023). Teknoloji, öğrencilerin derse katılımındaki motivasyonunu artırırken dersi çekici hale getirmektedir, teknoloji ile iç içe olmak kinestetik yeteneklerde ve becerilerde gelişim sağlamaktadır (Filiz ve diğ., 2022; Jastrow ve diğ., 2021). Öğretmen yetiştiren akademisyenler ve aday öğretmenlerin teknolojiye önem verdikleri fakat çoğu zaman hazır hissetmedikleri ve teknolojiyi kullanırken kavramsal engellerle karşılaştıkları belirtilmektedir (Daum ve Ervin-Kassab, 2023). Teknolojinin, öğrenciler açısından anlamlı öğrenme deneyimlerini destekleyecek şekilde kullanılmasını sağlamak için daha eleştirel ve incelikli bir yaklaşımın gerekli olduğu öne sürülmektedir (Sargent ve Calderon, 2021). Örneğin; teknoloji tabanlı öğretim modellerinden sıklıkla kullanılan ters yüz öğrenmenin, beden eğitimi dersini pedagojik olarak destekleme potansiyeline sahip olduğu görülmüştür (Sargent ve Casey, 2020). Ters yüz öğrenmeye katılan öğrenciler, yüksek düzeyde bilgiyi akılda tutma ve beceri gelişimi sağlarken beden eğitimi derslerinde etkin katılım için yüksek motivasyona sahip oldukları gözlemlenmiştir (Karaman ve Arslan, 2023).

Öğretmenlerin teknolojiyi öğretim uygulamalarına etkili bir şekilde entegre etmeleri için ihtiyaç duydukları bilgi ve becerileri tanımlayan kavramsal bir çerçeve olarak Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi (TPAB) öne çıkmaktadır (Li ve diğ., 2022; Mishra ve Koehler, 2006). Bilgi iletişim teknolojileri ile ilgili eğitim alındığında, TPAB konusunda daha yüksek puanlara ulaşıldığı gözlemlenmiştir (Moreno ve diğ., 2019). Öğretmen adaylarını yetiştiren eğitim kurumlarında; akademisyenlerin, teknoloji entegrasyonu için imkânlar oluşturdukları fakat güncel teknolojilerin kullanıldığı daha fazla örneğe ihtiyaç duyulduğu raporlanmıştır (Scrabis-Fletcher, Juniu ve Zullo, 2016). Beden eğitiminde motor öğrenmeyi geliştirmek amacıyla dijital teknolojilerden video tabanlı görsel geri bildirim kullanılması, çeşitli spor branşları için beceri geliştirmeyi ve motor öğrenmeyi desteklemektedir (Mödinge ve diğ., 2021). Beden eğitimi öğretmeni yetiştiren akademisyenlerle yapılan çalışmada TPAB'nin gelişimini sağlamak için dört aşama olduğu raporlanmıştır: beden eğitimi teknolojilerini önemli kılma ve bilgi oluşturma, eğitimcilerin denetlenmesi, danışmanlar ile birlikte hareket etme ve yaratıcı fikirlerin uygulanması ile keşif süreci (Gawrisch ve diğ., 2020). Öğretmenlerin teknolojiyi kullanma konusundaki özgüvenlerini arttırmak, öğretim içeriği ve pedagojilerine dayalı uygun teknolojileri seçmek için uzaktan eğitim kurslarının gerekliliği vurgulanmaktadır (Hung-Ying ve diğ., 2022). TPAB yeterliliği yüksek olan öğretmenlerin video tabanlı uzaktan eğitimde uygulama konusunda daha özgüvenli olduğu bulunmuştur (Ying-Tien ve diğ., 2022). Öğretmenlerin eğitim seviyesi yükseldikçe TPAB becerilerinin de pozitif bir şekilde arttığı gözlemlenmiştir. Öğretmenlerin, teknolojiyi öğretim ortamına etkili bir şekilde entegre etmesinin ve farklı öğretim aşamalarında konuyla uyumlu bir biçimde öğretim yönteminin seçilmesinin gerekli olduğu bildirilmiştir (Suqi ve diğ., 2022). Bu bulgulara ek olarak TPAB araştırmalarında teknolojik yeterlilik ile öğretim teknolojileri arasında pozitif ilişki olduğu belirtilirken öğretmenlerin teknoloji entegrasyonunu desteklemesinin, sınıf içinde karşılaşılan sorunları çözme becerisi kazanmayı sağladığı ve mesleki özgüveni artırdığı görülmüştür (Li ve diğ., 2022; Joyce Hwee Ling, 2019; Seonghun ve diğ., 2021).

Beden eğitimi öğretmenlerinin TPAB öz yeterlilikleri ile alakalı özelliklerinde Teknoloji Alan Bilgisi (TAB) seviyesinin önemli olduğu bulunmuştur (Pestano, 2022). Mesleğe yeni başlamış öğretmenlerin pedagojik içerik bilgisi bakımından diğer öğretmenlere göre daha az geliştikleri ve alan içindeki meslektaşlarına kıyasla Pedagojik Alan Bilgisi (PAB) konusunda tutarsızlık gösterdikleri raporlanmıştır (Singh ve diğ., 2021). Deneyimli beden eğitimi öğretmenlerinin ve okul idarecilerinin, yeni atanmış öğretmenler için mesleki ve duygusal destekleri pozitif etki yaratırken, okul içi malzeme yetersizliğinin ve fiziksel imkansızlıkların ise yeni atanmış öğretmenler üzerinde olumsuz etki yarattığı raporlanmıştır (Zach ve diğ., 2020). Çalışmalarda farklı branşlardaki öğretmenlerin karşılaştıkları yalnızlık hissi, stres, kurum içi destek ihtiyacı, çalışılan ortamın fırsat eşitsizliği oluşturması gibi sorunlarla beden eğitimi öğretmenlerinin de

karşılaştığı görülmüştür (Gariglio, 2021). Meslek hayatına yeni atılan beden eğitimi öğretmenlerinin yaşadığı kültüre uyumu, her istediğini becerememe ve adaptasyon konusunda zorluk yaşadıkları söylenmektedir (Uğraş ve diğ., 2019). Adaylık süresince çalışılan kurumlarda veya benzer durumdaki okullarda staj yapılması söylenirken buna ek olarak evrak yükünün azaltılması, öğretmen yetiştirme programındaki sürenin kısaltılması, doldurulması gereken formların aza indirilmesi gerektiği öne sürülmüştür (Kubilay ve Sipahioğlu, 2022). Öğretmenlerin öz-yeterlilikleri değişken ve alan odaklı olduğundan algılanan bireysel ve yönetsel yardımın sınıf içi ve sınıf dışı istekleri dengeleme bakımından olumlu etkilediği raporlanmıştır (Ensign, Mays Woods ve Hodges Kulinna, 2020). Öğretmenlerin, mesleki topluluklara katılarak, sosyalleşme ihtiyacı, düzenli ve sağlıklı bir yaşam biçimi oluşturma ve öğretim sürecine eleştirel bakma konularında kendilerini geliştirecek fırsatlara eriştiği görülmektedir (Westerlund ve Eliasson, 2022).

