

Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenlerinin Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi Yeterliliklerinin Sınıf Yönetimi Davranışları Açısından İncelenmesi

Investigation of the Technological Pedagogical Field Knowledge Competencies of Physical Education and Sports Teachers in Terms of Class Management Behavior

Bekir ÇAR¹ 
Latif AYDOS² 

¹Bandırma Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Balıkesir, Türkiye
²Gazi Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Ankara, Türkiye



ÖZ

Bu araştırmanın amacı, beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi (TPAB) yeterliliklerinin sınıf yönetimi davranışları açısından incelenmesidir. Araştırmanın örneklemini; 2020–2021 Ankara'nın ilçeleri olan Altındağ, Çankaya, Çubuk, Etimesgut, Keçiören, Mamak, Polatlı, Pursaklar, Sincan ve Yenimahalle ilçelerinde görev yapmakta olan 416 beden eğitimi ve spor öğretmeni oluşturmaktadır. Araştırmanın demografik özelliklerini belirlemek için "Kişisel Bilgi Formu", teknolojik pedagojik alan bilgisi (TPAB) düzeylerini belirlemek için "Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi Ölçeği" ile "Sınıf Yönetimi Davranışları Ölçeği" kullanılmıştır. Nicel verilerin analizinde; tek yönlü t-testi, varyans analizi, Kruskal Wallis, Mann Whitney-U, Pearson Korelasyon Analizi ve Reegresyon Analizi kullanılmıştır. TPAB ölçeği alt boyutlarına bakıldığında tüm faktörlerden ve tüm ölçekten yüksek puan aldıkları ve sınıf yönetimi davranışlarının da oldukça olumlu olduğu bulunmuştur. Beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin yaş ve gün içinde teknoloji kullanımı süresine göre TPAB düzeyleri anlamlı bir şekilde farklılaşırken; cinsiyet, spor branşı ve mesleki kıdeme göre anlamlı bir farklılık göstermemiştir. Beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin cinsiyet, yaş, spor branşı ve gün içinde teknoloji kullanımı süresine göre sınıf yönetimi davranışları anlamlı bir şekilde farklılaşırken; mesleki kıdeme göre anlamlı bir farklılık göstermemiştir. Ayrıca beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin teknolojik pedagojik alan bilgisi düzeyleri ile sınıf yönetimi davranışları arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Buna göre öğretmenlerin TPBA düzeyleri arttıkça sınıf yönetimi davranışlarının da daha olumlu hale geldiği düşünülebilir. Araştırma sonuçlarında kullanıcılara ve araştırmacılara yönelik çeşitli önerilerde bulunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Beden eğitimi ve spor, teknolojik pedagojik alan bilgisi, sınıf yönetimi davranışları

ABSTRACT

The aim of this study is to examine the Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) competencies of physical education and sports teachers in terms of classroom management behaviors. The sample of the research consists of 416 physical education and sports teachers working in Altındağ, Çankaya, Çubuk, Etimesgut, Keçiören, Mamak, Polatlı, Pursaklar, Sincan and Yenimahalle districts of Ankara in 2020-2021 academic year. "Personal Information Form" was used to determine the demographic characteristics of the study, "Technological Pedagogical Content Knowledge Scale" and "Classroom Management Behaviors Scale" were used to determine the levels of technological pedagogical content knowledge (TPACK). In the analysis of quantitative data; one-way t-test, variance analysis, Kruskal Wallis, Mann Whitney-U, Pearson Correlation Analysis and Regression Analysis were used. When the sub-dimensions of the TPACK scale were examined, it was found that they got high scores from all factors and the whole scale, and their classroom management behaviors were also quite positive. While the TPACK levels of physical education and sports teachers differ significantly according to their age and the duration of technology use during the day; it did not differ significantly according to gender, sports branch and professional seniority. While the classroom management behaviors of physical education and sports teachers differ significantly according to gender, age, sports branch and the duration of technology use during the day; there was no significant difference according to professional seniority. In addition, a positive significant relationship was found between the technological pedagogical content knowledge of physical education and sports teachers and their classroom management behaviors. Accordingly, it can be thought that as teachers' TPBA levels increase, their classroom management behaviors become more positive. Various suggestions were made for the users and researchers in the results of the research.

Keywords: Physical education and sports, technological pedagogical content knowledge, classroom management behaviors

Geliş Tarihi/Received: 06.04.2021

Kabul Tarihi/Accepted: 01.02.2022

Sorumlu Yazar/Corresponding Author:
Bekir ÇAR
E-posta: carbekir@gmail.com

Cite this article: Çar, B., & Aydos, L. (2022). Investigation of the technological pedagogical field knowledge competencies of physical education and sports teachers in terms of class management behavior. *Research in Sport Education and Sciences*, 24(1), 1-9.



Copyright@Author(s) - Available online at: sports-sciences-ataunipress.org

Content of this journal is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

Giriş

Bilgi çağının ortaya çıkmasında teknoloji temel konulardan birisidir ve yaşantımızın ayrılmaz bir bölümü olmuştur. Teknolojinin olduğu her alanda insanoğluna sağlamış olduğu kolaylıklar onun eğitim alanında da önemli oranda kullanılmasına neden olmaktadır. Teknolojik yeniliklerle birlikte teknolojinin sıklıkla kullanılmasına başlaması ve eğitimin içinde olmasıyla alan ve pedagoji bileşenlerinin içinde teknolojinin de bulunması gerektiği düşüncesi ortaya çıkarak Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi türetilmiştir (Koehler & Mishra, 2005; 2009; Mishra & Koehler, 2006; Schmidt ve ark., 2009).

Öğretmenlerin meslek hayatında başarılı olabilmeleri için kendilerini alan, pedagoji ve teknoloji bilgileri açısından geliştirmeleri büyük önem arz etmektedir. Öğretmenlerin kendi sahalarındaki gelişmeleri izlemesi, çağdaş öğretim modelleri ve stratejilerini öğretim sürecine eklemek ve yaşadığı dönemde adapte olmak için bilgi ve iletişim teknolojilerini yeterli seviyede kullanabilmeleri sağlanmalıdır. Bu nedenle iyi bir teknoloji bilgisine sahip olmak öğretmenlerin branşlarındaki bilgilerini geliştirmede avantaj sağlamaktadır (Gündüz, 2018).

Teknolojinin öğretim süreciyle bütünleştirilmesindeki temel gayret öğrencilerin teknolojiyi kalemelerini ve kitaplarını kullanmasına benzer kolaylıkla erişebilmelerini sağlar. Fakat eğitimde teknoloji bütünleştirilmesi bu işin sadece belirli bir bölümünü oluşturur (Çakır & Yıldırım, 2009). Eğitim içerisinde öğretmenlerin öğretim sürecinde teknolojinin hedefe ulaşması gerektiğini, öğretmenlerin eğitim sürecinde öğrencilerin bilgi kapasitelerini artırabilmeleri için bu seçimin doğru yapılmış olmasının gerekmektedir. Çünkü öğrenme sürecinde teknolojiye faydalanmaktan ziyade öğretmenlerin bu teknolojiyi derslerinde daha fazla kullanmaları gerekir (Çakır, 2015).

Öğretmenlerin TPAB'lerini verimli kullanabilmeleri için çok fazla duyuya hitap eden öğrenme ortamlarına gereksinimleri vardır. Bu anlamda Milli Eğitim Bakanlığı bilgi teknolojileri alanında milli amaç ve politikaları "bilgi çağına ayak uydurmak, bilgi ve teknoloji toplumu olmak için global fikir üreten ve milliyetçi davranan bireyler ortaya çıkarmak, halkımızın ve toplumumuzun rekabet gücünü her zaman yükseltmek için eğitim sisteminin her aşamasında teknolojiyi savunma ve kullanma" olarak belirlemiştir (Can, 2003).

