

Spor Bilimleri Fakültesi Öğrencilerinin Isınma Alışkanlıkları ve Bilgi Düzeylerinin Sınıf Düzeyine Göre Karşılaştırılması: Erciyes Üniversitesi Örneği

Comparison of Warm-up Habits and Knowledge Levels of Sports Sciences Faculty Students by Class Level: The Sample of Erciyes University

Emre ŞİMŞEK¹  Mehmet Şerif ÖKMEN^{2*}  Yakup ÖNAL³ 

¹ Erciyes Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi; emre.smsk@hotmail.com; Kayseri/Türkiye

² Mardin Artuklu Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu; mserifokmen@gmail.com; Mardin/Türkiye

³ Ardahan Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu; yakuponal018@gmail.com; Ardahan/Türkiye

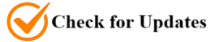
* Sorumlu Yazar: Dr. Mehmet Şerif Ökmen; mserifokmen@gmail.com

Özet: Bu çalışma, spor bilimleri öğrencilerinin ısınma alışkanlıkları ve bilgi düzeylerinin sınıfsal farklılıklar açısından incelenmesi ve bu bilgi düzeylerinin çeşitli değişkenlerle ilişkisinin değerlendirilmesi amacıyla gerçekleştirilmiştir. Araştırma, Erciyes Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi'nde beden eğitimi ve spor öğretmenliği, antrenörlük eğitimi, spor yöneticiliği ve rekreasyon bölümlerinde öğrenim gören birinci ve dördüncü sınıf öğrencileri arasında yürütülmüştür. Çalışmaya toplam 314 öğrenci katılmıştır. Veri toplama aracı olarak araştırmacılar tarafından hazırlanan kişisel bilgi formu ve Arslan ve arkadaşları (2011) tarafından geliştirilen "Sporcu Isınma Alışkanlığı" anket formu kullanılmıştır. Toplanan veriler, SPSS 22 paket programı ile analiz edilmiştir. Yapılan analizler sonucunda, öğrencilerin ısınma alışkanlıkları ve bilgi düzeylerinin sınıf, cinsiyet, branş, bölüm, spor/egzersiz yapma durumu ve sakatlık geçmişi gibi değişkenlere göre anlamlı bir farklılık göstermediği tespit edilmiştir. Bu durumun temel nedeni olarak, spor bilimleri fakültesi öğrencilerinin büyük çoğunluğunun aktif olarak bir spor branşı ile ilgilenmesi ve ısınma alışkanlıkları konusunda ortalama düzeyde bilgi sahibi olmaları gösterilebilir. Dolayısıyla, eğitim-öğretim sürecinin bu konuda anlamlı bir fark yaratmadığı sonucuna varılmıştır. Araştırma bulguları, spor bilimleri öğrencilerinin ısınma alışkanlıkları ve bilgi düzeylerinin sınıf düzeyi ve diğer değişkenler açısından önemli bir farklılık göstermediğini ortaya koymaktadır. Bu sonuç, öğrencilerin başlangıçta sahip oldukları bilgi düzeyinin eğitim süreci boyunca önemli ölçüde değişmediğine işaret etmektedir. Bu durum, spor bilimleri eğitiminde ısınma alışkanlıklarına yönelik farkındalık ve bilgi düzeyinin artırılması için daha etkili eğitim yöntemlerinin geliştirilmesi gerekliliğini ortaya çıkarmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Spor Bilimleri, Öğrenci, Isınma Alışkanlığı, Isınma Bilgisi.

Abstract: This study aims to examine the warming-up habits and knowledge levels of sports sciences students in terms of class-based differences, as well as evaluate the relationship between these knowledge levels and various variables. The research was conducted among first- and fourth-year students studying in the departments of Physical Education and Sports Teaching, Coaching Education, Sports Management, and Recreation at the Faculty of Sports Sciences, Erciyes University. A total of 314 students participated in the study. The data collection tools included a personal information form developed by the researchers and the "Athlete Warming-Up Habit" questionnaire developed by Arslan et al (2011). The collected data were analyzed using SPSS 22 software. The analysis revealed that there was no significant difference in students' warming-up habits and knowledge levels according to variables such as class level, gender, branch, department, participation in sports/exercise, and injury history. The primary reason for this finding is that the majority of students at the Faculty of Sports Sciences actively participate in a sport and possess an average level of knowledge regarding warming-up habits. Therefore, it was concluded that the education process did not result in a significant difference in this regard. The research findings indicate that there were no significant differences in the warming-up habits and knowledge levels of sports sciences students in relation to class level and other variables. This suggests that the knowledge level students initially possessed did not significantly change throughout the educational process. This finding highlights the need to develop more effective educational methods to enhance awareness and knowledge levels regarding warming-up habits in sports sciences education.

Keywords: Sport Sciences, Student, Warming Habit, Warming Knowledge.



Academic Editor: Akan Bayraktar

Received: 11.11.2024

Accepted: 11.03.2025

Published: 28.03.2025

Citation: Şimşek, E., Ökmen, M.Ş., & Önal, Y. (2025). Spor Bilimleri Fakültesi Öğrencilerinin Isınma Alışkanlıkları ve Bilgi Düzeylerinin Sınıf Düzeyine Göre Karşılaştırılması: Erciyes Üniversitesi Örneği, *Herkes için Spor ve Rekreasyon Dergisi*, 7(1), 48-55.

<https://doi.org/10.56639/jsar.1582836>

Copyright: © 2025 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).



1.Giriş

Isınma, bir yarışma, antrenman veya egzersiz öncesinde ilgili aktivitenin ana bölümünden en yüksek verimin elde edilmesi ve sakatlık riskinin minimize edilmesi amacıyla gerçekleştirilen fiziksel veya zihinsel etkinliklerdir. Isınma süreci statik (Sarıkaya vd., 2023) ve dinamik olarak hedeflenen kaslarda kan akışının ve kasların ısısının yükselmesine ve dolayısıyla yapılan aktiviteye en uygun fizyolojik cevapların üretilmesine olanak tanımaktadır.