TPAB çalışmalarının genellikle beden eğitimi öğretmeni adayları üzerinde yoğunlaştığı, beden eğitimi ve spor öğretmenliği bölümü akademisyenleri ile ilgili araştırmaların da olduğu fakat TPAB ile alakalı hizmet içi eğitimlerin yeterince olmadığı görülmüştür (Hanbay Tiryaki ve Hali, 2022). Mesleğe yeni başlamış öğretmenlerin TPAB'yi anlamaları ve uygulamaları, sınıf içinde öğretimi etkili hale getirebilir. TPAB, öğretmenlere teknolojiyi pedagojik bilgileriyle harmanlayarak içerik odaklı yaklaşımla kullanma becerisi kazandırır (Yusufoglu ve Gençtürk, 2021). Bu durum öğrenmeyi arttırmak ve öğrencileri gelecekteki teknoloji ihtiyaçlarına hazırlamak için önemlidir. Mesleğe yeni başlayan öğretmenler TPAB konusunda kendilerini geliştirerek, öğrencilerin ilgisini çekecek ve motivasyonunu arttıracak biçimde öğretim sağlayabilirler. Bundan dolayı TPAB ile ilgili hizmet içi eğitimlerin yeni başlamış öğretmenlere önemli fayda getireceği ön görülmektedir. Mesleğe yeni başlayan öğretmenler açısından uzaktan eğitim, ders tasarlama, hizmet öncesi ve hizmet içi eğitimlerde öğretmenlerin teknoloji kullanımları, teknoloji yeterlilikleri bakımından kurum içi yardım ve öz yeterlilik kavramlarının önemli olduğu söylenmiştir (Bond ve diğ., 2019). Öğretmenlerin uzaktan eğitim konusunda zorlandıkları gözlemlenirken TPAB düzeylerinin etkili olduğu gözlemlenmiştir (Tanucan ve diğ., 2021). Öğretmen adaylarının TPAB yeterlilikleriyle ilgili yapılan çalışmada öğretim yöntemleri derslerinde teknoloji kullanımı ile alakalı bilgi ve becerilere yeteri düzeyde yer verilmediği söylenirken, yeteri düzeyde yer verilen derslerde öğrencilerin planlama, öğretim ve değerlendirme aşamalarında teknolojiyi kullanabildikleri raporlanmıştır (Phelps ve ark., 2021). Buna paralel olarak TPAB ve İş birlikli öğrenme ile ilgili dijital pedagojileri içine alan yönetime başvurulduğunda, öğretmen adaylarının TPAB ve akademik başarılarının pozitif yönde değiştiği gözlemlenmiştir (Meroño, Calderón ve Arias-Estero, 2021).

Bu çalışmada mesleğe yeni başlayan beden eğitimi öğretmenlerinin TPAB seviyelerini ve deneyimlerini incelemek amaçlanmaktadır. Bu amaca ulaşmak için aşağıda yer verilen sorulara yanıt aranmaktadır:

1. Yeni atanmış beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin geçmiş fakülte deneyimlerinde öğretim üyelerinden yüzde kaçının içeriği, teknolojileri ve öğretme yaklaşımlarını kaynaştırarak kendi öğretimlerinde etkili bir örnek olarak sunmaktaydılar?
2. Yeni atanmış beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin TPAB düzeyleri yaşlarına ve cinsiyetlerine göre farklılaşmakta mıdır?
3. Yeni atanmış beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin TPAB konusundaki deneyimleri nelerdir?

YÖNTEM

Araştırma Deseni: Bu çalışmada karma yöntemlerden yakınsayan paralel desen kullanılmıştır. Araştırma sürecinin bu aşamasında niteliksel ve niceliksel yöntem aynı anda uygulandığında yakınsayan bir paralel örüntü yaratılır. Bu kalıba göre yöntemlere eşit ağırlık verilir. Analiz aşamasında bu aşamalar ayrı tutulur ve sonuçlar birleştirilerek geniş yorumlara

ulaşılır (Creswell ve Clark, 2017). Bu kapsamda araştırmanın nicel bölümünde tarama modeli uygulanmıştır. Araştırmanın nitel kısmında ise; bireylerin yaşantı ve deneyimlerine odaklanan fenomenoloji (olgu bilim) deseni kullanılmıştır. Bu çalışma, Helsinki Bildirgesine uygun olarak ve katılımcılardan imzalı onam formu alınarak gerçekleştirilmiştir ve etik kurul izni Giresun Üniversitesi Sosyal Bilimler Fen ve Mühendislik Bilimleri Araştırmaları Etik Kurulu'ndan alınmıştır (İzin no: E-50288587-050.01.04-79659).

Katılımcılar: Araştırmanın örnekleme amaçsal örnekleme yöntemine göre, Kamu Personeli Seçme Sınavı'nı (KPSS) kazanarak bir devlet okuluna yeni atanma kriteri gözetilerek (2021-2022 eğitim öğretim yılı) seçilmişlerdir. Buna göre araştırmanın nicel kısmında yaşları 21 ile 45 arasında değişen (\bar{X} = 26.42, Ss= 3.47) toplam 156 beden eğitimi öğretmeni (kadın=50, erkek=106) katılımcı olarak yer almışlardır. Betimsel tarama araştırmalarında katılımcı sayısının 100 ve üzerinde olmasının yeterli olduğu raporlanmıştır (Comrey ve Lee, 1992; Gorsuch, 1983). Araştırmanın nitel kısmı için ise yine amaçsal örnekleme yöntemi ile araştırmacının da yeni atandığı İstanbul / Esenler ilçesi ve çevresindeki liselere yeni atanmış daha önce nicel kısma da katılan, yaşları 25 ile 34 arasında değişen altı beden eğitimi ve spor öğretmeni (kadın= 2, erkek= 4) gönüllü olarak katılmışlardır.

Tablo 1

Nitel Araştırma Katılımcıları

AD-SOYAD	CİNSİYET	YAŞ	GÖREV YERİ	ÇALIŞTIĞI KADEME
Öğretmen 1	Erkek	25	İstanbul / Esenler	Lise
Öğretmen 2	Erkek	25	İstanbul / Esenler	Lise
Öğretmen 3	Kadın	27	İstanbul / Güngören	Lise
Öğretmen 4	Erkek	25	İstanbul / Esenler	Lise
Öğretmen 5	Erkek	26	İstanbul / Esenler	Lise
Öğretmen 6	Kadın	34	İstanbul / Gaziosmanpaşa	Lise

Veri Toplama Araçları: Katılımcıların cinsiyet ve yaşlarının sorulduğu kişisel bilgiler formundan faydalanılmıştır. Çalışmanın nicel bölümü için orijinali Schmidt ve diğerleri tarafından 2009 yılında üretilen, Semiz ve İnce tarafından 2012 yılında Türkçe'ye uyarlanan TPAB Ölçeği Google Formlar üzerinden dijital hale getirilmiştir. 2022-2023 güz döneminde, katılımcılara Telegram, WhatsApp, Facebook ve Instagram dahil olmak üzere sosyal mecralardan ulaşılarak uygulanmıştır. Ölçek, 5'li likert tipine sahip 30 soru ve toplam 5 alt alandan oluşmaktadır: Teknolojik Bilgisi (TB), Alan Bilgisi (AB), Teknolojik Pedagojik Bilgi (TPB) ve Teknolojik Alan Bilgisi (TAB) ve Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi (TPAB). Son olarak 31. soru olarak; “Genel olarak bakıldığında yaklaşık olarak, Spor Bilimleri Fakültesi / Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu öğretim üyelerinin yüzde kaç içerdiği, teknolojileri ve öğretme yaklaşımlarını kaynaştırarak kendi öğretimlerinde etkili bir örnek olarak sunmaktaydı?” ifadesine yer verilerek dört farklı kategoride seçenekler sunulmuştur: “%25 ve daha az, %26 - %50, %51 - %75 ve %76 - %100”.

Çalışmanın nitel bölümü için ise, yapılandırılmış görüşme soruları ile veriler toplanmıştır. Katılımcılara, Teknolojik Bilgi, Alan Bilgisi ve Pedagoji Bilgisini içeren her birinden 3 tane olacak şekilde toplamda 9 soru sorulmuştur. Görüşmeler, dijital görüşme platformlarında gerçekleştirilip ses kayıt cihazı ile kaydedilerek sonrasında çözümlenmeleri (transkripsiyon) gerçekleştirilmiştir.