Öğretmenlerin teknolojiyi eğitim sürecine eklemeleri konusundaki zayıf yönlerinin giderilmesi sağlanmalıdır. Teknoloji; pedagoji ve konu alanı ile birleştirilerek eğitim sürecini daha aktif ve değişik yollarla kullanması gerekir. Aktif öğretim tekniklerini kullanmanın en faydalı yönü teknoloji ve pedagojiyi karıştırarak bir bütün halinde getirilmesi gerekmektedir. Öğretilmesi, öğrenilmesi gereken temel özellikleri alan bilgisini, öğrenme ve öğretme teknikleri olan pedagoji ile teknolojiyi birlikte kullanmayı bilmek mühim bir konudur (Mishra & Koehler, 2006). Bu problem doğrultusunda, beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin teknolojik pedagojik alan bilgisi yeterliliklerinin, sınıf yönetimi davranışları açısından incelenerek bu iki olgu arasında anlamlı bir ilişkinin olup olmadığının belirlemeye çalışılacağı bu araştırmanın sonuçlarının, öğrencilere, öğretmenlere ve öğretim elemanlarına katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Yöntem

Araştırma Grubu

Bu araştırmanın çalışma evrenini Ankara ilinde Milli Eğitim Müdürlüğüne bağlı devlet okullarında görev yapan beden eğitimi ve spor öğretmenleri, örneklemi ise Ankara ilinin ilçeleri olan Çankaya,

Altındağ, Yenimahalle, Keçiören, Pursaklar, Çubuk, Polatlı ve Marmak'da bulunan Milli Eğitim Müdürlüğüne bağlı devlet okullarında görev yapan beden eğitimi ve spor öğretmenleri oluşturmuştur. Bu çalışmada Ankara'da çalışan 448 beden eğitimi ve spor öğretmenine ulaşılmış, istatistiklerin sağlıklı yapılabilmesi adına uyumsuz veriler çıkartılarak toplamda 416 öğretmenin verisi kullanılmıştır. Çalışmaya dâhil edilen katılımcıların demografik özellikleri Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1.
Katılımcıların Demografik Özellikleri

Özellikler	Kategoriler	f	%
Cinsiyet	Erkek	266	63,9
	Kadın	150	36,1
	24-28 arası	26	6,3
	29-33 arası	109	26,2
Yaş	34-38 arası	85	20,4
	39-43 arası	95	22,8
	44-48 arası	65	15,6
	49 ve üstü	36	8,7
	1-7 yıl	122	29,3
Kıdem	8-15 yıl	155	37,3
	16 yıl ve üstü	139	33,4
	Atletizm	38	9,1
	Basketbol	22	5,3
	Futbol	128	30,8
Branş	Voleybol	54	13,0
	Raket Sporları	34	8,2
	Mücadele Sporları	46	11,1
	Su Sporları	21	5,0
	Diğer Sporlar	73	17,5
Bilgisayar/Cep Telefonu Kullanma Süresi	1 saat ve daha az	138	33,2
	İki saat	132	31,7
	Üç saat ve üstü	146	35,1
Toplam		416	100,0

Tablo 1'de görüldüğü üzere çalışmaya verisi dâhil edilen beden eğitimi ve spor öğretmeni sayısı 416'dır. Bu öğretmenlerin 266'sı erkek (%63,9), 150'si kadındır (%36,1). Öğretmenlerin %6,3'ü 24-28 yaş aralığında, %26,2'si 29-33 yaş aralığında, %20,4'ü 34-38 yaş aralığında, %22,8'i 39-43 yaş aralığında, %15,6'sı 44-48 yaş aralığında ve %8,7'si 49 yaşında veya üzerindedir. Görüldüğü üzere katılımcıların büyük çoğunluğu 45 yaşının altında denilebilir.

Çalışmaya katılan öğretmenlerin branşları da çok çeşitlilik göstermektedir. Öğretmenlerin %30,8'inin branşı futbol, %13'ünün voleybol, %11,1'inin güreş, karate, tekvando gibi mücadele sporları, %9,1'inin atletizm, %8,2'sinin badminton ve tenis gibi raket sporları, %5,3'ünün basketbol, %5'inin yüzme, kano gibi su sporları ve %17,5'inin ise jimnastik, eskrim, halk oyunları, halter, hentbol, kayak gibi diğer sporlardır. Bu öğretmenlerin %33,2'si günde 1 saat veya daha az, %31,7'si iki saat, %35,1'i ise 3 saat ve üstü bilgisayar/cep telefonu kullanmaktadır. 3 saatten daha fazla bilgisayar veya cep telefonu kullanan öğretmen yoktur.

Veri Toplama Araçları

Bu çalışmada nicel araştırma yöntemlerinden tarama modeli kullanılmıştır. Tarama çalışmalarının hedefi, araştırılan konuyu tasvir ederek, var olan durumu ortaya çıkarmaktır, bu sebeple eğitim alanındaki araştırmalarda çoğunlukla tarama çalışmaları kullanılmaktadır (Büyüköztürk, 2017). Anket formu üç kısımdan oluşmaktadır. Bunlar;

Kişisel Bilgi Formu: Kişisel bilgi formu, katılımcıların cinsiyet, yaş, spor branşı, mesleki kıdem ve gün içinde teknoloji kullanımı gibi özelliklerini belirlemek amacıyla araştırmacılar tarafından hazırlanan sorulardan oluşturulmuştur.

Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi Ölçeği (TPAB): Araştırmada veri toplama aracı olarak TPAB ile ilgili verilerin toplandığı 51 maddeden oluşan Schmitd ve ark. (2009) tarafından geliştirileni Horzum ve ark. (2014) tarafından Türkçe'ye uyarlaması yapılan "Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi Ölçeği" kullanılmıştır. Horzum ve ark. (2014) tarafından ölçeğin güvenilirliğine ait çalışmalarda ölçeğin tamamında cronbach alpha 0,98 olarak bulunmuştur. Alt boyutlarının tümünün 0,82 ile 0,89 arasında olduğu bulunmuştur. Bu çalışmada ölçülen özelliklerinin tümüne bakıldığında iç tutarlılık kat sayısı 0,98 olarak bulunmuştur. Alt boyutlarının tümüne bakıldığında ise 0,87 ve 0,95 Arası değiştiği görülmüştür. Bu sonuçlar ışığında ölçeğin güvenilir olduğu söylenebilir.

Sınıf Yönetimi Davranışları Ölçeği: Araştırmada veri toplama aracı olarak sınıf yönetimi davranışları ile ilgili verilerin toplandığı 38 maddeden oluşan Ünlü ve ark. (2008) tarafından geliştirilen "Sınıf Yönetimi Davranışları Ölçeği" kullanılmıştır. Ünlü ve ark. (2008) tarafından geliştirilen ölçeğin tamamında cronbach alpha 0,92 olarak bulunmuştur. Bu çalışmada ölçülen özelliklerinin tümüne bakıldığında iç tutarlılık kat sayısı ,92 olarak bulunmuştur. Bu sonuçlar ışığında ölçeğin güvenilir olduğu söylenebilir.

Verilerin Analizi

TPAB ölçeğinin beden eğitimi öğretmenlerine uygulanması ile elde edilen veriler veri tabanına kaydedilerek değerlendirmeye alınmıştır. Araştırmaya katılan beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin TPAB yeterliliklerine ilişkin ölçeğin her bir alt boyutuna yüzde, frekans, ortalama ve standart sapmaları hesaplanarak betimsel istatistikleri yapılmıştır.

Çalışmaya katılan beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin TPAB Ölçeği ve Sınıf Yönetimi Profili Ölçeğinden aldıkları puanların betimsel özellikleri ile çarpıklık ve basıklık düzeylerine göre normallik dağılımı Tablo 2'de gösterilmiştir.

Tablo 2.
TPAB Ölçeği ve Sınıf Yönetimi Profili Ölçeğinden Alınan Toplam Puanlara İlişkin Betimsel İstatistikler

Ölçek Puanı	Minimum	Maksimum	Çarpıklık	Basıklık
TPAB Toplam	161	255	-0,023	-0,826
Sınıf Yönetimi Profili Toplam	127	190	-0,163	-0,946

TPAB = Teknolojik pedagojik alan bilgisi

Tabloda da görüldüğü üzere TPAB Ölçeği toplam puanları ile Sınıf Yönetimi Profili Ölçeğinden elde edilen toplam puanlarının basıklık ve çarpıklık değerlerine göre normal dağılım gösterdiğini söylemek mümkündür. Çünkü puanların çarpıklık ve basıklık değerlerine bakıldığında da ikisinin de -1 ile +1 aralığında yer aldığı görülmektedir. Bu nedenle bu iki ölçekten elde edilen toplam puanlar arasında gerçekleştirilen korelasyon ve regresyon analizlerinde Pearson Korelasyon Katsayısı ve Basit Doğrusal Regresyon analizi kullanılmıştır.