Isınma tüm spor dallarında, bedeni fiziksel ve zihinsel olarak ana aktiviteye kademeli şekilde hazırlamak, performansını artırmak (Bishop, 2003; Fradkin vd., 2010; Hedrick, 2006) ve aktivite esnasında oluşabilecek yaralanma riskini azaltmak amacıyla uygulanan bir süreçtir (Bishop, 2003; Zentz vd., 1998). İyi tasarlanmış bir ısınmanın, sporunun performansını optimize etmesine olanak tanıyan fizyolojik değişikliklere neden olduğu ve bir sonraki göreve zihinsel olarak odaklanmasını artırmaya yardımcı olduğuna da inanılmaktadır (McGowan vd., 2015; Neiva vd., 2015).

İnsan metabolizmasında bu düzeyde geniş etkileri içinde barındıran ısınmanın önemi vurgulandığı kadar ısınma uygulamalarını yaptıran veya yapan bireylerin bilgi düzeyleri de oldukça önemlidir. Sporcuların veya egzersiz yapan bireylerin ısınma süreçlerinde kullanabilecekleri teknik ve teorik bilgiler genellikle spor eğitmenleri tarafından sunulmaktadır. Bu bilgilerin geliştirilmesi ve literatüre kazandırılması ise çoğunlukla spor bilimleri alanında uzmanlaşmış öğretim elemanları tarafından gerçekleştirilmektedir. Bu bağlamda, spor bilimleri fakülteleri, dolaylı veya doğrudan şekilde, bireylerin bu alandaki bilgi düzeyinin artmasına önemli katkılar sağladığı söylenebilir. Isınma alışkanlığı ve bilgi düzeyiyle ilgili literatür incelendiğinde üniversiteli sporcuların (Ünver vd., 2018), 1. ve 2. Lig düzeyi kadın futbolcuların (Özbar vd., 2017), amatör ve profesyonel futbolcuların (Çobanoğlu, 2021; Usta vd., 2022), farklı spor branşlarında ve farklı seviyelerdeki sporcuların (Hekim vd., 2018; Arslan vd., 2011) ısınma alışkanlıkları ve bilgi düzeyleri hakkında araştırmalar yapıldığı gözlemlenmiştir. Ancak ısınma alışkanlıklarına ve bilgi düzeyine önemli katkı sağladığı düşünülen spor bilimleri fakültesinde öğrenim gören öğrencilerinin aldıkları eğitim neticesinde bilgi düzeylerinin nasıl değiştiğini gösteren bir çalışmaya rastlanmamıştır.

Isınma alışkanlıkları ve bilgi düzeyiyle ilgili literatür incelendiğinde, üniversiteli sporcuların (Ünver vd., 2018), 1. ve 2. Lig düzeyindeki kadın futbolcuların (Özbar vd., 2017), amatör ve profesyonel futbolcuların (Çobanoğlu, 2021; Usta vd., 2022), farklı spor branşlarında ve seviyelerdeki sporcuların (Hekim vd., 2018; Arslan vd., 2011) ısınma alışkanlıkları ve bilgi düzeyleri hakkında çeşitli araştırmaların yapıldığı görülmektedir. Ancak, ısınma alışkanlıklarına ve bilgi düzeyine önemli katkı sağladığı düşünülen spor bilimleri fakültelerinde öğrenim gören öğrencilerin aldıkları eğitim neticesinde bilgi düzeylerinin nasıl etkilendiğine dair herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır.

Spor bilimleri fakültelerinin, antrenman, egzersiz, spor ve diğer fiziksel aktivitelerle ilgili eğitimleri 1. sınıftan 4. sınıfa kadar toplam 8 dönemde sunduğu göz önünde bulundurulduğunda, bu çalışma; 1. ve 8. dönemde öğrenim gören spor bilimleri öğrencilerinin ısınma alışkanlıklarıyla ilgili bilgi düzeylerinin karşılaştırılmasını ve öğrencilerin bilgi düzeyinin farklı değişkenler açısından incelenmesini amaçlamaktadır.

2.Yöntem

Araştırma Modeli: Spor bilimleri fakültesi öğrencilerinin ısınma alışkanlığı ve bilgi düzeylerinin değerlendirildiği bu araştırmada, betimsel araştırma deseninin bir çeşidi olan tarama araştırma modeli kullanılmıştır. Tarama modelleri, geçmişte ya da halen var olan bir durumu var olduğu şekliyle betimlemeyi amaçlayan araştırma yaklaşımlarıdır (Karasar, 2012).

Araştırma Grubu: Araştırmanın evrenini; Erciyes Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi'ndeki Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği, Antrenörlük Eğitimi, Spor Yöneticiliği ve Rekreasyon bölümlerindeki 1. ve 4. sınıflarda öğrenim görmekte olan öğrencilerden oluşturulmuştur. Araştırmanın örneklemini ise basit rastgele örnekleme yöntemiyle Erciyes Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi'ndeki bölümlerde öğrenim görmekte olan kadın ve erkek öğrencilerden oluşturulmuştur. Basit rastgele örnekleme yöntemi rastgele örnekleme yöntemlerinden birisidir. Bu yöntemde evren içerisinde birimlerin seçimi tamamen rastgele yapılır. Bu nedenle, evren içerisindeki her birimin seçilme olasılığı birbirine eşittir (Tuna, 2016).

Araştırmanın Uygulanması: Araştırmanın verileri elde etmek için kullanılacak olan form ve anket çevrimiçi olarak google dokümanlar üzerinden oluşturulan bir form aracılığıyla online olarak (e-posta, kısa mesaj) doldurmaları istenmiştir. Çalışmada çevrimiçi veri toplama yönteminin seçilmesinin nedeni, yöntemin daha kısa zamanda sonuç alınabilmeye ve deneklerin veri toplama aracını kendilerine en uygun zaman diliminde doldurabilmesine imkân sağlamasıdır (Ural ve Kılıç, 2011). Çalışmaya katılım gönüllülük esasına göre gerçekleştirilmiş ve katılanlar onam vermiş sayılmıştır.