Verilerin Analizi: Verilerin normal dağılıp dağılmadığına bakmak için basıklık ve çarpıklık değerlerine bakıldığında, hiçbir değer $+1,5$ ve $-1,5$ dışında olmadığı görülmüştür (Tabachnick ve Fidell, 2007). Ayrıca sosyal bilimlerde yaygın olduğu üzere bulguların değerlendirilmesinde anlamlılık derecesi $.05$ olarak belirlenmiştir (Gravetter ve Wallnau, 2004). Verilerin normal dağılım göstermesiyle SPSS 25 programından faydalanılarak tanımlayıcı istatistik için ortalama, standart sapma, frekans değerleri hesaplanmış ve yordayıcı istatistik için parametrik testlerden bağımsız örneklem t testi yapılmıştır.

Araştırmanın nitel kısmı için görüşmelerden elde edilen çözümlenmeler üzerinde MaxQDA nitel veri analizi programı kullanılarak tematik içerik analizi gerçekleştirilmiştir.

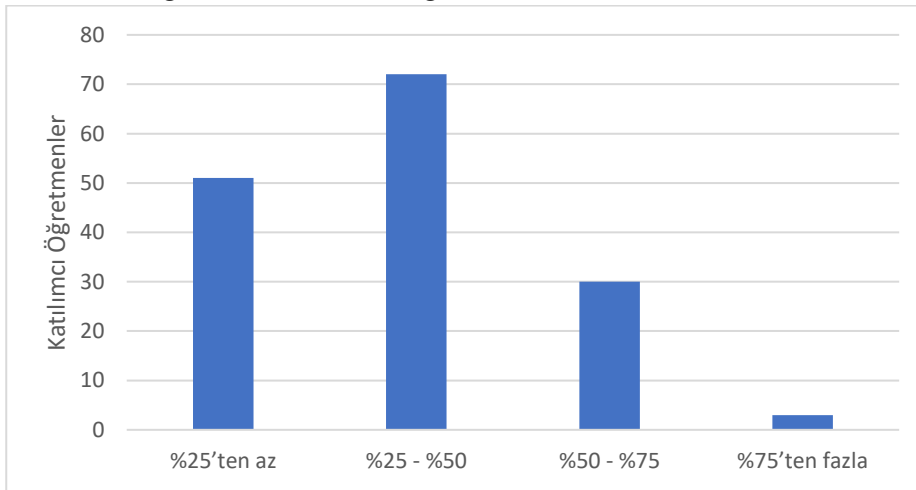
BULGULAR

Mesleğe yeni başlayan 156 beden eğitimi öğretmenine uygulanan ölçek ve 6 beden eğitimi öğretmeniyle yapılan görüşmeler sonucunda, bulgular; Araştırma sorusu 1,2,3 şeklindeki başlıklar altında raporlanmıştır.

Araştırma Sorusu 1: Katılımcıların, geçmiş lisans eğitim deneyimlerinde hatırladıkları kadarıyla “*öğretim üyelerinden yüzde kaçının içeriği, teknolojileri ve öğretme yaklaşımlarını kaynaştırarak kendi öğretimlerinde etkili bir örnek olarak sunmaktaydılar?*” Sorusu karşısında katılımcılardan 51 kişi %25’ten az, 72 kişi %25-%50, 30 kişi %50-75, 3 kişi ise %75’ten fazla olarak cevaplamıştır. (Şekil 1).

Şekil 1

SBF/BESYO Öğretim Elemanı TPAB Algısı



Araştırma Sorusu 2: “Mesleğe yeni başlamış beden eğitimi öğretmenlerinin TPAB seviyeleri yaşlarına ve cinsiyetlerine göre farklılaşmakta mıdır?” sorusuna cevap vermek üzere yordayıcı istatistik gerçekleştirilmiştir. Katılımcıların yaşları iki gruba ayrılarak (25 yaş ve altı, 26 yaş ve üstü olmak üzere) elde edilen iki bağımsız değişken ile TPAB seviyesi olarak belirlenen bağımlı değişken arasındaki fark bağımsız örneklem t testi ile incelenmiştir. Elde edilen bulgulara göre, 25 yaş ve altı katılımcılar ile 26 yaş ve üstü katılımcıların TPAB Ölçeği ve alt faktörlerin puanları karşılaştırıldığında anlamlı farklılık bulunmamıştır ($p < .05$) (Tablo 2).

Tablo 2

TPAB Ortalama Değerleri

<i>Değişken</i>	<i>Ort.</i>	<i>Ss</i>	<i>Algı Puanları</i>				
TPAB	4.17	0.52	1	2	3	4X	5
TB	3.93	0.75	1	2	3	X4	5
AB	4.40	0.52	1	2	3	4X	5
PB+PAB	4.01	0.73	1	2	3	4X	5
TAB+TPB	4.44	0.45	1	2	3	4X	5
TPAB	4.12	0.75	1	2	3	4X	5

TPAB ölçeği ve alt alanları incelendiğinde, TPAB ölçek ortalamasının $\bar{X}=4.17$ olduğu görülmektedir. En düşük alt alan düzeyi $\bar{X}= 3.93$ ile Teknolojik Bilgi'ye ait görülürken, en yüksek alt alan düzeyinin $\bar{X}= 4.44$ ile TAB ve Teknolojik Pedagojik Bilgi (TPB) olduğu görülmektedir.

Tablo 3

Yaşlarına Göre Öğretmenlerin TPAB Düzeylerinin Karşılaştırılması

	Yaş	Sayı	Ort.	SS	T	P
TB	25 yaş altı	83	4.02	.75	1.66	.09
	25 yaş üstü	73	3.82	.73		
AB	25 yaş altı	83	4.38	.55	-.35	.73
	25 yaş üstü	73	4.41	.48		
PB+PAB	25 yaş altı	83	4.03	.65	-1.22	.73
	25 yaş üstü	73	3.99	.80		
TAB+TPB	25 yaş altı	83	4.39	.46	-.35	.22
	25 yaş üstü	73	4.48	.43		
TPAB	25 yaş altı	83	4.11	.76	-.13	.90
	25 yaş üstü	73	4.13	.72		
TPAB Ölçeği	25 yaş altı	83	4.18	.52	.19	.84
	25 yaş üstü	73	4.16	.52		

TPAB seviyelerinde cinsiyet farklılığına bakmak için t testi kullanılmıştır. Bulgulara göre; katılımcıların TB puanlarının cinsiyete göre erkeklerin lehine farklılaştığı bulunmuştur ($t_{(156)}= 3.21, p<.05$). Diğer alt faktörlerde anlamlı bir fark bulunmamasıyla birlikte TPAB Ölçek puanının erkeklerin lehine sınırda bir anlamlı farklılık olduğu tespit edilmiştir ($t_{(156)}= 1.96 p<.05$) (Tablo 3).

Tablo 4

Cinsiyetlerine Göre Öğretmenlerin TPAB Düzeylerinin Karşılaştırılması

	Cinsiyet	Sayı	Ort.	SS	T	P
TB	Erkek	106	4.05	.72	3.21	.00*
	Kadın	50	3.65	.73		
AB	Erkek	106	4.45	.44	1.76	.08
	Kadın	50	4.28	.63		
PB+PAB	Erkek	106	4.03	.69	.26	.79
	Kadın	50	3.96	.79		
TAB+TPB	Erkek	106	4.44	.45	.59	.55
	Kadın	50	4.42	.44		
TPAB	Erkek	106	4.19	.74	1.65	.09
	Kadın	50	3.98	.72		
TPAB Ölçeği	Erkek	106	4.22	.51	1.96	.05*
	Kadın	50	4.05	.51		

Araştırma Sorusu 3: “Mesleğe yeni başlamış beden eğitimi öğretmenlerinin TPAB konusundaki deneyimleri nelerdir?” sorusuna cevap vermek üzere Tematik içerik analizi sonucu bulgular üç ana başlık altında kategorize edilmiştir. Bunlar sırasıyla; Hizmet öncesi deneyimler, Hizmet içi deneyimler ve Mesleki Öğrenme olarak sıralanmaktadır.