İki ölçekten elde edilen toplam puanların araştırmanın bağımsız değişkenlerinin grupları arasında normal dağılıp dağılmadığı da test edilmiştir. Buna göre her iki ölçekten alınan puanlar cinsiyet ve mezuniyet kategorilerinde normal dağılmış, bu nedenle bu değişkenler için bağımsız gruplarda aritmetik ortalamaların arasındaki farkı tespit etmek için t testi kullanılmıştır. Benzer şekilde her iki ölçekten alınan puanlar yaş, kıdem ve gün içinde teknoloji kul-

lanım sürelerinde de normal dağılmış, bu nedenle bu değişkenler için tek yönlü varyans analizi kullanılmıştır. Spor branşı kategorisinde ise her iki ölçekten alınan puanlar normal dağılmamıştır. Bu nedenle bu değişkenler için tek yönlü varyans analizinin non-parametrik karşılığı olarak Kruskal Wallis testi, iki örneklem arasındaki verilerin aynı anakütleden mi yoksa değişik iki ana kütlede mi geldiğini incelemek amacıyla Mann-Whitney U testi, parametrik varyans analizinde bağımsız gruplar arası farklılığı incelemek amacıyla Tukey ve grup ortalamalarını karşılaştırmak amacıyla Dunnett C testi kullanılmıştır.

Bulgular

Çalışmaya katılan sporcuların demografik özelliklerine göre dağılımı Tablo 1'de incelenmiştir.

Bu bölümde, araştırma soruları için toplanan verilerin çözümlenmesi sonucunda elde edilen bulgular araştırma sorularının sırasına uygun olarak tablo ve açıklamalarıyla birlikte verilip bunlara dayalı olarak yorumlar yapılmıştır.

Tablo 3.
Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenlerinin Sınıf Yönetimi Davranışlarına İlişkin Betimsel İstatistikler

	N	Minimum	Maksimum	\bar{X}	S
Sınıf Yönetimi Davranışı	416	127,00	190,00	166,25	14,99

Tablo 3'te görüldüğü gibi çalışmaya katılan beden eğitimi ve spor öğretmenleri Sınıf Yönetimi Davranışı Ölçeğinden en düşük 127, en yüksek de 190 puan almışlardır. Ölçekten alınabilecek maksimum puanın 190 olduğu bu ölçekten öğretmenlerin aldığı ortalama puan ise 162,86'dır. Görüldüğü gibi çalışmaya katılan öğretmenlerin sınıf yönetimi davranışlarının oldukça olumlu olduğunu söylemek mümkündür.

Tablo 4.
Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenlerinin TPAB Düzeylerine İlişkin Betimsel İstatistikler

	N	Minimum	Maksimum	\bar{X}	S
Teknoloji Bilgisi	416	11,00	30,00	24,54	4,25
Pedagoji Bilgisi	416	21,00	35,00	30,50	4,21
Alan Bilgisi	416	16,00	40,00	35,16	5,00
Teknolojik Alan Bilgisi	416	12,00	30,00	25,32	4,16
Pedagojik Alan Bilgisi	416	19,00	40,00	35,16	5,08
Teknolojik Pedagojik Bilgi	416	13,00	40,00	34,07	5,69
Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi	416	17,00	40,00	33,96	5,65
TPAB Toplam	416	161,00	255,00	218,71	23,49

TPAB = Teknolojik pedagojik alan bilgisi

Tablo 4'te görüldüğü gibi çalışmaya katılan beden eğitimi ve spor öğretmenleri maksimum 30 puan alınabilen teknoloji bilgisi alt faktöründen ortalama 24,54 puan, maksimum 35 puan alınabilen pedagoji bilgisi alt faktöründen ortalama 30,50 puan, maksimum 40 puan alınabilen alan bilgisi alt faktöründen ise ortalama 35,16 puan almışlardır. Benzer şekilde maksimum 30 puan alınabilen teknolojik alan bilgisi alt faktöründen ortalama 25,32 puan, maksimum 40 puan alınabilen pedagojik alan bilgisi alt faktöründen ortalama 35,16 puan, maksimum 40 puan alınabilen teknolojik pedagojik bilgi alt faktöründen ortalama 34,07 puan ve son olarak maksimum 40 puan alınabilen teknolojik pedagojik alan bilgisi alt faktöründen ise ortalama 33,96 puan almışlardır. Ölçekten alınabilecek en yüksek toplam puan olan 255 puan üzerinden alınan ortalama puan ise 218,71'dir. Bu ortalama puanlara bakıldığında çalışmaya katılan beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin TPAB Ölçeğinin tüm faktörlerinden ve tüm ölçekten yüksek puan aldıklarını söylemek mümkündür.

Tablo 5.
Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenlerinin Cinsiyetlerine Göre TPAB Düzeyleri Arasındaki Farklılığa Ait Bağımsız Örneklem T-Testi Sonuçları

	Cinsiyet	N	\bar{X}	S	t	sd	p
TPAB Düzeyleri	Kadın	150	216,75	24,77	1,278	414	,202
	Erkek	266	219,82	22,71			

TPAB = Teknolojik pedagojik alan bilgisi

Tablo 5'te görüldüğü gibi beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin TPAB düzeylerini veren toplam puanları incelendiğinde kadın öğretmenlerin TPAB düzeyleri (=216,75) ile erkek öğretmenlerin TPAB düzeyleri (=219,82) arasında $t(414)=1,278$, $p = ,202 > ,05$ 'e göre anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir. Buna göre beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin TPAB düzeyleri cinsiyetlerine göre değişmediği görülmüştür.

Tablo 6.
Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenlerinin Yaşlarına Göre TPAB Düzeyleri Arasındaki Farklılığa Ait Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları

	Yaş Aralığı	N	\bar{X}	S	Kareler Toplam	Kareler Ort.	F	p	Post Hoc (Dunnnett C)
TPAB Düzeyleri	24-28	26	226,42	23,43	13414,93				
	29-33	109	222,47	22,80		2682,99			
	34-38	85	218,16	20,72	215484,46				
	39-43	95	209,74	21,75			5,105	,000*	A>D
	44-48	65	224,74	24,31	228899,38				B>D
	49 ve üstü	36	215,86	27,91					E>D

* $p < ,05$ Kategoriler: A: 24-28; B: 29-33; C: 34-38; D: 39-43; E: 44-48; F: 49 ve üstü; TPAB = teknolojik pedagojik alan bilgisi

Tablo 6'da görüldüğü gibi beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin yaşlarına göre TPAB düzeylerine ilişkin farklılıklar incelendiğinde $F(5,410)=5,105$, $p = ,000 < ,05$ 'e göre anlamlı farklılık olduğu görülmektedir. Bu farklılığın kaynağının tespiti için, varyanslar homojen dağılmadığından Dunnnett C testi yapılmıştır. Elde edilen sonuçlara göre 39-43 yaş aralığındaki öğretmenlerin TPAB düzeyleri (=20,74), 24-28 yaş aralığındaki (=226,42), 29-33 yaş aralığındaki (=222,47) ve 44-48 yaş aralığındaki (=224,74) öğretmenlerin TPAB düzeylerinden anlamlı bir şekilde düşük çıktığı tespit edilmiştir.

Tablo 7.
Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenlerinin Spor Branşlarına Göre TPAB Düzeyleri Arasındaki Farklılığa Ait Kruskal Wallis Analizi Sonuçları

Branş	N	Sıra Ort.	sd	X^2	p
Atletizm	38	215,99			
Basketbol	22	217,89			
Futbol	128	199,54			
Voleybol	54	217,73			
Raket Sporları	34	211,25	7	4,48	,723
Mücadele Sporları	46	234,72			
Su Sporları	21	196,48			
Diğer Sporlar	73	196,32			

TPAB = Teknolojik pedagojik alan bilgisi;

Tablo 7'de görüldüğü gibi çalışmaya katılan beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin TPAB Ölçeğinden aldıkları toplam puanlar spor branşlarına göre anlamlı bir şekilde değişmediği tespit edilmiştir ($X^2[7,416]=4,48$; $p = ,723 > ,05$). Buna göre farklı branşlarda olan beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin TPAB düzeyleri birbirinden anlamlı şekilde değişiklik göstermemektedir.