Verilerin Toplama Araçları: Araştırmada kullanılacak veri toplama araçları; kişisel bilgi formu ve ısınma alışkanlığı bilgi formu kullanılmıştır.

Kişisel Bilgi Formu: Araştırmanın kişisel bilgi formunda, katılımcıların sınıf, cinsiyet, branş, bölüm, spor veya egzersiz yapma durumu ve daha önce sakatlanma durumunun (sakatlık geçmişi) bilgilerini elde etmek amacıyla toplam 7 soru bulunmaktadır.

Isınma Alışkanlığı Bilgi Formu: Öğrencilerin ısınma alışkanlıkları verileri, Arslan ve diğerleri (2011) tarafından geliştirilen "Sporcu Isınma Alışkanlığı" anket formu ile elde edilmiştir. Beşli likert tipi olan anket formunda "Fikrim Yok", "Hiç Katılmıyorum", "Katılmıyorum", "Kısmen Katılıyorum", "Katılıyorum" ifadeleri bulunmaktadır. Anket formunda, 10 olumlu (2, 4, 5, 6, 9, 11, 12, 13, 17, 19) ve 10 olumsuz (1, 3, 7, 8, 10, 14, 15, 16, 18, 20) olmak üzere toplam 20 madde yer almaktadır. Bu sonuçlar dâhilinde sporcuların ısınma alışkanlıklarını öğrenmeye yönelik geçerliliği ve güvenilirliği sağlanmış bir ölçme aracı haline gelmiştir (Arslan vd., 2011). Çalışmamızda anketin güvenirlik iç tutarlılık katsayısı (Cronbach Alpha) $\alpha = 0.806$ olarak tespit edilmiştir.

Verilerin Analizi: Çalışmada elde edilen veriler SPSS 22 paket programında değerlendirilmiştir. Çalışmada öğrencilerin yeterlilik düzeylerini belirlemek için betimsel istatistiklerden yüzde, frekans, ortalama ve standart sapma kullanılmıştır. Verilerin normal dağılım göstergeleri Kolmogrov-Smirnov testi, Histogram grafiği, Q-Q Plots grafiği ve Skewness-Kurtosis değerleriyle

incelenmiştir (Tablo 1). Veriler normal dağılıma uymadığı varsayıldığından nonparametrik testlerden Mann-Whitney U testi kullanılmıştır. Anlamlılık düzeyi $p < 0,05$ olarak belirlenmiştir.

Tablo 1. Katılımcılara Ait Çarpıklık-Basıklık ve Kolmogrov-Smirnov Testi Sonuçları.

	Çarpıklık	Basıklık	Kolmogrov-Smirnov
1. Sınıf	-,642	,739	,011
4. Sınıf	-,900	1,905	,001
Toplam	-,783	1,375	,000

Araştırmanın Etiği: Araştırma Mardin Artuklu Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etik Kurulu'ndan E-79906804-020-106919 sayısı ile izin alınarak gerçekleştirilmiştir.

3.Bulgular

Tablo 2. Katılımcıların Farklı Değişkenlerdeki Dağılımları

Değişkenler	1. Sınıf (n=146)		4. Sınıf (n=168)		Toplam (n=314)		
	Frekans	Yüzde	Frekans	Yüzde	Frekans	Yüzde	
Cinsiyet	Erkek	80	54,8	88	52,4	168	53,5
	Kadın	66	45,2	80	47,6	146	46,5
Branşınız	Bireysel Sporlar	89	61	99	58,9	188	59,9
	Takım Sporları	57	39	69	41,1	126	40,1
Bölüm	Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği	24	16,4	25	14,9	49	15,6
	Antrenörlük Eğitimi	29	19,9	62	36,9	91	29
	Spor Yöneticiliği	71	48,6	58	34,5	129	41,1
	Rekreasyon	22	15,1	23	13,7	45	14,3
Spor veya Egzersiz Düzeyi	Sedanter	33	22,6	35	20,8	68	21,7
	Amatör	76	52,1	96	57,1	172	54,8
	Profesyonel	25	17,1	22	13,1	47	15
Sakatlık Geçmişi	Milli	12	8,2	15	8,9	27	8,6
	Evet	91	62,3	107	63,7	198	63,1
	Hayır	55	37,7	61	36,3	116	36,9

Tablo 2'de katılımcıların cinsiyet, branş, bölüm, spor veya egzersiz durumu ve sakatlık geçmişi değişkenlerinin frekans ve yüzde değerleri verilmiştir.

Tablo 3. Katılımcıların Isınma Alışkanlığı Bilgi Düzeylerinin Sınıf Değişkenine Göre Karşılaştırılması

Sınıf	n	$\bar{X} \pm SS$	Mean Rank	U	p
1.Sınıf	146	70,77 ± 10,54	154,32	11800	,563
4.Sınıf	168	71,27 ± 11,09	160,26		

Tablo 3'te 1 ve 4. sınıf düzeyindeki katılımcıların ısınma alışkanlığı bilgi düzeylerinin Mann Whitney-U testi kullanılarak elde edilen istatistiksel karşılaştırma sonuçları verilmiştir. Yapılan istatistiksel karşılaştırma sonuçlarına göre 1 ve 4. sınıf değerleri arasında anlamlı farklılık tespit edilmemiştir ($p > 0,05$).