Hizmet öncesi deneyimler: Katılımcılar ile yapılan görüşmelerde, mesleğe başlamadan önce fakülte deneyimlerinin ve eğitim süreçlerinin önemli bir yer kapladığını söylemişlerdir. Öğretim teknolojileri ve materyal geliştirme dersindeki deneyimlerine sıklıkla vurgu yapıldığı görülmektedir.

“Elimizde imkanlarla neler yapılır? Bunları gördük. Su borusundan çember yaptık, şişelerin içine toprak doldurup bowling el göz koordinasyonu sağlamak için oyun tasarlamıştık. Neyi hedefliyorsak ona göre eldeki malzemelerle uygun bir şeyler üretmeye çalıştık.”

(Öğretmen 3)

“Dolu dolu 4 sene ders gördükten sonra staj, öğretmen desteği, sürekli materyal tasarlama ve sürekli ders planı yapma ile elimiz otomatikleşiyordu. Oyun üretmeye çok daha donanımlıydık. Hemen bir plan yapmaya daha müsaittik”

(Öğretmen 3)

Katılımcılar çoğunlukla gerçek okul ortamının geçmişte fakülte eğitiminde deneyimlemeye çalışıldan farklı olduğunu vurgulamaktadırlar.

“Aslında eğitimi alırken birçok öğretim yöntemi gördük fakat mesleğe başlayınca okulun fiziki şartları olsun imkanlar olsun bu öğretim yöntemlerini kullanmak imkân dahilinde olmuyor.”

(Öğretmen 1)

“İlk başta kendimi çok hazır bir Beden Eğitimi ve Spor Öğretmeni olarak görüyordum. Üniversitede aldığım eğitimin yanı sıra KPSS’ye çalışırken ki gördüğüm derslerin yeterli olacağını düşünmüştüm fakat sahaya

indiğiniz vakit her şeyin bilgi olmadığını görüyorsunuz. Bazı şeylerin zamanla öğrenildiğini görüyorsunuz. Süreç içerisinde yetersiz kaldığım yerler olduğunun farkına vardım.”

(Öğretmen 2)

“Bize öğretiyorlardı sanki ama nasıl öğreteceğimiz konusunda pek durmuyorlardı pedagojik dersler konusunda yetersizdi. İşin içine girince öğretme kısmı daha güzel geliyor.”

(Öğretmen 6)

Alan bilgisi anlamında farklı branşlardaki deneyimlerinin meslekte kendini güvende hissettirdiğini belirtmişlerdir.

“Branşların çoğunu gördük. Ondan dolayı okuduğum okulun avantajını görüyorum. Hareket becerileri hakkında da çok ciddi zaman ayırdık onun içinde ders işlerken çok rahat ediyorum.”

(Öğretmen 3)

Hizmet içi deneyimler: Katılımcılar mesleğe başladıktan sonra zaman içerisinde karşılaşılan deneyimlerin, teknolojinin rolü, alan bilgisi, öğrenci merkezli yaklaşım ve ölçme değerlendirme etrafında şekillendiği görülmüştür. Teknolojinin rolü konusunda öğretmenlerin pozitif tutuma sahip olduğu görülmektedir.

“Öğrencilere egzersiz yaptırırken hazırbulunuşlukları ya da spor yapma düzeyleriyle ilgili pek bilgi sahibi olamıyoruz. Giyilebilir teknolojiler, polar saatler olabilir ya da bileklikler olabilir vs. bunlar kullanılabilse öğrencilerin düzeyleri hakkında daha fazla bilgi sahibi olup daha kaliteli eğitim verebiliriz.”

(Öğretmen 5)

Teknolojinin öğretmenlik mesleğine daha çok entegre olması gerekiyor. Çünkü çocukların hayatları teknoloji olmuş durumda ve biz de derslerimize teknolojiyi entegre etmeliyiz.”

(Öğretmen 6)

“Teknoloji her alanda kullanılırken bizim dersimizde de kullanılması gerektiğini düşünüyorum. Özellikle derslerde ve ders dışı antrenmanlarda kullanılması gerekiyor. Çocukları anlamada ve motive etmede etkili olacağını düşünüyorum.”

(Öğretmen 4)

“Dersimiz her anlamda sevilen bir ders ama biz ne kadar teknolojiyi takip edersek, öğrencinin durumundan anlarsak onların oynadığı oyundan bile bir örnek verince öğrenciler şaşırıyor. Onların seviyelerine indiğimiz sürece öğrencilerin saygısının bize arttığını görüyorum, onların seviyelerine uygun ders işlediğimizde %70-%80 başarı sağlayacağımızı düşünüyorum.”

(Öğretmen 3)

Katılımcılarla yapılan görüşmelerde, alan bilgisine vurgu yaptıkları, branş çeşitliliği sunma, kullandıkları materyaller ve uyguladıkları öğretim yöntemleri gibi konularda deneyimlerini paylaştıkları görülmektedir.

“Branşların hepsine haliyle yeterli olamıyoruz, birçoğumuzun çocukluktan gelen bir branşta uzmanlığı var iken diğer branşlara da asgari düzeyde yeterli olmalıyız. Çoğu branşta yeterli olduğumu düşünüyorum.”

(Öğretmen 5)

“Örneğin bayrak yarışı yaparken stafetimiz yok fakat stafet yerini doldurabilecek şeyler bulmaya çalışıyoruz. Veyahut engelli koşuda engelimiz yok falan kukaların içine çubuk geçirerek engel yapmaya çalışıyoruz. Dersin amacı neyse çocukları sakatlamayacak şekilde planlama yapmaya çalışıyoruz.”

(Öğretmen 3)

“Öğretim yöntemi çeşitliliğimiz çok kısıtlı. Her öğretim yöntemi kullanabilecek imkânı bulamıyoruz. Gösterip yaptırma gibi yöntemleri kullanıyoruz, bazen de tahtada öğrencilere teorik ders işliyoruz zaman zaman öğrenci merkezli zaman zaman öğretmen merkezli dersler işliyoruz fakat genelde gösterip yaptırma oluyor.”

(Öğretmen 2)

Mesleğe yeni başlayan öğretmenlerin bireysel farklılıklara dikkat etmeye çalışarak öğrenci merkezli bir yaklaşım sergileme çabaları ön plana çıkan konulardan bir diğeridir.

“Dersteyken çok iyi yapan, orta iyi yapan ve hiç yapamayanlara ayrı istasyonlar kurmaya çalışıyorum. Örneğin futbolda pas işliyorken birine üç metreden pas attırıyorum, birine beş metreden attırıyorum. Birini yapan diğerine geçiyor. Kolaydan zora doğru yapmaya çalışıyorum.”

(Öğretmen 3)

“Hareketi yapmada bazen bireysel farklılık oluyor. Beceri olsun, algı olsun, yetenek olsun farklı olabiliyor. Bunu da şöyle çözüyorum; hareketi en kolay şekilde anlatmaya çalışıyorum daha sonrasında zorlaştırıyorum.”

(Öğretmen 1)

Öğretmenlerin ölçme ve değerlendirme konularına da vurgu yaptıkları; objektif ve subjektif değerlendirme konusunda farkındalıkları olduğu, özellikle rubrik ölççekleri ve kontrol listeleri ile gözlem yaptıkları görülmektedir.