Tablo 8.
Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenlerinin Mesleki Kıdemlerine Göre TPAB Düzeyleri Arasındaki Farklılığa Ait Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları

	Kıdem	N	\bar{X}	S	Kareler Toplam	Kareler Ort.	F	p
TPAB Düzeyleri	1-7 yıl	122	219,90	23,14	255,39	127,70	0,231	,794
	8-15 yıl	155	218,40	21,79	228643,99			
	16 yıl ve üstü	139	218,01	25,65	228899,39	553,62		

TPAB = Teknolojik pedagojik alan bilgisi

Tablo 8'de görüldüğü gibi beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin TPAB düzeyleri mesleki kıdemlerine göre $F(2,413)=,231$, $p = ,794 > ,05$ 'e göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir. Ortalamalara bakıldığında da mesleki kıdem açısından üç kategoriye dâhil edilen öğretmenlerin ortalamalarının ne kadar benzer oldukları görülmektedir. Buna göre çalışmaya katılan beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin TPAB düzeyleri öğretmenlik yapma sürelerine göre anlamlı bir şekilde değişmediği görülmüştür.

Tablo 9.
Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenlerinin Gün İçinde Teknoloji Kullanım Sürelerine Göre TPAB Düzeyleri Arasındaki Farklılığa Ait Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları

	Süre	N	\bar{X}	S	Kareler Toplam	Kareler Ort.	F	p	Post Hoc (Tukey)
TPAB Düzeyleri	1 saat ve daha az	138	219,41	23,24	4544,21	2272,11			
	İki saat	132	214,16	22,02	224355,17	543,33	4,183	,016*	C>B
	Üç saat ve üstü	146	222,16	24,48	228899,38				

* $p < ,05$ Kategoriler: A: 1 saat ve daha az, B: 2 saat, C: 3 saat; TPAB = Teknolojik pedagojik alan bilgisi

Tablo 9'da görüldüğü gibi beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin gün içinde teknoloji kullanım sürelerine göre TPAB düzeylerine ilişkin değişiklikler incelendiğinde $F(2,413)=4,183$, $p = ,016 < ,05$ 'e göre anlamlı değişiklik olduğu tespit edilmiştir. Bu değişikliğin kaynağının tespiti için, varyanslar homojen dağıldığından Tukey testi yapılmıştır. Elde edilen sonuçlara göre günde üç saat ve üstü teknoloji kullanan öğretmenlerin TPAB düzeyleri (=222,16), gün içinde iki saat teknoloji kullanan öğretmenlerin TPAB düzeylerinden (=214,16) anlamlı bir şekilde yüksek çıkmıştır.

Tablo 10.
Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenlerinin Cinsiyetlerine Göre Sınıf Yönetimi Davranışları Arasındaki Farklılığa Ait Bağımsız Örneklem T-Testi Sonuçları

	Cinsiyet	N	\bar{X}	S	t	sd	p
Sınıf Yönetimi Davranışları	Kadın	150	168,35	15,06	-2,156	414	,032*
	Erkek	266	165,07	14,85			

* $p < ,05$

Tablo 10'da görüldüğü gibi beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin sınıf yönetimi davranışlarını veren toplam puanları incelendiğinde kadın öğretmenlerin sınıf yönetimi davranışları (=168,35) ile erkek öğretmenlerin sınıf yönetimi davranışları (=165,07) arasında $t(414)=-2,156$, $p = ,032 < ,05$ 'e göre anlamlı bir değişiklik gösterdiği tespit edilmiştir. Buna göre beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin sınıf yönetimi davranışları cinsiyetlerine göre değişmektedir ve bu değişiklik kadın öğretmenler lehinedir. Ortalamalar arasında çok az fark olsa da kadın beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin sınıf yönetimi davranışlarının, erkek beden eğitimi ve spor öğretmenlerine kıyasla daha olumlu olduğunu söylemek mümkündür.

Tablo 11.
Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenlerinin Yaşlarına Göre Sınıf Yönetimi Davranışları Arasındaki Farklılığa Ait Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları

	Yaş Aralığı	N	\bar{X}	S	Kareler Toplam	Kareler Ort.	F	p	Post Hoc (Tukey)
Sınıf Yönetimi Davranışları	24-28	26	166,12	16,39	2699,59	539,92	2,445	,034*	B>D
	29-33	109	169,19	16,00					
	34-38	85	166,69	13,67	90544,91				
	39-43	95	162,09	14,57		220,84			
	44-48	65	167,32	14,08	93244,50				
	49 ve üstü	36	165,44	14,95					

*p < ,05 Kategoriler: A: 24-28; B: 29-33; C: 34-38; D: 39-43; E: 44-48; F: 49 ve üstü

Tablo 11' de görüldüğü gibi beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin yaşlarına göre sınıf yönetimi davranışlarına ilişkin farklılıklar incelendiğinde $F(5,410)=2,445$, $p = ,034 < ,05$ 'e göre anlamlı değişiklikler olduğu tespit edilmiştir. Bu değişikliğin kaynağının tespiti için, varyanslar homojen dağıldığından Tukey testi yapılmıştır. Tablodaki ortalamalar göz önünde bulundurulduğunda, ortalamaların birbirine çok yakın olduğu görülmektedir. Bu nedenle sadece iki grup arasında anlamlı bir değişiklik tespit edilmiştir. Tukey testinden elde edilen sonuçlara göre 39-43 yaş aralığındaki öğretmenlerin sınıf yönetimi davranışları puan ortalamaları (=162,09), 29-33 yaş aralığındaki öğretmenlerin sınıf yönetimi davranışları puan ortalamalarından (=169,19) anlamlı bir şekilde düşük çıktığı tespit edilmiştir.

Tablo 12.
Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenlerinin Spor Branşlarına Göre Sınıf Yönetimi Davranışları Arasındaki Farklılığa Ait Kruskal Wallis Analizi Sonuçları

Branş	N	Sıra Ort.	sd	X^2	p	Anlamlı Fark (Mann Whitney-U)
Atletizm	38	212,54	7	22,67	,002*	
Basketbol	22	233,48				
Futbol	128	175,57				B>C
Voleybol	54	256,23				F>C
Raket Sporları	34	216,43				H>C
Mücadele Sporları	46	234,83				D>C
Su Sporları	21	179,90				D>G
Diğer Sporlar	73	209,25				D>H

*p < ,05 Kategoriler: A: Atletizm, B: Basketbol, C: Futbol, D: Voleybol, E: Raket Sporları, F: Mücadele Sporları, G: Su Sporları, H: Diğer Sporlar

Tablo 12'de görüldüğü gibi çalışmaya katılan beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin sınıf yönetimi davranışı ölçeğinden aldıkları toplam puanlar spor branşlarına göre değiştiği tespit edilmiştir ($X^2[7,416]=22,67$; $p = ,002 < ,05$). Buna göre farklı branşlarda olan beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin sınıf yönetimi davranışları birbirinden anlamlı şekilde farklıdır. Gruplar arası farkın kaynağını belirlemek için sekiz kategoriden oluşan bu değişkenin her kategorisi ikili kombinasyonlarla Mann-Whitney U analizine tabi tutulmuştur. Yapılan 28 ikili analizden sonra elde edilen sonuçlar şu şekilde özetlenebilir: Futbol branşındaki öğretmenlerin sınıf yönetimi davranışları, basketbol ($U = 1035,50$; $p = ,048 < ,05$), voleybol ($U = 2151,50$; $p = ,000 < ,05$), mücadele sporları ($U = 2112,00$; $p = ,005 < ,05$) ve diğer sporlar ($U = 3854,00$; $p = ,039 < ,05$) branşlarındaki öğretmenlerin sınıf yönetimi davranışlarından düşük olduğu tespit edilmiştir. Voleybol branşındaki öğretmenlerin sınıf yönetimi davranışları, futbol branşındaki öğretmenlerle birlikte, su sporları ($U = 375,50$; $p = ,024 < ,05$) ve diğer sporlar ($U = 1473,00$; $p = ,015 < ,05$) branşındaki öğretmenlerin sınıf yönetimi davranışlarından yüksek çıktığı tespit edilmiştir.