Tablo 4. Katılımcıların Sınıf Değişkenine Göre Cinsiyetler Arası Isınma Alışkanlığı Bilgi Düzeylerinin Karşılaştırması

Sınıf	n	Cinsiyet	$\bar{X} \pm SS$	Mean Rank	U	p
1.Sınıf	80	Erkek	70,10 ± 10,34	69,94	2355,500	,263
	66	Kadın	71,59 ± 10,79	77,81		
4. Sınıf	88	Erkek	71,70 ± 10,32	85,18	3460,500	,849
	80	Kadın	70,79 ± 11,93	83,75		

Tablo 4'te katılımcıların sınıf değişkenine göre cinsiyetler arası ısınma alışkanlığı bilgi düzeylerinin Mann Whitney-U testi kullanılarak elde edilen istatistiksel karşılaştırma sonuçları verilmiştir. Yapılan istatistiksel karşılaştırma sonuçlarına göre sınıf değişkenine göre erkek ve kadınların ısınma alışkanlığı bilgi düzeyleri arasında anlamlı farklılık tespit edilmemiştir ($p > 0,05$).

Tablo 5. Katılımcıların Cinsiyete Göre Sınıflar Arası Isınma Alışkanlığı Bilgi Düzeylerinin Karşılaştırması

Cinsiyet	n	Sınıf	$\bar{X} \pm SS$	Mean Rank	U	p
Erkek	80	1.Sınıf	70,10 ± 10,34	80,18	3174,500	,272
	88	4.Sınıf	71,70 ± 10,32	88,43		
Kadın	66	1.Sınıf	71,59 ± 10,79	74,70	2560,500	,754
	80	4.Sınıf	70,79 ± 11,93	72,51		

Tablo 5'te cinsiyet değişkenine göre 1 ve 4. sınıf düzeyindeki katılımcıların ısınma alışkanlığı bilgi düzeylerinin Mann Whitney-U testi kullanılarak elde edilen istatistiksel karşılaştırma sonuçları verilmiştir. Yapılan istatistiksel karşılaştırma sonuçlarına göre erkeklerde ve kadınlarda 1 ve 4. sınıf değerleri arasında anlamlı farklılık tespit edilmemiştir ($p>0,05$).

Tablo 6. Katılımcıların Branşlarına Göre Isınma Alışkanlığı Bilgi Düzeylerinin Karşılaştırması

Branş	n	Sınıf	$\bar{X} \pm SS$	Mean Rank	U	p
Bireysel Sporlar	89	1.Sınıf	69,98 ± 11,13	91,06	4099,000	,410
	99	4.Sınıf	71,40 ± 11,07	97,60		
Takım Sporları	57	1.Sınıf	72,02 ± 9,50	63,95	1941,000	,900
	69	4.Sınıf	71,07 ± 11,20	63,13		

Tablo 6'da branş değişkenine göre 1 ve 4. sınıf düzeyindeki katılımcıların ısınma alışkanlığı bilgi düzeylerinin Mann Whitney-U testi kullanılarak elde edilen istatistiksel karşılaştırma sonuçları verilmiştir. Yapılan istatistiksel karşılaştırma sonuçlarına göre bireysel ve takım sporlarında 1 ve 4. sınıf değerleri arasında anlamlı farklılık tespit edilmemiştir ($p>0,05$).

Tablo 7. Katılımcıların Bölümlere Göre Isınma Alışkanlığı Bilgi Düzeylerinin Karşılaştırması

Bölümler	n	Sınıf	$\bar{X} \pm SS$	Mean Rank	U	p
Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği	24	1.Sınıf	69,42 ± 8,58	21,21	209,000	,069
	25	4.Sınıf	73,36 ± 1,91	28,64		
Antrenörlük Eğitimi	29	1.Sınıf	72,17 ± 12,01	46,57	882,500	,888
	62	4.Sınıf	72,21 ± 11,12	45,73		
Spor Yöneticiliği	71	1.Sınıf	71,39 ± 10,27	66,25	1970,500	,675
	58	4.Sınıf	70,40 ± 9,64	63,47		
Rekreasyon	22	1.Sınıf	68,41 ± 11,38	23,82	235,000	,682
	23	4.Sınıf	68,65 ± 14,25	22,22		

Tablo 7'de bölüm değişkenine göre 1 ve 4. sınıf düzeyindeki katılımcıların ısınma alışkanlığı bilgi düzeylerinin Mann Whitney-U testi kullanılarak elde edilen istatistiksel karşılaştırma sonuçları verilmiştir. Yapılan istatistiksel karşılaştırma sonuçlarına göre öğretmenlik, antrenörlük, yöneticilik ve rekreasyon bölümlerindeki 1 ve 4. sınıf değerleri arasında anlamlı farklılık tespit edilmemiştir ($p>0,05$).

Tablo 8. Katılımcıların Spor/Egzersiz Durumlarına Göre Isınma Alışkanlığı Bilgi Düzeylerinin Karşılaştırması

Spor/Egzersiz Durumu	n	Sınıf	$\bar{X} \pm SS$	Mean Rank	U	p
Sedanter	33	1.Sınıf	72,09 ± 10,52	33,80	554,500	,777
	35	4.Sınıf	72,46 ± 12,16	35,16		
Amatör	76	1.Sınıf	68,87 ± 10,20	83,66	3432,000	,505
	96	4.Sınıf	69,90 ± 9,19	88,75		
Profesyonel	25	1.Sınıf	73,52 ± 11,29	24,68	258,000	,717
	22	4.Sınıf	72,00 ± 13,74	23,23		
Milli	12	1.Sınıf	73,50 ± 9,89	12,08	67,000	,261
	15	4.Sınıf	76,20 ± 14,43	15,53		

Tablo 8'de spor veya egzersiz yapma değişkenine göre 1 ve 4. sınıf düzeyindeki katılımcıların ısınma alışkanlığı bilgi düzeylerinin Mann Whitney-U testi kullanılarak elde edilen istatistiksel karşılaştırma sonuçları verilmiştir. Yapılan istatistiksel karşılaştırma sonuçlarına göre sedanter, amatör, profesyonel ve milli olma durumlarına göre 1 ve 4. sınıf değerleri arasında anlamlı farklılık tespit edilmemiştir ($p>0,05$).