“Kontrol listesi kullanıyorum. Bunu objektif olmak için yapıyorum fakat performans biraz subjektif oluyor. Mesela bazı çocuklar öğrenmiş ama uygulayamıyor diyorum ve subjektif değerlendirmeye başvuruyorum.”

(Öğretmen 3)

“Değerlendirme için bir ölçek hazırlayan ve buna göre puan veren bir öğretmen ile hiçbir şey hazırlamamış ve öğrenciye tamamen okul içi davranışlarına bakarak puan vermek bence yanlış. Objektif olmak daha faydalıdır.”

(Öğretmen 1)

“Değerlendirme için bir çocuğun hareketi yapıp yapmasıyla değil ilk dersten son derse kadar geçen süredeki çocuğun azmi isteği o hareketi yapmak için gösterdiği çabayı da göz önünde bulundurmalıyız. Birazcık subjektif oluyor ama öğrenci çabasını ödüllendirmemiz gerektiğini düşünüyorum. Çünkü biz ödüllendirmesek öğrencinin motivasyonu kaybolabilir.”

(Öğretmen 2)

Mesleki Öğrenme: Mesleğe yeni başlamış öğretmenler gerek zümrelerinde gerekse çevrimiçi ortamlar aracılığıyla birbirlerinden destek aradıklarını söylemektedirler.

“İlgilendiğim branşlarda dikkatimi çeken spor branşı varsa makale okuyorum. İleride daha donanımlı bir öğretmen olabilmek için yüksek lisansa başvurmayı düşünüyorum. Böylelikle derslerimin daha verimli geçeceğini düşünüyorum.”

(Öğretmen 1)

“Kendi alanımla alakalı hocalarımız var. Sosyal medyalarını takip ediyorum, eğitimleri oluyor, yardım almaya çalışıyoruz çünkü daha yeniyiz. Okuldan mezun olduğumuzdan bu yana ilk defa sorumluluk alıyoruz, internette takip etmeye çalışıyorum.”

(Öğretmen 3)

“Çevremizdeki deneyimli arkadaşlardan yardım alıyoruz fakat genellikle sosyal medya gruplarından Telegram, WhatsApp gibi genelde iletişim araçlarından çoğu bilgiye ulaşıyoruz.”

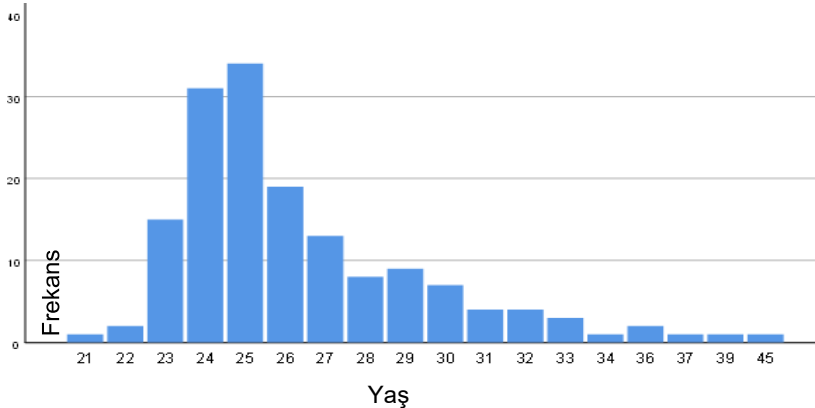
(Öğretmen 4)

TARTIŞMA

Katılımcı öğretmenlerin çoğunluğu, lisans eğitimi sürecinde karşılaştıkları öğretim üyelerinin, ders içeriğine uygun olarak seçilen pedagoji ve teknoloji yaklaşımlarının, uygulanan ölçüğe göre %25-%50'nin altında bir oranda olduğu, bu oranın da oldukça sınırlı olduğu tespit edilmiştir. Mishra ve Koehler (2006) tarafından yapılan çalışmada teknoloji ile alakalı derslerin ya da içeriklerin TPAB aracılığıyla öğretilmemesinden kaynaklı TPAB kavramının ortaya çıktığı belirtilmiştir. Akademisyenlerin, öğretmen adaylarının öğretim sürecinde teknolojiyi sınıf yönetimi ile entegre ederek yeniden düzenlemeleri gerekmektedir. İlkokul öğretmenlerinin sınıf yönetimi hakimiyeti ve TPAB düzeyleri, farklı düzeyde görev yapan öğretmenlere göre daha iyi seviyededir. Bu sebeple sınıf öğretmenlerinin eğitim sisteminin örnek alınarak diğer branştaki öğretmenlerin TPAB seviyelerinin yükseleceği ve sınıf yönetimi hakimiyeti artacağı öngörülmüştür (Ekici ve Çoruk, 2019). Teknolojinin derslerde kullanımı artırılarak yükseköğretim programlarının yeniden düzenlenmesi gerektiği sonucuna ulaşılabılır. Bu sebeple öğretim üyeleri ders içeriğine teknolojiyi ne kadar entegre ederse öğretmen adaylarının da TPAB seviyeleri artacaktır. Bu bulguya ek olarak geleceğin öğretmenlerinin teknoloji konusunda ortaya konan uygulamalara katılmalarının TPAB'larına katkı sağladığını belirten çalışmaların olduğu tespit edilmiştir (Ünal Çoban ve diğ., 2016; Harris ve Hofer, 2011). Mesleğe yeni başlamış beden eğitimi öğretmenlerinin, gelişim gösteren ders metotlarından faydalanabilmesi için eğitim-öğretim sürecine teknolojiyi entegre etme konusunda istekli olmalarının faydalı olacağı raporlanmıştır.

Şekil 2

Yaşların Dağılımı



25 yaş ve altı katılımcılar ile 26 yaş ve üstü katılımcıların TPAB ölçeği ve alt faktörlerin puanlarına bakıldığında anlamlı bir farklılık olmadığı gözlemlenmiştir. Katılımcıların yaş aralığı geniş olduğundan, her ne kadar mesleğe yeni başlayan öğretmenleri kapsasa da geç yaşta meslek sahibi olan beden eğitimi öğretmenlerinin geçmiş mesleki tecrübeleri nedeniyle farklı sonuçlar verebilir. Bu bulguları destekleyecek çalışmalarda, öğretmenlerin TPAB'ye özgü görüşlerinin ölçekleri toplamı ele alındığında yaş bakımından anlamlı bir farklılık olmadığı raporlanmıştır (Ekici ve Çoruk, 2019). Bunun aksine başka bir çalışmada Beden eğitimi öğretmenlerinin TPAB'leri yaşa göre karşılaştırıldığında anlamlı farklılık tespit edilirken 39-43 yaş aralığındakilerin, 24-28 yaş aralığı ve 44-48 yaş aralığındaki öğretmenlerden anlamlı biçimde düşük olduğu tespit edilmiştir (Çar ve Aydos, 2020). Bir başka çalışmada da 30-40 yaş arası ve 30 yaş altı öğretmenlerin daha iyi teknolojik becerilere sahip olduğu ve mesleki yaşam süreleri fazla olan öğretmenlerden daha iyi performans gösterdiği raporlanmıştır (Kumala ve diğ., 2022).