Tablo 13.
Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenlerinin Mesleki Kıdemlerine Göre Sınıf Yönetimi Davranışları Arasındaki Farklılığa Ait Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları

	Kıdem	N	\bar{X}	S	Kareler Toplam	Kareler Ort.	F	p
Sınıf Yönetimi Davranışları	1-7 yıl	122	167,15	16,20	166,51	83,26	0,369	,691
	8-15 yıl	155	166,17	14,46	93077,99			
	16 yıl ve üstü	139	165,55	14,53	93244,50	225,37		

Tablo 13' te görüldüğü gibi beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin sınıf yönetimi davranışları mesleki kıdemlerine göre değişmediği görülmektedir ($F(2,413) = ,369$; $p = ,691 > ,05$). Ortalamalara bakıldığında da mesleki kıdem açısından üç kategoriye dâhil edilen öğretmenlerin ortalamalarının ne kadar benzer oldukları görülmektedir. Buna göre çalışmaya katılan beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin sınıf yönetimi davranışları öğretmenlik yapma sürelerine göre değişmediği tespit edilmiştir.

Tablo 14.
Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenlerinin Gün İçinde Teknoloji Kullanım Sürelerine Göre Sınıf Yönetimi Davranışları Arasındaki Farklılığa Ait Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları

	Süre	N	\bar{X}	S	Kareler Toplam	Kareler Ort.	F	p	Post Hoc (Tukey)
Sınıf Yönetimi Davranışları	1 saat ve daha az	138	166,44	15,29	1446,87	723,44	3,26	,040*	C>B
	İki saat	132	163,77	14,94	91791,63	222,27			
	Üç saat ve üstü	146	168,32	14,52	93244,50				

*p < ,05 Kategoriler: A: 1 saat ve daha az, B: 2 saat, C: 3 saat

Tablo 14'te görüldüğü gibi beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin gün içinde teknoloji kullanım sürelerine göre sınıf yönetimi davranışlarına ilişkin değişiklikler incelendiğinde $F(2,413) = 3,26$, $p = ,040 < ,05$ 'e göre değişiklik olduğu tespit edilmiştir. Bu değişikliğin kaynağının tespiti için, varyanslar homojen dağıldığından Tukey testi yapılmıştır. Elde edilen sonuçlara göre günde üç saat ve üstü teknoloji kullanan öğretmenlerin sınıf yönetimi davranışları (=168,32), gün içinde iki saat teknoloji kullanan öğretmenlerin sınıf yönetimi davranışlarından (=163,77) anlamlı bir şekilde yüksek çıktığı tespit edilmiştir.

Tablo 15.
Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenlerinin TPAB Düzeyleri ile Sınıf Yönetimi Davranışları Arasındaki İlişkiye Yönelik Pearson Korelasyon Analizi Sonuçları

	r	p
TPAB Düzeyleri	0,599	,000*

*p < ,05; TPAB = Teknolojik pedagojik alan bilgisi

Tablo 15'te görüldüğü gibi beden eğitim öğretmenlerinin teknolojik pedagojik alan bilgisi düzeyleri ile sınıf yönetimi davranışları arasında pozitif yönde orta düzeyde anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiştir ($r = 0,599$; $p = ,000 < ,05$). Buna göre öğretmenlerin TPAB düzeyleri arttıkça sınıf yönetimi davranışlarının da daha olumlu hale geldiğini söylemek mümkündür.

Tablo 16.
Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenlerinin Sınıf Yönetimi Davranışlarının TPAB Düzeylerini Yordamasına İlişkin Basit Doğrusal Regresyon Analizi Sonuçları

Değişken	B	Standart Hata	β	T	p
Sabit	62,692	10,293	-	6,091	,000
Sınıf Yönetimi Davranışları	0,938	0,062	0,599	15,219	,000

$R = 0,599$ $R^2 = 0,359$
 $F(1,414) = 231,621$ $p = ,000*$

*p < ,05

Tablo 16'da görüldüğü gibi basit regresyon analizi sonucunda beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin sınıf yönetimi davranışlarının, TPAB düzeylerinin anlamlı bir yordayıcısı olduğu tespit edilmiştir ($R=,599$; $R^2=,36$; $F(1,114) = 231,62$; $p = ,000 < ,05$). Buna göre öğretmenlerin TPAB düzeylerine ilişkin toplam varyansın %36'sının, sınıf yönetimi davranışları ile açıklandığını söylemek mümkündür.

Tartışma

Bu bölümde araştırmanın bulgularına dayalı olarak elde edilen sonuçlar incelenmiş ve bu konular ile alakalı diğer çalışmalardan elde edilen sonuçlarla tartışılmıştır.

Bu çalışmada da beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin TPAB bilgilerinin cinsiyetlerine göre anlamlı bir şekilde değişip değişmediği araştırılmıştır. Araştırma sonucunda erkek beden eğitimi ve spor öğretmenleriyle kadın beden eğitimi ve spor öğretmenleri arasında anlamlı bir şekilde değişmediği görülmüştür. Bizim çalışmamıza paralel olarak Çam (2017), Turgut (2017), Demirezen ve Keleş (2020), Kaya (2019), Tosuntaş ve ark. (2021), Jang ve Tsai (2013), Karakaya (2013), Mutluoğlu (2012) ve Bakar ve ark. (2020) çalışmalarında da TPAB bilgilerinin cinsiyetlerine göre anlamlı bir değişikliğin bulunmadığı tespit edilmiştir. Çar ve Aydos'un (2020) beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin teknolojik pedagojik alan bilgisi yeterliliklerinin incelenmesi adlı çalışmasında, Erbaş ve Ünlü'nün (2017) beden eğitimi ve spor öğretmeni adaylarının teknolojik eğitim düzeyleri çalışmasında, Karadeniz ve Vatanartiran'ın, (2015) sınıf öğretmenlerinin teknolojik pedagojik alan bilgilerinin araştırılması adlı çalışmasında ve Koh ve ark. (2010) çalışmasında erkek öğretmen adaylarının kadın öğretmen adaylarına göre teknoloji bilgisinin daha yüksek olduğu görülmüştür. Akyıldız ve Altun'un (2018) çalışmasında ve Bilici ve Güler'in (2016) çalışmasında ise kadın öğretmenlerin erkek öğretmenlere göre daha yüksek puan aldıkları için anlamlı bir değişiklik tespit edilmiştir. Bir çok çalışmada farklı sonuçlara ulaşılmaması TPAB düzeyleri açısından cinsiyetin baskın olmadığı gözlemlenmiştir. Eğitimcilerin teknoloji tabanlı uygulamalarda cinsiyet bakımından program oluşturmaya gerek görülmemektedir. Problem durumlarına sebep olan farklı bağımsız ve kontrol değişkenlerine bakılıp bu bilgiler doğrultusunda araştırma yapılması daha verimli olabilir (Tuncer & Dikmen, 2018).

Beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin TPAB'lerinin yaşlarına göre anlamlı bir şekilde değiştiği tespit edilmiştir ($p < ,05$). Bu değişikliğin hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek için yapılan karşılaştırma testi sonucunda ise 39-43 yaş aralığındaki beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin TPAB düzeyleri, 24-28 yaş aralığı ve 44-48 yaş aralığındaki beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin TPAB düzeylerinden anlamlı bir şekilde düşük çıktığı bulunmuştur. Demirezen ve Keleş'in (2020) sosyal bilgiler öğretmenlerinin teknopedagojik alan bilgisi yeterliliklerinin araştırılması çalışmasında 23-28 yaş grubu öğretmenlerin pedagojik bilgi boyutu ve Dere'li'nin (2017) sosyal bilgiler öğretmen adaylarının teknopedagojik alan bilgisi ve teknolojiye yönelik inançları çalışmasında 25-29 yaş grubu öğretmenlerin pedagojik bilgi boyutu puanlarının diğer yaş grubu değişkenlerine göre yüksek puanda çıktığı bulunmuştur. Kaya ve Yazıcı'nın (2019) sosyal bilgiler öğretmenlerinin teknopedagojik eğitim yeterliliklerine ilişkin görüşleri, Bilici ve Güler'in (2016) ortaöğretim öğretmenleriyle yürütmüş olduğu TPAB çalışmasında ve Sabo ve Archambault'un (2012) TPACK'de Mozaikler: K12 çevrimiçi ve geleneksel öğretmenler arasında teknolojik pedagojik içerik bilgisi düzeylerinin karşılaştırılması çalışmalarında yaş değişkenine göre anlamlı bir şekilde değişmediği tespit edilmiştir.

Beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin TPAB'lerinin spor branşına göre anlamlı bir şekilde değişmediği görülmüştür. Erbaş ve Ünlü'nün (2017) beden eğitimi öğretmen adaylarının teknolojik yeterlilikleri çalışmasında bireysel sporlar ve takım sporları yapan beden eğitimi öğretmen adaylarının teknolojik yeterliliklerinin değişmediği bulunmuştur.

Beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin TPAB'lerinin mesleki kıdemlerine göre anlamlı bir şekilde değişmediği görülmüştür. Çar ve Aydos (2020), çalışmasında ve Doğru ve Aydın'ın (2017) coğrafya öğretmenlerinin TPAB ile ilgili yeterliliklerinin araştırılması adlı çalışmasında da anlamlı bir değişiklik tespit edilememiştir. Bal ve Karademir'in (2013), Karakaya'nın (2013), Karataş'ın (2014) ve Mutluoğlu'nun (2012) çalışmalarında anlamlı bir değişiklik olduğu tespit edilmiştir. Niess ve ark. (2006) yaptıkları çalışmada pedagojik bilgi düzeyi düşük olan yeni ataması yapılmış öğretmenlerin, teknoloji, pedagoji ve içerik arasında bağlantı kurma konusunda daha zayıf olduğu görülmüştür. Akman'ın (2014) sosyal bilgiler öğretmenlerinin kendilerini bilgisayar ve teknoloji bilgisi konusunda yeterli gördüklerini ve mesleki hizmet yılı 0-5 yıl olan öğretmenlerin teknolojik imkanlardan daha iyi yararlandıkları sonucuna ulaşmıştır. Mutluoğlu'nun (2012) kimya öğretmenleri ile yapmış olduğu çalışmasında öğretmenlerin kıdem yılı arttıkça teknolojik bilgilerinin de azaldığını tespit etmiştir. Çakmaz'ın (2010) okul öncesi öğretmenlerinin mesleki hizmet yıllarının artmasına bağlı olarak kullandıkları teknolojilerin değiştiğini, kıdemli öğretmenlerin klasik yöntemler kullanarak eski teknolojileri kullandıklarını, mesleğe yeni başlayan öğretmenlerin yeni teknolojileri tercih ettiklerini saptamıştır. Yazar'ın (2019) çalışmasında öğretim elemanlarının kıdem yılı arttıkça TPAB ölçeği toplam puan ortalamaları azaldığı tespit edilmiştir. Jang ve Tsai'nin (2013) ortaokul fen bilgisi öğretmenleri ile ilgili çalışmasında ve Avcı'nın (2014) fen bilimleri öğretmenleri ile ilgili çalışmasında TPAB düzeylerinin mesleki kıdemlerine göre anlamlı bir şekilde değiştiği görülmüştür.

Beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin TPAB'lerinin gün içinde teknoloji kullanımına göre anlamlı bir şekilde değiştiği tespit edilmiştir. Buna göre günde üç saat ve üstü teknoloji kullanan beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin TPAB düzeylerinin, gün içinde iki saat teknoloji kullanan beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin TPAB düzeylerinden yüksek çıktığı bulunmuştur. Çar ve Aydos (2020), çalışmasında gün içinde bir saat teknoloji kullanan beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin gün içinde üç-dört saat ve üzeri teknoloji kullanan beden eğitimi ve spor öğretmenlerine göre daha yüksek olduğu bulunmuştur. Uçar ve ark. (2014), çalışmalarında teknoloji kullanma sıklığına bağlı olarak her gün bilgisayar kullanan fizik ve fen bilgisi öğretmen adaylarının haftada bir gün ya da daha az bilgisayar kullanan fizik ve fen bilgisi öğretmen adaylarının TPAB'lerinde değiştiği bulunmuştur. Öğretmen eğitimi bölümleri güncel eğitim teknolojileri ile desteklenmeli ve öğretmen eğitim programlarında ortaya çıkan beden eğitimi ve sporla ilgili teknolojilerin seyrek kullanımının nedeni incelenmelidir (Semiz & İnce, 2012).

Beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin sınıf yönetimi davranışlarının cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir şekilde farklılaştığı görülmektedir. Sınıf yönetimi davranış toplam puanlarına bakıldığında kadın beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin erkek beden eğitimi ve spor öğretmenlerine göre daha olumlu olduğu tespit edilmiştir. Ünlü'nün (2008) beden eğitimi öğretmenlerinin sınıf yönetimi davranışları ve yeterlikleri, Taflan'ın (2007) özel ilköğretim okulu ve devlet okulu öğretmenlerinin sınıf yönetimi yaklaşımlarının araştırılması, Kadak'ın (2008) ilköğretim okullarında görev yapan öğ-

retmenlerin liderlik modelleri ile sınıf yönetimi arasındaki ilişkinin incelenmesi, Çelik'in (2014) farklı liderlik stillerine sahip olan beden eğitimi öğretmenlerinin sınıf yönetimi davranışlarının araştırılması ve Mery ve Taşkın'ın (2018) sosyal bilgiler öğretmenlerinin sınıf yönetimi profilleri araştırılmasında da kadın öğretmenlerin erkek öğretmenlere göre daha yüksek bir ortalamaya sahip olduğu bulunmuştur. Akkaya'nın (2011) sınıf öğretmenlerinin sınıf yönetimi becerileri araştırılması, Özçakır'ın (2007) beden eğitimi öğretmenlerinin sınıf yönetimi anlayışları araştırılmasında ise erkek beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin ve kadın beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin sınıf yönetimi davranış toplam puanlarında herhangi bir değişiklik tespit edilememiştir.

Beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin sınıf yönetimi davranışlarının yaş dağılımlarına göre incelendiğinde anlamlı bir şekilde değiştiği tespit edilmiştir. 39-43 yaş aralığındaki beden eğitimi ve sınıf öğretmenlerinin sınıf yönetimi davranış puan ortalamaları 29-33 yaş aralığındaki beden eğitimi ve sınıf öğretmenlerinin sınıf yönetimi davranış puan ortalamalarından anlamlı bir şekilde düşük çıktığı bulunmuştur. Çelik'in (2014) çalışmasında 35-40 yaş aralığındaki beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin sınıf yönetimi davranış puan ortalamalarının 41 ve üzeri yaş aralığındaki beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin göre sınıf yönetimi davranış puan ortalamalarından daha yüksek olduğu bulunmuştur. Olçun' un (2020), fen bilgisi öğretmenlerinin sınıf yönetimi yeterliklerinin araştırılması çalışmasında yaş değişkenine göre 41-48 ve 49-56 yaş üstü katılımcıların, 33-40 yaş grubu katılımcılara göre daha yüksek yeterlik düzeyine sahip olduğu bulunmuştur. Bila'nın (2006) özel okul ile devlet okul öğretmenlerinin sınıf yönetimi yaklaşımlarının araştırılması çalışmasında, Taflan'nın (2007) ve Akkaya'nın (2011) çalışmasında da yaş değişkenine göre değişiklik tespit edilememiştir.

Beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin sınıf yönetimi davranışlarının spor branşına göre anlamlı bir şekilde değiştiği tespit edilmiştir. Buna göre futbol branşındaki beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin sınıf yönetimi davranış puanlarının; basketbol, voleybol, mücadele sporları ve diğer spor branşlarındaki beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin sınıf yönetimi davranış puanlarından anlamlı bir şekilde düşük olduğu bulunmuştur. Ünlü'nün (2008) beden eğitimi öğretmenlerinin yeterlikleri ve sınıf yönetimi davranışları araştırmasında ve Çelik'in (2014) farklı liderlik stillerine sahip olan beden eğitimi öğretmenlerinin sınıf yönetimi davranışlarının incelenmesi çalışmalarında spor branşına göre sınıf yönetimi davranış puanlarında değişiklik tespit edilememiştir.

Beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin sınıf yönetimi davranışlarının mesleki kıdemlerine göre anlamlı bir şekilde değişmediği görülmüştür. Aluçdibi'nin (2010) ortaöğretim öğrencilerinin biyoloji dersi motivasyon düzeylerinin araştırılması çalışmasında; 16-20 yıl arası kıdeme sahip öğretmenlerin en yüksek ortalamaya sahip olduğu 21 yıl ve üzeri öğretmenlerin ise en düşük ortalamaya sahip olduğu bulunmuştur. Olçun' un (2020), fen bilgisi öğretmenlerinin sınıf yönetimi yeterliklerinin araştırılması çalışmasında mesleki kıdem değişkenine göre 25-30 yıl kıdeme sahip öğretmenlerin diğer öğretmenlerin daha az kıdeme sahip öğretmenlere göre daha yüksek olduğu bulunmuştur.

Beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin sınıf yönetimi davranışlarının gün içinde teknoloji kullanımına göre anlamlı bir şekilde değiştiği tespit edilmiştir. Buna göre günde üç saat ve üstü teknoloji kullanan beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin sınıf yönetimi davranış puanlarının, gün içinde iki saat teknoloji kullanan beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin sınıf yönetimi davranış puanlarına göre anlamlı bir şekilde yüksek çıktığı bulunmuştur.

Sonuç ve Öneriler

Sonuç olarak beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin teknolojik pedagojik alan bilgisi yeterlilikleri ile ilgili, yaş ve gün içinde teknoloji kullanımına göre farklılaşırken; cinsiyet, spor branşı ve mesleki kıdeme göre farklılık bulunmamaktadır. Beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin sınıf yönetimi davranışlarına yönelik puan dağılımına bakıldığında cinsiyet, yaş, spor branşı ve gün içinde teknoloji kullanımı değişkenlerine göre farklılaşırken; mesleki kıdem değişkenine göre farklılık bulunmamaktadır. Ayrıca beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin düzeylerine ilişkin toplam varyansın %36'sının, sınıf yönetimi davranışları ile açıklandığı ve TPAB düzeyleri arttıkça sınıf yönetimi davranışlarının da daha olumlu olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Bu çalışma neticesinde ulaşılan bulgular ve sonuçlardan meydana getirilen öneriler şunlardır: beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin TPAB düzeyleri ile öğretim verdikleri sınıf yönetimi davranışları konusunda öğrenci görüşlerine yönelik çalışmalar yapılmalıdır, beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin TPAB düzeyleri ile sınıf yönetimi davranışları üzerine yapılan bu çalışma formasyon alıp beden eğitimi ve spor öğretmeni olan (spor yöneticiliği, antrenörlük ve rekreasyon) bölümünden mezun olan öğretmenler ve beden eğitimi ve spor öğretmeni bölümünden mezun olan öğretmenlere de yapılabilir ve bu çalışmada nicel yöntem (anket) kullanılmıştır; araştırmanın daha detaylı incelenmesi için nitel yöntemler kullanılabilir.

Etik Komite Onayı: Bu çalışma için etik komite onayı Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü'nden (Tarih: 14 Temmuz 2020, No: 07) alınmıştır.

Hasta Onamı: Çalışmaya katılan katılımcılardan yazılı onam alınmıştır.

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Yazar Katkıları: Fikir – B.Ç.; Tasarım – B.Ç.; Denetleme – L.A.; Kaynaklar – B.Ç.; Veri Toplanması ve/veya İşlemesi – B.Ç.; Analiz ve/veya Yorum – B.Ç.; Literatür Taraması – B.Ç.; Yazıyı Yazan – B.Ç.; Eleştirel İnceleme – L.A.

Çıkar Çatışması: Yazarlar çıkar çatışması bildirmemişlerdir.

Finansal Destek: Yazarlar bu çalışma için finansal destek almadıklarını beyan etmişlerdir.

Ethics Committee Approval: Ethics committee approval was received for this study from the ethics committee of Gazi University Institute of Educational Sciences (Date: July 14, 2020, Number: 07).

Informed Consent: Written consent was obtained from the participants participating in the study.

Peer-review: Externally peer-reviewed.

Author Contributions: Concept – B.Ç.; Design – B.Ç.; Supervision – L.A.; Resources – B.Ç.; Data Collection and/or Processing – B.Ç.; Analysis and/or Interpretation – B.Ç.; Literature Search – B.Ç.; Writing Manuscript – B.Ç.; Critical Review – L.A.

Declaration of Interests: The authors have no conflicts of interest to declare.

Funding: The authors declared that this study has received no financial support.

Kaynaklar

Akkaya, M. *Sınıf öğretmenlerinin sınıf yönetimi becerileri ile mizah tarzları arasındaki ilişkinin incelenmesi (İstanbul İli Şişli İlçesi örneği)*. Yüksek Lisans Tezi, Yeditepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul, 2011.