Tablo 9'da sakatlık geçmişi durumuna göre 1 ve 4. sınıf düzeyindeki katılımcıların ısınma alışkanlığı bilgi düzeylerinin Mann Whitney-U testi kullanılarak elde edilen istatistiksel karşılaştırma sonuçları verilmiştir. Yapılan istatistiksel karşılaştırma sonuçlarına göre daha önce sakatlık geçiren ve sakatlık geçmişi olmayan öğrencilerin 1 ve 4. sınıf değerleri arasında anlamlı farklılık tespit edilmemiştir ($p>0,05$).

Tablo 9. Katılımcıların Sakatlık Geçmişi Durumlarına Göre Isınma Alışkanlığı Bilgi Düzeylerinin Karşılaştırması

Sakatlık Durumu	n	Sınıf	$\bar{X} \pm SS$	Mean Rank	U	p
Sakatlık Geçmiş Olan	91	1.Sınıf	72,51 ± 9,60	101,15	4718,000	,708
Sakatlık Geçmiş Olmayan	107	4.Sınıf	71,64 ± 10,97	98,09		
Sakatlık Geçmiş Olan	55	1.Sınıf	67,89 ± 11,43	54,19	1440,500	,190
Sakatlık Geçmiş Olmayan	61	4.Sınıf	70,61 ± 11,35	62,39		

4. Tartışma

Spor bilimleri öğrencilerinin eğitim süreçlerinde, özellikle birinci sınıftan dördüncü sınıfa kadar olan dönemde kazandıkları bilgi düzeylerindeki değişim, yalnızca bireysel gelişimlerini değil, aynı zamanda spor bilimleri alanındaki eğitim kalitesini de önemli ölçüde etkileyebilecek bir faktördür. Bu çalışmanın amacı, 1. ve 4. sınıftaki spor bilimleri öğrencilerinin ısınma alışkanlığına dair bilgi düzeylerini karşılaştırmak ve bu bilgiyi çeşitli değişkenler açısından incelemektir.

Literatürde, ısınma alışkanlığı bilgi düzeyini ölçen anket formunun farklı şekillerde kullanılması nedeniyle bu çalışmanın sonuçları bazı çalışmalara göre farklılık göstermektedir. Bazı araştırmalarda, her sorunun ortalama puanları üzerinden hesaplama yapılmış (Arslan vd., 2011; Erdoğan vd., 2024; Usta vd., 2022; Ünver vd., 2018) bazı araştırmalarda ise olumlu ve olumsuz soruların ayrı ayrı ortalama puanları dikkate alınmış (Arslan vd., 2011), diğer bazı çalışmalarda ise olumlu ve olumsuz soruların ayrı ayrı yapılmadan toplam puan üzerinden hesaplama yapılmıştır (Erdoğan vd., 2022; Erdoğan vd., 2024). Mevcut çalışmada ise olumsuz sorular ters puanlanarak toplam puan hesaplanmış ve böylece daha doğru bir toplam puan elde edildiği düşünülmektedir. Buna istinaden yapılan istatistiksel analizlerde de iç tutarlılık katsayısı yüksek derecede güvenilir aralıkta olduğu tespit edilmiştir. Bu nedenle, elde edilen sonuçların literatürdeki diğer çalışmalarla karşılaştırıldığında farklı bir puan ortalaması ortaya çıkması olasıdır. Ancak, elde edilen verilerin literatür açısından önemli katkılar sağlayabileceği düşünülmektedir.

Mevcut araştırmamızın değişkenlerine göre yapılan analizlerin sonuçlarına bakıldığında, öğrencilerin ısınma alışkanlığı bilgi düzeylerinin sınıf değişkenine göre karşılaştırıldığında 4. sınıfın ortalama değerinin 1. sınıfa kıyasla daha yüksek olduğu görülmüş, ancak aralarındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. Bu durum, öğrencilerin üniversite eğitimi öncesindeki spor geçmişleri veya sporla ilgili deneyimleri nedeniyle her iki grubun bilgi düzeylerinin birbirine yakın olabileceği şeklinde değerlendirilebilir. Literatürde yapılan benzer bir araştırmada da spor bilimleri fakültesi öğrencilerinin ısınma alışkanlıkları ve ısınma konusundaki bilgi düzeyleri incelenmiş ve 1. sınıflar ile 4. sınıflar arasında anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir (Çetinkaya ve Suna, 2024). Araştırmada örneklem grubunu spor bilimleri öğrencisi alan çalışmaların literatürde sınırlı olduğu görülmektedir. Bu nedenle, elde edilen bulguların literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Tablo 4 ve Tablo 5'te, sınıf ve cinsiyet değişkenlerinin birlikte değerlendirildiği analiz sonuçları verilmiştir. Bulgular erkeklerde 4. sınıf değerlerinin 1. sınıf değerlerinden daha yüksek olduğunu göstermektedir. Kadınlarda ise 1. sınıf değerlerinin 4. sınıf değerlerinden daha yüksek ortalama değerlere sahip olduğu görülmüştür. Ancak hem erkeklerin hem de kadınların grup içi ortalama değerleri karşılaştırıldığında aralarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı görülmüştür. Literatürde yapılan çalışmalar da bu bulguları desteklemektedir. Spor bilimleri fakültesi öğrencilerinin ısınma alışkanlıkları ve bilgi düzeylerini inceleyen bir araştırmada, cinsiyet değişkenine göre kadın ve erkekler arasında anlamlı bir farklılık olmadığı belirlenmiştir (Çetinkaya ve Suna, 2024). Benzer şekilde kuşak sınavına katılan judocuların ısınma alışkanlığı bilgi düzeylerinin incelendiği başka bir araştırmanın sonucuna göre cinsiyet değişkenine göre kadın ve erkek katılımcılar arasında anlamlı bir farklılık olmadığını tespit edilmiştir (Erdoğan vd., 2024). Yapılan başka bir çalışmada ise üniversite öğrencilerinin spor etkinliklerinde ısınma ve soğuma egzersizi hakkında bilgileri ile alışkanlık düzeyleri araştırılmış, katılımcıların cinsiyet ve spor yaşına göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermediğini tespit edilmiştir (Choi vd., 2018). Bununla birlikte, bazı araştırmalar farklı sonuçlar sunmaktadır. Üniversite sporcuları üzerinde yapılan bir çalışmada, ısınma alışkanlığı bilgi formundaki 18 soru temelinde, kadın ve erkekler arasında anlamlı bir fark olmadığı bildirilmiştir (Ünver vd., 2018). Sporcuların ısınma alışkanlıkları ve bilgi düzeylerinin cinsiyetler arasında karşılaştırıldığı bir çalışmada ise erkek sporcuların bu konuda kadın sporculara göre daha doğru bilgiye sahip olduğu tespit edilmiştir (Çelik ve Hekim, 2014).