Katılımcıların Teknoloji Bilgisi puanlarının cinsiyete göre erkeklerin lehine farklılaştığı tespit edilmiştir. Bu bulguları destekleyecek çalışmalara bakıldığında, kadın öğretmenlerle erkek öğretmenler arasında anlamlı bir farklılık olduğu gözlemlenmiştir (Çar ve Aydos, 2020; Ekici ve Çoruk, 2019; Doğan ve Doğan, 2022). Bu bulguların aksine TPAB'lerinin öğretmenler ve erkek öğretmenler arasında anlamlı bir farklılık olmadığı da raporlanmıştır (Demirezen ve Keleş, 2020; Bakar ve diğ., 2020; Tosuntaş ve diğ., 2021; Turgut, 2017; Mutluoğlu ve Erdoğan, 2012; Organ ve Aşıroğlu, 2022). Fakat bu iki bulguların da aksine, kadınların lehine anlamlı farklılık bulunan çalışmaların olduğu da görülmüştür (Güler ve Bilici, 2016; Akyıldız ve Altun, 2018). Birçok çalışmada farklı sonuçlara ulaşılmıştır. Bu sonuçlara göre de TPAB düzeyleri açısından cinsiyetin belirleyici rol oynamadığı, eğitimcilerin teknoloji ile alakalı uygulamalarda cinsiyet farkı gözetilerek ayrı bir program oluşturmaya ihtiyaç olmadığı şeklinde yorumlanabilir.

Öğretmenlerin mesleğe başlamadan önceki deneyimlerinin ve eğitim süreçlerinin önemli olduğu raporlanmıştır. Öğretim teknolojileri ve materyal geliştirme dersindeki deneyimler vurgulanmıştır. Öğretmen adaylarının, beden eğitimi ve spor dersi planı tasarlamada, ders içeriğine uygun materyal seçerken deneyimlerini açıklamak amacıyla sorulara verilen cevaplara bakıldığında, eldeki imkânları zorlayarak ne hedefleniyorsa ona göre var olan malzemelerle amaca uygun ürün ortaya koyulmaya çalışıldığı tespit edilmiştir. Diğer yandan mesleğe başlamadan önceki eğitim-öğretim sürecinde sürekli ders planı ve sürekli materyal yapmanın öğretmen adaylarının elini otomatikleştirdiği, öğrenmenin kolaylaşmış ve keyifli ve işlevsel bir hale geldiği raporlanmıştır. Bu sebeple; öğretmen adaylarının bu becerileri etkili bir şekilde uygulayabilmeleri adına ihtiyaç duydukları Öğretim Yöntemleri ve Materyal Tasarımı dersinin önemli olduğu söylenebilir. Bu bulgulara ek olarak, eğitim-öğretim ortamını ve sürecini zenginleştirip öğrenmenin devamlılığını sürdürme ve öğretimi daha konforlu ve keyifli duruma getirmenin, öğrencinin motivasyonunu ve derse katılımını arttırdığı raporlanmıştır (Bozpolat ve Arslan, 2018).

Öğretmenlerin, alan bilgisi anlamında farklı spor branşlarındaki deneyimlerinin özgüveni arttırdığı, ders işlerken daha özgür hissettirdiği gözlemlenmiştir. Hizmet öncesi alınan eğitimlerde deneyimlenen spor branşlarının sayısı arttıkça mesleki hazırbulunuşluğun da bundan etkilenecek artacağı şeklinde değerlendirilebilir.

Katılımcıların çoğu, okul ortamının geçmişte fakülte eğitiminde deneyimlemeye çalışıldan farklı olduğunu belirtmiştir. Eğitim öğretim aşamasında görülen birçok öğretim yönteminin mesleğe başladıktan sonra okulun imkanlarından ötürü kullanmanın imkân dahilinde olmadığı söylenmiştir. Mesleğe yeni başlamış öğretmenlerin sorunlarının incelendiği bir diğer çalışmada hizmet öncesi dönemde teorik bilgiye dayalı programların, öğretmenleri meslek yaşantılarına hazırlamada yeterli olmadığı tespit edilmiştir (Çakmak, 2013).

Araştırmada, teknolojinin rolü konusunda öğretmenlerin pozitif bir tutuma sahip olduğu gözlemlenmiştir. Teknolojiyi aktif kullanan öğretmenlerin diğer öğretmenlere göre sınıf yönetiminde daha başarılı olduğu derslerin

öğrenciler açısından daha keyifli ve öğretici geçtiği söylenebilir. Bu bulguya ek olarak teknolojinin derslere dahil edilmesiyle kavram yanlışlarının tespitinin kolaylaştığı aynı zamanda soyut kavramları somutlaştırmada etkili olduğu gözlemlenmiştir (Sungur Alhan ve Şimşek, 2020). Bir başka çalışmada ters yüz öğrenmenin dijital teknoloji ile birlikte kullanıldığında öğretmenlerin beden eğitimi öğretimini pedagojik olarak destekleme potansiyeline sahip olduğu tespit edilmiştir (Sargent ve Casey, 2020). Buna paralel olarak günün üç saati ve daha fazla teknoloji kullanan öğretmenlerinin sınıf yönetimi uygulama puanlarının üç saatten daha az vakit geçiren öğretmenlere nazaran yüksek olduğu görülmüştür (Çar ve Aydos, 2020). Teknolojik imkânların öğretmenlere sağlanması ve öğretmenlerin de teknolojiyle daha fazla vakit geçirmesi gerektiği söylenebilir. Öğretmenlerin teknolojiye ayırdığı süre arttığında, TPAB seviyelerinin de pozitif olarak yükseleceği öngörülmüştür. Bulguya paralel olarak lisans öğrencilerinin öğretim teknolojilerine ulaşılabilirliği arttıkça, TPAB açısından algı seviyelerinin de arttığı gözlemlenmiştir. (Sancar-Tokmak ve diğ., 2013).

Alan bilgisi konusunda katılımcılar hizmet öncesi eğitimde birçok öğretim yöntemi gördüklerini fakat bunları uygulayabilmek için okulun şartları ve imkânlarının uygun olması gerektiği, ders esnasında öğretim yöntemlerini seçerken okulun şartları ve imkanlarına göre bir yol izlendiği gözlemlenmiştir.

Öğretmenlerle yapılan görüşmelerde meslekte kendini geliştirebilmek için zümrelerinden ve çevrimiçi ortamlardan destek aradıkları gözlemlenmiştir. Öğrencilere en güvenilir bilgiyi bulup aktarabilmek için bir çaba içerisinde olduğu görülürken bu bilgileri web tabanlı uygulamalardan, sosyal hayattan, zümre arkadaşlarından, bilimsel makalelerden ve alan bilgisine sahip mentörlerden sağladıkları tespit edilmiştir. Beden eğitimi öğretmenleri iş hayatındaki ilk senelerinde lisans eğitiminden başlayan ve süregelen belli başlı problemler yaşamışlardır. Bu bilgiye paralel olarak da literatüre bakıldığında MEB ile fakültelerdeki beden eğitimi öğretmenliği arasında uyumsuzluk olduğu tespit edilmiştir (Bulca ve diğ., 2012; Uğraş, 2019). Öğretmenler, ortaöğretim programlarını yeteri kadar analiz etmediği için ders verimlerinin yetersiz seviyede olduğu gözlemlenmiştir (Gülüm ve Bilir, 2011; Pehlivan ve diğ., 2017). Bu sebepler neticesinde yükseköğretimdeki eğitim programıyla MEB eğitim programının uyuşmadığı söylenebilir.