- Akman, Ö. *Sosyal bilgiler öğretmenlerinin ve öğretmen adaylarının teknolojik, pedagojik ve alan bilgisi öz yeterlilik algı düzeylerinin çok yönlü incelenmesi*. Doktora Tezi, Necmettin Erbakan Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Konya, 2014.
- Akyıldız, S., & Altun, T. (2018). Sınıf öğretmeni adaylarının teknolojik pedagojik alan bilgilerinin (TPAB) bazı değişkenlere göre incelenmesi. *Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8(2), 318-333. [\[Crossref\]](#)
- Aluçdibi, F. *Ortaöğretim öğrencilerinin biyoloji dersi motivasyon düzeylerine biyoloji öğretmenlerinin sınıf yönetimi profillerinin etkisinin değerlendirilmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara, 2010.
- Avcı, T. *Fen bilimleri öğretmenlerinin teknolojik pedagojik alan bilgisi ve öz güven düzeylerinin belirlenmesi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Celal Bayar Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Manisa, 2014.
- Bakar, N. S. A., Maat, S. M., & Rosli, R. (2020). Mathematics teacher's self-efficacy of technology integration and technological pedagogical content knowledge. *Journal on Mathematics Education*, 11(2), 259-276. [\[Crossref\]](#)
- Bal, M.S., & Karademir, N. (2013). Sosyal bilgiler öğretmenlerinin teknolojik pedagojik alan bilgisi (TPAB) konusunda öz-değerlendirme Seviyelerinin Belirlenmesi. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 34, 15-32. [\[Crossref\]](#)
- Bila, M. *Özel ilköğretim okulu öğretmenleri ile devlet ilköğretim okulu öğretmenlerinin sınıf yönetimi yaklaşımlarının karşılaştırılması*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Yeditepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul, 2006.
- Bilici, S., & Güler, Ç. (2016). Ortaöğretim öğretmenlerinin TPAB düzeylerinin öğretim teknolojilerini kullanma durumlarına göre incelenmesi. *Elementary Education Online*, 15(3), 898-921. [\[Crossref\]](#)
- Büyükoztürk, Ş. *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı: İstatistik, araştırma deseni, SPSS uygulamaları ve yorum*. Ankara: 2017, Pegem. [\[Crossref\]](#)
- Can, T. (2003). Bolu ortaöğretim okulları yöneticilerinin teknolojik liderlik yeterlilikleri. *The Turkish Journal of Educational Technology- TOJET*, 2(3), 94-107.
- Çam, E. *İlköğretim öğretmenlerinin teknolojik pedagojik alan bilgisi (TPAB) düzeylerinin yaşam boyu öğrenme, öz yeterlilik düzeyleri ve hizmet içi eğitim gereksinimleri açısından incelenmesi (Muş/Bulanık Örneği)*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Amasya Üniversitesi, Amasya, 2017.
- Çakmaz, B. *Okul öncesi öğretmenlerinin eğitim teknolojilerini kullanma durumlarının incelenmesi (Bolu Örneği)*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bolu, 2010.
- Çakır, R., & Yıldırım, S. (2009). Bilgisayar öğretmenleri okullardaki teknoloji entegrasyonu hakkında ne düşünüyorlar? *İlköğretim Online*, 8(3), 952-964.
- Çakır, H. S. (2015). Eğitimde teknoloji kullanım yöntemlerinin verimli öğrenme sürecine etkileri. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 4(1), 56-63.
- Çar, B., & 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.
- Çelik, O. B. *Farklı liderlik stillerine sahip olan beden eğitimi öğretmenlerinin sınıf yönetimi davranışlarının incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara, 2014.
- Dereli, İ. *Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının teknopedagojik alan bilgisi yeterlilikleri ve teknolojiye yönelik inançlarının incelenmesi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Kastamonu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kastamonu, 2017.
- Demirezen, S., & Keleş, H. (2020). Sosyal bilgiler öğretmenlerinin teknopedagojik alan bilgisi yeterliliklerinin çeşitli değişkenlere göre incelenmesi. *Uluslararası Sosyal Bilgilerde Yeni Yaklaşımlar Dergisi*, 4(1), 131-150. [\[Crossref\]](#)
- Doğru, E., & Aydın, F. (2017). Coğrafya öğretmenlerinin teknolojik pedagojik alan bilgisi ile ilgili yeterliliklerinin incelenmesi. *Journal of History Culture and Art Research*, 6(2), 485-506. [\[Crossref\]](#)
- Erbaş, M. K., & Ünlü, H. (2017, Nisan). *Beden eğitimi öğretmen adaylarının teknolojik eğitim yeterliliklerinin incelenmesi*. 26. Uluslararası Eğitim Bilimleri Kongresi, Ulusal Eğitim Dernekleri Platformu ve Pegem Akademi/Karadeniz Teknik Üniversitesi, Antalya, 2017.
- Gündüz, R. *Fen ve teknoloji öğretmen adaylarının teknolojik pedagojik alan bilgisi özgüven düzeylerinin incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Malatya, 2018. [\[Crossref\]](#)
- Horzum, M. B., Akgün, Ö. E., & Öztürk, E. (2014). The psychometric properties of the technological pedagogical content knowledge scale. *International Online Journal of Educational Sciences*, 6(3), 544-557. [\[Crossref\]](#)
- Jang, S. J., & Tsai, M. F. (2013). Exploring the TPACK of Taiwanese Secondary School Science Teachers Using A New Contextualized TPACK Model. *Australasian Journal of Educational Technology*, 29(4), 566-580. [\[Crossref\]](#)
- Kadak, Z. *İlköğretim okullarında görev yapan öğretmenlerin liderlik stilleri ile sınıf yönetimi arasındaki ilişkinin incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Yeditepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul, 2008.
- Karadeniz, Ş., & Vatanartiran, S. (2015). Sınıf öğretmenlerinin teknolojik pedagojik alan bilgilerinin incelenmesi. *İlköğretim Online*, 14(3), 1017-1028. [\[Crossref\]](#)
- Karakaya, Ç. *Fatih projesi kapsamında pilot okul olarak belirlenen ortaöğretim kurumlarında çalışan kimya öğretmenlerinin teknolojik pedagojik alan bilgisi yeterlilikleri*. Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara, 2013.
- Karataş, A. *Lise öğretmenlerinin fatih projesi'ni uygulamaya yönelik teknolojik pedagojik alan bilgisi yeterliliklerinin incelenmesi: Adıyaman ili örneği*. Yüksek Lisans Tezi, Sakarya Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Sakarya, 2014.
- Kaya, M. T. *Sosyal bilgiler öğretmenlerinin teknopedagojik alan yeterlilikleri ve akıllı tahta öz-yeterliliklerinin incelenmesi: Afyonkarahisar Örneği*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Afyon, 2019.
- Kaya, M., & Yazıcı, H. (2019). Sosyal bilgiler öğretmenlerinin teknopedagojik eğitim yeterliliklerine ilişkin görüşleri. *Erzurum Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 9, 105-136. [\[Crossref\]](#)
- Koehler, M. J., & Mishra, P. (2005). What happens when teachers design educational technology? The development of technological pedagogical content knowledge. *Journal of Educational Computing Research*, 32(2), 131-152. [\[Crossref\]](#)
- Koehler, M. J., & Mishra, P. (2009). What is technological pedagogical content knowledge?. *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education*, 9(1), 60-70. Erişim adresi: <http://128.192.17.191/EMAT7050/articles/KoehlerMishra.pdf>
- Koh, J., Chai, C. S., & Tsai, C. C. (2010). Examining the Technological Pedagogical Content Knowledge Of Singapore Preservice Teachers With a Large-Scale Survey. *Journal of Computer Assisted Learning*, 26, 563-573. [\[Crossref\]](#)
- Merey, Z., & Taşkın, Z. (2018). Sosyal bilgiler öğretmenlerinin sınıf yönetimi profilleri üzerine bir araştırma. *Vankulu Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 1, 103-112.
- Mishra, P., & Koehler, M. J. (2006). Technological Pedagogical Content Knowledge: A Framework For Teacher Knowledge. *Teachers College Record*, 108(6), 1017. [\[Crossref\]](#)
- Mutluoğlu, A. *İlköğretim matematik öğretmenlerinin öğretim stilleri tercihlerine göre teknolojik pedagojik alan bilgilerinin incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü: Konya, 2012.
- Niess, M. L., Suhawoto, G., Lee, K., & Sadri, P. *Guiding Inservice Mathematics Teachers in Developing TPACK*. Paper Presented at the American Education Research Association Annual Conference, San Fransisco, CA, 2006.
- Olçun, H. *Fen bilgisi öğretmenlerinin sınıf yönetimi yeterliliklerinin bazı değişkenlere göre incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Manisa Celal Bayar Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Manisa, 2020.
- Özçakar, S. *Beden eğitimi öğretmenlerinin sınıf yönetimi anlayışları: Düzce ili örneği*. Yüksek Lisans Tezi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bolu, 2007.

- Sabo, K., & Archambault, L. (2012). Tesselations in TPACK: Comparing technological pedagogical content knowledge levels among K-12 online and traditional teachers. *In Society For Information Technology & Teacher Education International Conference*, 1, 4751-4756.
- Schmidt, D. A., Baran, E., Thompson A. D., Koehler, M. J., Misra, P., & Shin, T. (2009). Technological pedagogical content knowledge (TPACK): The development and validation of an assessment instrument for preservice teachers. *Journal of Research on Technology in Education*, 42(2), 123-149. [\[Crossref\]](#)
- Semiz, K., & İnce, M. L. (2012). Beden eğitimi öğretmen adaylarının teknolojik pedagojik alan bilgisi, teknoloji bütünleştirme öz yeterliği ve öğretim teknolojisi çıktı beklentileri. *Australasian Journal of Educational Technology*, 28(7), 1248-1265.
- Taflan, A. *Özel ilköğretim okulu öğretmenleri ile devlet ilköğretim okulu öğretmenlerinin sınıf yönetimi yaklaşımlarının karşılaştırılması*. Yüksek Lisans Tezi, Yeditepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul, 2007.
- Tosuntaş, Ş. B., Çubukçu, Z., & Beauchamp, G. (2021). Teknopedagojik alan bilgisi yeterlikleri açısından öğretmen performansı. *Kastamonu Education Journal*, 28(1), 63-83. [\[Crossref\]](#)
- Tuncer, M., & Dikmen, M. (2018). Cinsiyetin teknopedagojik alan bilgisi üzerindeki etkisinin meta analiz yöntemiyle araştırılması. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 28(1), 85-92. [\[Crossref\]](#)
- Turgut, T. *Sosyal bilgiler öğretmenlerinin teknolojik pedagojik alan bilgisi yeterlilikleri: Karabük ili örneği*. Yüksek Lisans Tezi. Karabük Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Karabük, 2017.
- Uçar, M. B., Demir, C., & Hiğde, E. (2014). Exploring the Self-Confidence of Preservice Science and Physics Teachers towards Technological Pedagogical Content Knowledge. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 116, 3381-3384. [\[Crossref\]](#)
- Ünlü, H. *Beden eğitimi öğretmenlerinin yeterlikleri ve sınıf yönetimi davranışları*. Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara, 2008.
- Ünlü, H., Sünbül, M., & Aydos, L. (2008). Beden eğitimi öğretmenleri yeterlik ölçeği geçerlilik ve güvenirlik çalışması. *Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 9(2), 23-33.
- Yarar, G. *İngilizce öğretim elemanlarının teknolojik pedagojik alan bilgisi yeterliliklerinin sınıf yönetimi profilleri açısından incelenmesi*. Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara, 2019.