Spor bilimleri öğrencilerinin branş türü değişkenine göre yapılan karşılaştırma sonucuna göre, bireysel sporlarla ilgilenen 4. sınıf öğrencilerinin ortalama değerlerinin 1. sınıftakilere kıyasla daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Takım sporlarında ise 1. sınıfın 4. sınıfa göre daha yüksek ortalama değerlere sahip olduğu görülmüştür. Ancak hem bireysel hem de takım sporlarının grup içi ortalama değerlerinin karşılaştırılmasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı görülmüştür. Literatürde yapılan çalışmalar da benzer sonuçlar ortaya koymaktadır. Spor bilimleri fakültesi öğrencilerinin ısınma alışkanlıkları ve bilgi düzeylerini inceleyen bir araştırmada, bireysel ve takım sporlarıyla ilgilenen öğrenciler arasında anlamlı bir fark olmadığı tespit edilmiştir (Çetinkaya ve Suna, 2024). Ayrıca Ünver ve diğerleri (2018) tarafından üniversite sporcuları üzerinde yapılan bir araştırmada, ısınma alışkanlığı bilgi formunda yer alan bazı maddelerin kış sporları, takım sporları ve futsal branşları arasında farklılık gösterdiği tespit edilmiştir. Aynı çalışmada, takım sporlarıyla ilgilenen öğrencilerin ortalama puanlarının bireysel sporculara kıyasla daha yüksek olduğu bildirilmiştir. Araştırmacılar, alınan puanın yüksek olmasının, ilgili ifadeye yönelik bilgi düzeyinin daha yüksek olduğu şeklinde yorumlanabileceğini ifade etmişlerdir (Ünver vd., 2018).

Spor bilimleri öğrencilerinin bölüm değişkenine göre yapılan karşılaştırmalar sonucunda, beden eğitimi ve spor öğretmenliği,

antrenörlük eğitimi, spor yöneticiliği ve rekreasyon bölümlerinin 1. ve 4. sınıflarındaki grup içi ortalama değerler arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Ancak beden eğitimi ve spor öğretmenliği, antrenörlük eğitimi ve rekreasyon bölümlerinin 4. sınıf değerlerinin, 1. sınıf değerlerinden daha yüksek olduğu gözlemlenirken; spor yöneticiliği bölümünde ise 4. sınıf değerlerinin daha düşük olduğu görülmüştür. Elde edilen sonuçlara göre bölümler içerisinde en iyi gelişimin beden eğitimi ve spor öğretmenliği bölümünde olduğu görülmektedir. Literatürdeki bazı çalışmalar bu bulgularla örtüşmektedir. Spor bilimleri fakültesi öğrencilerinin ısınma alışkanlıkları ve bilgi düzeylerini inceleyen bir çalışmada, bölümler arası karşılaştırmada beden eğitimi ve spor öğretmenliği programındaki öğrencilerin, antrenörlük eğitimi ve rekreasyon programındakilere kıyasla daha yüksek bilgi düzeyine sahip olduğu belirlenmiştir (Çetinkaya ve Suna, 2024). Bu bulgular araştırmamızın sonucu desteklemektedir. Bu bulgular, spor bilimleri fakültesinin bölümleri arasında öğrencilerin ısınma alışkanlıkları ve bilgi düzeylerinin sınıf seviyelerine göre değişim gösterdiğini ancak bu değişimin her bölüm için farklılık arz ettiğini ortaya koymaktadır. Bu durum, bölüm müfredatlarının içerik ve uygulama farklılıklarının öğrencilerin bilgi gelişimi üzerinde farklı etkiler yarattığını göstermektedir. Örneğin, beden eğitimi ve spor öğretmenliği ile antrenörlük eğitimi bölümleri, daha uygulamalı ve mesleki beceriler üzerine odaklanırken; spor yöneticiliği bölümü, yönetsel ve stratejik bilgiye daha fazla ağırlık verebilir. Bu bağlamda, bölümler ve sınıflar arasındaki farklılıkların, eğitim amaçlarının çeşitliliğinden kaynaklandığı sonucuna varılabilir.