SONUÇ ve ÖNERİLER

Bulduğumuz çağın en önemli hizmetlerinden teknolojinin değerinin öğretmenler tarafından açık bir şekilde bilindiği ve teknolojinin rolü konusunda öğretmenlerin pozitif bir tutuma sahip olduğu tespit edilmiştir. Öğretmenler teknolojiyi meslek hayatında kendilerini geliştirmek adına bir imkân olarak görmüştür. Beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin TPAB düzeylerinin cinsiyete göre erkeklerin lehine anlamlı farklılık gösterirken; bulunduğu yaşa göre anlamlı farklılık göstermediği tespit edilmiştir. Diğer yandan katılımcı öğretmenlerin çoğunluğunun, lisans eğitimi sürecinde karşılaştıkları öğretim üyelerini, ders içeriğine uygun olarak seçilen teknoloji ve pedagoji yaklaşımları konusunda yetersiz bulduğu gözlemlenmiştir. Öğretmenlerin, mesleğe başlamadan önceki BESYO / Spor Bilimleri Fakültesi deneyimlerinin ve eğitim süreçlerinin önemli olduğu görülmüştür. Öğretim teknolojileri ve materyal geliştirme dersinin önemine çokça vurgu yapılmıştır. Ayrıca bu dersin, eldeki imkanlarla işlevsel ve özgün ürünler ortaya konulmasında etkin rol oynadığı tespit edilmiştir.

Farklı spor branşlarına hâkim olan öğretmenlerin ders işleme konusunda daha rahat daha özgüvenli ve opsiyonel düşündüğü görülmüştür. Öğretmenlerin birçoğunun çalıştığı okul ortamının, geçmişte fakülte eğitimindeki deneyimlerinden farklı olduğu raporlanmıştır. Pedagojik açıdan iyi eğitim almış öğretmenlerin, çalıştığı okulda, fiziki şartlar ve imkanlar doğrultusunda benimsediği öğretim yöntemlerini kullanmadığı tespit edilirken öğretmenlerin en büyük probleminin tesis ve malzeme eksikliği olduğu görülmüştür.

Bu çalışma yeni atanan beden eğitimi öğretmenlerinin TPAB yeterliliklerinin incelenmesinden elde edilen verilerle gerçekleştirilmiştir. Literatüre bakıldığında TPAB düzeyleri bakımından beden eğitimi bölümünde çok az sayıda çalışma

olduğundan TPAB düzeylerini test eden araştırmalar çoğaltılabilir. Okullardaki teknolojik imkanların niteliksel olarak artırılması, teknolojinin mesleğe daha iyi entegre edilmesi, meslek öncesi fakültelerde öğretmen adaylarına verilen teknolojiyle ilgili derslerin sayısının artması eğitim seviyesini yükseltebilir. Bunun yanında, katılımcılar gerçek okul ortamının geçmişte fakülte eğitiminde deneyimlenmeye çalışıldan farklı olduğunu belirtmiştir, fakülte ve yüksekokullarının ders içeriklerinin MEB ile paralel olması sağlanabilir. Sporla bağlantılı teknolojik aletlerin, malzeme, tesis ve materyal desteğinin sağlanması durumunda beden eğitimi ve spor dersinin işlenebilirliğine ve verimliliğine katkı sağlayacaktır.

Yazarlık Katkısı:

- 1. Celal GÖRMÜŞ:** Fikir ve Kavram, Tasarım, Literatür Taraması, Kaynaklar, Veri Toplama ve İşleme, Analiz ve Yorum, Makale Yazımı, Eleştirel İnceleme
- 2. Kıvanç SEMİZ:** Fikir ve Kavram, Tasarım, Denetleme, Veri Toplama ve İşleme, Data Analiz, Analiz ve Yorum, Makale Yazımı, Eleştirel İnceleme

Etik Kurul İzni ile İlgili Bilgiler

Kurul Adı: Girensun Üniversitesi Sosyal Bilimler Fen ve Mühendislik

Bilimleri Araştırmaları Etik Kurulu

Tarih: 09/03/2022

Sayı No: E-50288587-050.01.04-79659

KAYNAKÇA

1. **Akyıldız, S., ve Altun, T. (2018).** Sınıf öğretmeni adaylarının teknolojik pedagojik alan bilgilerinin bazı değişkenlere göre incelenmesi. *Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8(2), 318-333.
2. **Bakar, N. S. A., Maat, S. M., ve Rosli, R. (2020).** Mathematics teacher's self-efficacy of technology integration and technological pedagogical content knowledge. *Journal on Mathematics Education*, 11(2), 259-276.
3. **Bond, M., Zawacki-Richter, O. ve Nichols, M. (2019).** Revisiting five decades of educational technology research: A content and authorship analysis of the British Journal of Educational Technology. *British Journal of Educational Technology*, 50(1), 12-63.
4. **Bozpolat, E. ve Arslan, A. (2018).** Öğretmen adaylarının öğretim teknolojileri ve materyal tasarımı dersine ilişkin görüşleri. *E-Uluslararası Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 9(3), 60-84.
5. **Bulca, Y., Saçlı, F., Kangalgil, M. ve Demirhan, G. (2012).** Beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin öğretmen yetiştirme programına ilişkin görüşleri. *Eğitim ve Bilim Dergisi*, 37(165), 81-92.
6. **Comrey, A. L., ve Lee, H. B. (1992).** *A first course in factor analysis*. 2nd Edn. Hillsdale, NJ: L.
7. **Creswell, J. W., ve Clark, V. L. P. (2017).** *Designing and conducting mixed methods research*. Sage publications.
8. **Çakmak, M. (2013).** Öğretim deneyimlerinden öğrenmek: Yeni öğretmenlerin düşünceleri. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, (1), 55-67.
9. **Çar, B., ve Aydos, L. (2020).** Beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin teknolojik pedagojik alan bilgisi ile ilgili yeterliliklerinin incelenmesi. *Gazi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 25(4), 441-454.
10. **Daum, D. N. ve Ervin-Kassap, L. (2023).** Only when it is raining: Technology in physical education. *The Physical Educator*, 80(1), 108-128.
11. **Demirezen, S., ve Keleş, H. (2020).** Sosyal bilgiler öğretmenlerinin teknopedagojik alan bilgisi yeterliliklerinin çeşitli değişkenlere göre incelenmesi. *Uluslararası Sosyal Bilgilerde Yeni Yaklaşımlar Dergisi*, 4(1), 131-150.
12. **Doğan, A., ve Doğan, İ. (2022).** İlkokullarda görev yapmakta olan okul yöneticilerinin teknolojik pedagojik alan bilgisi (TPAB) yeterliliklerinin farklı değişkenler açısından değerlendirilmesi. *Journal of Multidisciplinary Studies in Education*, 6(2), 39-53.
13. **Ekici, C., ve Çoruk, A. (2019).** Öğretmenlerin teknolojik pedagojik alan bilgisi (TPAB) ile sınıf yönetimi becerileri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Akdeniz Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 13(30), 1-24.
14. **Ensign, J., Mays Woods, A. ve Hodges Kulinna, P. (2020).** My turn to make a difference: Efficacy trends among induction physical educators. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 91(1), 115-126.
15. **Filiz, G., Kutluca, A.Y., Üstün, E. Y. (2022).** Okul öncesi öğretmen adaylarının teknolojik pedagojik alan bilgisi düzeyleri ve teknoloji metaforlarının incelenmesi. *Gazi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 8(3), 490-522.
16. **Gariglio, J. Á. (2021).** Beginning physical education teachers' induction: Discoveries and survival in the profession. *Sport, Education and Society*, 26(7), 733-745.
17. **Gawrisch, D. P., Richards, K. A. R. ve Killian, C. M. (2020).** Integrating technology in physical education teacher education: A socialization perspective. *Quest*, 72(3), 260-277.
18. **Gorsuch, R. L. (1983).** Common factor analysis versus component analysis: Some well and little known facts. *Multivariate Behavioral Research*, 25(1), 33-39
19. **Gravetter, F. J., ve Wallnau, L. B. (2004).** *Statistics for the behavioral sciences*. (7th Ed.). Belmont, CA: Thomson Wadsworth.
20. **Güler, Ç. ve Bilici, S. (2016).** Ortaöğretim öğretmenlerinin TPAB düzeylerinin öğretim teknolojilerini kullanma durumlarına göre incelenmesi. *İlköğretim Online*, 15 (3), 0-0.
21. **Gülüm, V. ve Bilir, P. (2011).** Beden eğitimi ve spor öğretim programının uygulanabilme koşulları ile ilgili beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin görüşleri. *Sportmetre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 9(2), 57-64.
22. **Hanbay Tiryaki, S., ve Hali, S. (2022).** Öğretmenlerin teknolojik pedagojik alan bilgisi ve eğitim bilişim ağını (EBA) kullanma öz yeterlilikleri. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 35(3), 577-600.
23. **Harris, J. Ve Hoffer, M. (2011).** Technological pedagogical content knowledge (TPACK) in action. *Journal of Research on Technology in Education*, 43(3), 211-229.
24. **Jastrow, F., Greve, S., ve Thumel, M. (2022).** Digital technology in physical education: systematic review of research from 2009 to 2020. *Ger J Exerc Sport Res*, 52, 504-528.
25. **Karaman, B., ve Arslan, Y. (2023).** The effect of flipped learning physical education on students' knowledge, skills and motivation. *Sportis Sci J*, 9(2), 413-438
26. **Kubilay, S. ve Sipahioğlu, M. (2022).** Aday öğretmen yetiştirme programına ilişkin aday öğretmen görüşleri. *Öğretmen Eğitimi ve Öğretim*, 3(2), 106-119.

27. **Kukulka-Hulme, A., Bossu, C., Charitonos, K., Coughlan, T., Deacon, A., Deane, N., Ferguson, R., Herodotou, C., Huang, C-W., Mayisela, T., Rets, I., Sargent, J., Scanlon, E., Small, J., Walji, S., Weller, M., ve Whitelock, D. (2023).** Innovating pedagogy 2023: Open university innovation report 11. Milton Keynes: The Open University.
28. **Lee, H. Y., Chung, C.Y., ve Wei, G. (2022).** Research on technological pedagogical and content knowledge: A bibliometric analysis from 2011 to 2020. *Front. Educ.* 7:765233.
29. **Li, S., Liu, Y. ve Su, Y. S. (2022).** Differential analysis of teachers' technological pedagogical content knowledge (TPACK) Abilities according to teaching stages and educational levels. *Sustainability*, 14(1), 71-76.
30. **Meroño, L., Calderón, A., ve Arias-Estero, J. L. (2021).** Pedagogía digital y aprendizaje cooperativo: efecto sobre los conocimientos tecnológicos y pedagógicos del contenido y el rendimiento académico en formación inicial docente. *Revista de Psicodidáctica*, 26(1), 53-61.
31. **Mishra, P. ve Koehler, M. J. (2006).** Technological pedagogical content knowledge: A framework for integrating technology in teacher knowledge. *Teachers College Record*, 108(6), 1017-1054.
32. **Moreno, L. L. D. G., Cabero-Almenara, J. ve Almagro, B. J. (2019).** El conocimiento tecnológico, pedagógico y disciplinar del profesorado universitario de Educación Física Technological, pedagogical and content knowledge in faculty professors of Physical Education. *Retos*, 36(2), 362-369.
33. **Möding, M., Woll, A. ve Wagner, I. (2022).** Video-based visual feedback to enhance motor learning in physical education a systematic review. *Ger J Exer Sport Res*, 52, 447-460.
34. **Mutluoğlu, A. ve Erdoğan, A. (2016).** İlköğretim matematik öğretmenlerinin öğretim stili tercihlerine göre teknolojik pedagojik alan bilgi (TPAB) düzeylerinin incelenmesi. *OPUS Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*, 6 (10), 102-126.
35. **Organ U, S., ve Aşıroğlu, S. (2022).** Matematik öğretmenlerinin teknolojik pedagojik alan bilgileri ile uzaktan eğitime yönelik tutumları arasındaki ilişkiler. *Harran Maarif Dergisi*, 7(2), 202-223.
36. **Pestano, R. (2022).** Technological self-efficacy in teaching physical education and health among junior high school teachers. *International Journal of Social Sciences and Humanities Invention*, 9(01), 6735-6741.
37. **Phelps, A., Colburn, J., Hodges, M., Knipe, R., Doherty, B. ve Keating, X. D. (2021).** A qualitative exploration of technology use among preservice physical education teachers in a secondary methods course. *Teaching and Teacher Education*, 105(3), 103400.
38. **Sancar-Tokmak, H., Yavuz-Konakman, G. ve Yanpar-Yelken, T. (2013).** Mersin üniversitesi okul öncesi öğretmen adaylarının teknolojik pedagojik alan bilgisi (TPAB) özgüven algılarının incelenmesi. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14(1), 35-51.
39. **Sargent, J., ve Casey, A. (2020).** Flipped learning, pedagogy and digital technology: Establishing consistent practice to optimise lesson time. *European Physical Education Review*, 26(1), 70-84.
40. **Sargent, Julia and Calderón, Antonio (2021).** Technology enhanced learning in physical education? A critical review of the literature. *Journal of Teaching in Physical Education*, 41(4), 689-709.
41. **Scrabis-Fletcher, K., Juniu, S. ve Zullo, E. (2016).** Preservice physical education teachers' technological pedagogical content knowledge. *Physical Educator*, 73(4), 704.
42. **Semiz, K. ve Ince, M. L. (2012).** Pre-service physical education teachers' technological pedagogical content knowledge, technology integration self-efficacy and instructional technology outcome expectations. *Australasian Journal of Educational Technology*, 28(7).
43. **Sungur Alhan, S., ve Şimşek, Ü. (2020).** Fen bilimleri öğretmen adaylarının teknolojik pedagojik alan bilgileri üzerine harmanlanmış öğrenme ortamının etkisi: Özel öğretim yöntemleri-II. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 28(6), 2305-2318.
44. **Tanucan, J. C. M., Hernani, M. R. ve Diano, F. (2021).** Filipino physical education teachers' technological pedagogical content knowledge on remote digital teaching. *International Journal of Information and Education Technology*, 11(9), 416-423.
45. **Tosuntaş, Ş. B., Çubukçu, Z., ve Beauchamp, G. (2021).** Teacher performance in terms of technopedagogical content knowledge competencies. *Kastamonu Education Journal*, 29(1), 63-83.
46. **Turgut, Y. (2017).** A comparison of pre-service, in-service and formation program for teachers' perceptions of technological pedagogical content knowledge (TPACK) in English language teaching (ELT). *Educational Research and Reviews*. 12(22), 1091-1106.
47. **Uğraş, S., Güllü, M. ve Yücekaya, M.A. (2019).** Beden eğitimi ve spor öğretmenliğinde ilk yılım. *Dergisi Journal of Qualitative Research in Education*, 7(1), 242-259.
48. **Ünal Çoban, G., Kocagül, M., Büber, A., ve Özcan, E. (2022).** The effect of TPACK-based argumentation training on understanding about scientific knowledge. *Educational*, 3(2), 650-672.
49. **Westerlund, R., ve Eliasson, I. (2022).** 'I am finding my path': A case study of Swedish novice physical education teachers' experiences when managing the realities and challenges of their first years in the profession. *European Physical Education Review*, 28(2), 303-321.
50. **Yusufoğlu, A., ve Gençtürk, E. (2021).** Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının teknolojik pedagojik alan bilgisi yeterliliklerinin incelenmesi. *Türk Akademik Yayınlar Dergisi*, 5(2), 181-203.

51. **Zach, S., Dunsky, A., Stein, H., Litvin, O. ve Hellerstein, D. (2020).** Novice physical education teachers in Israel: facilitators and barriers to persistence in the profession. *Sustainability*, 12(9), 3830.