Spor bilimleri öğrencilerinin spor/egzersiz durumu değişkenine göre yapılan karşılaştırma sonucunda, sedanter, amatör, profesyonel ve milli sporcuların 1. ve 4. sınıflarındaki grup içi ortalama değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır. Ancak, amatör ve milli sporcuların bilgi düzeylerinde 1. sınıftan 4. sınıfa doğru bir artış gözlemlenirken, sedanter grupta belirgin bir değişim yaşanmadığı, profesyonel sporcularda ise bilgi düzeylerinde bir düşüş olduğu tespit edilmiştir. Literatürdeki bazı çalışmalar, spor hakkında daha fazla bilgiye sahip bireylerin ısınma alışkanlığı ve bilgi düzeylerinin daha yüksek olduğunu göstermektedir (Koç ve Hekim, 2014). Profesyonel ve amatör judocular arasında yapılan bir çalışmada, profesyonel judocuların ısınma alışkanlıkları ve bilgi düzeylerinin amatör judoculara göre daha yüksek olduğu ve aralarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunduğu belirlenmiştir (Erdoğan vd., 2024). Benzer şekilde, futbolcular üzerinde yapılan çalışmalarda da profesyonel sporcuların amatör sporculara göre ısınma alışkanlıkları ve bilgi düzeylerinin daha yüksek olduğu tespit edilmiştir (Çobanoğlu, 2021). Bir başka çalışmada ise, amatör futbolcuların ısınma alışkanlıkları ve bilgi düzeylerinin profesyonel futbolculara göre daha düşük olduğu ve sakatlık sürelerinin daha uzun sürdüğü gözlemlenmiştir (Som vd., 2022). Ayrıca sedanter bireylerin profesyonel sporculara benzer bir ısınma alışkanlığı bilgi düzeyine sahip olmaları dikkat çekici bir bulgudur. Bu durum, fakültede verilen temel eğitimin öğrencileri belirli bir bilgi seviyesine ulaştırmasıyla ilişkili olabileceğini düşündürmektedir. Ancak öğrencilerin kendi branşlarından edindikleri bilgi düzeyinin önemli ölçüde değişmediği de göz önünde bulundurulmalıdır. Ayrıca mevcut çalışmada en yüksek ortalamanın milli sporcular tarafından elde edildiği tespit edilmiştir.

Spor bilimleri öğrencilerinin sakatlık geçmişi değişkenine göre yapılan karşılaştırmalar sonucunda, sakatlık geçmişi olan grup ile sakatlık geçmişi olmayan grupların 1. ve 4. sınıflarındaki grup içi ortalama değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır. Ancak, sakatlık geçmişi olmayan grubun 1. sınıfı ile 4. sınıfı arasında bir artış gözlemlenirken, sakatlık geçmişi olan grupta ise bilgi düzeylerinde bir düşüş tespit edilmiştir. İlgili literatür incelendiğinde, sakatlık geçmişi olan ve olmayan bireylerin ısınma alışkanlıkları ve bilgi düzeylerini karşılaştıran sınırlı sayıda araştırmaya rastlanmaktadır. Erdoğan ve diğerleri (2022) yaptıkları çalışmada, hiç sakatlık geçmişi olmayan bireylerin bilgi düzeyinin en düşük, kas-eklem yaralanması geçmişi olanların ise en yüksek seviyede olduğunu belirtmişlerdir. Diğer yandan, sakatlık geçmişi olan öğrencilerin sakatlık geçmişi olmayan öğrencilere göre daha yüksek ortalamalara sahip olduğu gözlemlenmiştir. Bu durum, sakatlık geçmişi olan öğrencilerin benzer durumları tekrar yaşamamak amacıyla ısınma alışkanlıkları konusundaki bilgi düzeylerini artırmış olabileceğini düşündürmektedir. Öte yandan, literatürde yapılan araştırmalar, ısınmanın yüksek performans sergileme ve spor sakatlıklarını önleme açısından kritik bir faktör olduğunu ortaya koymaktadır (Özbar vd., 2017).

Sonuçlar

Bu çalışmanın sonuçları, spor bilimleri öğrencilerinin ısınma alışkanlıkları ve bilgi düzeylerinin çeşitli değişkenlere göre farklılıklar gösterdiğini ortaya koymaktadır. Bu çalışmada sınıf, cinsiyet, branş türü, bölüm, spor/egzersiz durumu ve sakatlık geçmişi gibi faktörlerin, öğrencilerin ısınma alışkanlıkları üzerindeki etkisi incelenmiş ve genel olarak, öğrencilerin bilgi düzeylerinin zaman içinde arttığı ancak bu artışın bazı gruplarda belirgin olduğu, diğerlerinde ise daha sınırlı kaldığı gözlemlenmiştir. Özellikle, sakatlık geçmişi olan öğrencilerin ve milli sporcuların ısınma alışkanlıkları konusunda daha fazla bilgiye sahip oldukları, buna karşın profesyonel sporcuların ısınma alışkanlığı ve bilgi düzeylerinde bir azalma olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca, spor bilimleri bölümleri arasında da öğrencilerin ısınma alışkanlıkları ve bilgi düzeylerinde farklılıklar olduğu, beden eğitimi ve spor öğretmenliği bölümünde gelişimin daha fazla olduğu görülmüştür. Literatürdeki bulgularla paralel olarak, öğrencilerin ısınma alışkanlıkları ve bilgi düzeylerine ilişkin gelişimlerinin, eğitim içeriklerinin çeşitliliği ve branşlarına özgü faktörlerle şekillendiği söylenebilir. Bu bağlamda, spor bilimleri eğitiminin, öğrencilerin ısınma alışkanlıklarını geliştirmeye yönelik daha fazla uygulamalı ve branşa özgü içeriklere ağırlık vermesi gerektiği vurgulanabilir.

Sınırlılıklar

Bu araştırma yalnızca Üniversitesi öğrencileriyle yürütüldüğünden, elde edilen sonuçlar farklı üniversite öğrencilerine veya genel popülasyona doğrudan genellenebilirliği sınırlıdır.

Yazar Katkıları: Bu çalışmanın kavramsallaştırması E.Ş., M.Ş.Ö. ve Y.Ö. tarafından, metodoloji, doğrulama ve analiz E.Ş., M.Ş.Ö. ve Y.Ö.

tarafından, araştırma ve kaynaklar E.Ş., M.Ş.Ö. ve Y.Ö. tarafından, yazım-rijinal taslak hazırlama, yazım-inceleme ve düzenleme E.Ş., M.Ş.Ö. ve Y.Ö. tarafından yapılmıştır. Yazarlar yayınlanan makalenin bu versiyonunu okumuş ve kabul etmiştir.

Çıkar Çatışmaları: Yazar herhangi bir çıkar çatışması beyan etmemektedir.

Finansal Destek: Herhangi bir finansal destek alınmamıştır.

Veri Kullanılabilirliği Beyanı: Veriler kamuya açıktır.

Kaynaklar

- Arslan, C., Gökhan, İ., & Aysan, H. A. (2011). Amatör sporcularda ısınma alışkanlığı ve bilgi düzeylerinin değerlendirilmesi. *Journal of Clinical and Experimental Investigations*, 2(2), 181-186. <https://doi.org/10.5799/ahinjs.01.2011.02.0235>
- Bishop, D. (2003). Warm-up I. potential mechanisms and the effects of passive warm-up on exercise performance, *Sports Med*, 33, 439-454. <https://doi.org/10.2165/00007256-200333060-00005>
- Choi, J. Y., Chang, A. K., & Choi, E. J. (2018). Effects of a physical activity and sedentary behavior program on activity levels, stress, body size, and sleep in sedentary Korean college students. *Holistic nursing practice*, 32(6), 287-295. <https://doi.org/10.1097/HNP.0000000000000282>
- Çelik, D., & Hekim, M. (2014, 22 Mayıs). *Spor bölümlerinde öğrenim gören üniversite öğrencilerinin sportif aktivitelerde ısınma ve soğuma egzersizleri hakkındaki bilgi ve alışkanlık düzeylerinin incelenmesi* [Bildiri Sunumu]. 1. Uluslararası Spor Bilimleri Turizm ve Rekreasyon Öğrenci Kongresi, Antalya.
- Çetinkaya, E., & Suna, G. (2024). Examination of warm-up habits and knowledge levels of students in the faculty of sports sciences according to various variables: a case study of a public university, *International Journal of Education Technology and Scientific Researches*, 9(28), 532-542. <http://dx.doi.org/10.35826/ijetsar.751>
- Çobanoğlu, H. (2021). *Amatör ve profesyonel futbolcularda ısınma alışkanlığı ve bilgi düzeyinin değerlendirilmesi* [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi.
- Erdoğan, R., Mutlu Bozkurt, T., Tel, M., & Tamer, K. (2022). Examining the warm-up knowledge levels and sportive performance of tennis players. *Revista de Investigaciones Universidad del Quindío*, 34(S2), 171-182.
- Erdoğan, R., Selçuk, M., & Yıldırak, A. (2024). Kuşak sınavına katılan judocuların ısınma bilgi düzeylerinin incelenmesi. *Gaziantep Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi*, 9(1), 29-39. <https://doi.org/10.31680/gaunjss.1433695>
- Fradkin, A. J., Zazryn, T. R., & Smoliga, J. M. (2010). Effects of warming-up on physical performance: a systematic review with meta-analysis. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 24(1), 140-148. <https://doi.org/10.1519/JSC.0b013e3181c643a0>
- Hedrick, A. (2006). Learning from each other: Warming up. *Strength & Conditioning Journal*, 28(1), 43-45.
- Hekim, M., Yüksel, Y., & Gürkan, O. (2018). Farklı spor branşlarındaki milli, profesyonel ve amatör sporcuların sporda ısınma konusundaki bilgi ve alışkanlık düzeylerinin incelenmesi. *Journal Of International Multidisciplinary Academic Researches*, 5(2), 30-33
- Karasar, N. (2012). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri*. Nobel Yayınevi, Ankara.
- Koç, B. Ç., & Hekim, M. (2014, 7 Mayıs). *Spor bölümlerinde öğrenim gören üniversite öğrencilerinin spor yaşamları boyunca karşılaştıkları spor sakatlıklarının incelenmesi* [Bildiri Sunumu]. 1. Uluslararası Spor Bilimleri Turizm ve Rekreasyon Öğrenci Kongresi, Manisa.
- McGowan, C. J., Pyne, D. B., Thompson, K. G., & Rattray, B. (2015). Warm-up strategies for sport and exercise: mechanisms and applications. *Sports medicine*, 45, 1523-1546. <https://doi.org/10.1007/s40279-015-0376-x>
- Neiva, H. P., Marques, M. C., Barbosa, T. M., Izquierdo, M., Viana, J. L., Teixeira, A. M., & Marinho, D. A. (2015). The effects of different warm-up volumes on the 100-m swimming performance: a randomized crossover study. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 29(11), 3026-3036. <https://doi.org/10.1519/JSC.0000000000001141>
- Özbar, N., Köksalan, B., Öntürk, Y., & Karacabey, K. (2017). 1. ve 2. lig düzeyindeki kadın futbolcularda ısınma alışkanlığı ve bilgi düzeyinin değerlendirilmesi. *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 19(3), 63-70.
- Sarıkaya, M., Kılınçarslan, G., Kayantaş, İ., Avcı, P., & Bayrakdar, A. (2023). Basketbolcularda Statik Isınma Egzersizlerinin Dikey Sıçrama ve Denge Performansına Akut Etkisinin İncelenmesi. *The Online Journal of Recreation and Sports*, 12(3), 378-385. <https://doi.org/10.22282/tojras.1291818>
- Som, M. A. H. H. M., Vasanthi, R. K., Subramaniam, A., & Nadzalan, A. M. (2022). Knowledge, attitudes and practices of injury prevention towards lateral ankle sprain among amateur football players in Brunei. *Pedagogy of physical culture and sports*, 26(2), 111-117. <https://doi.org/10.15561/26649837.2022.0205>
- Tuna, F. (2016). *Sosyal bilimler için istatistik*. Pegem Akademi, Ankara.
- Ural, A. & Kılıç, İ. (2011). *Bilimsel Araştırma Süreci ve SPSS ile Veri Analizi*. Detay Yayıncılık, Ankara.
- Usta, M., Ercan, S., Parpuçcu, T. İ., Başkurt, Z., & Başkurt, F. (2022). Halı sahada amatör futbol oynayanların ısınma alışkanlıkları: Isparta ilinde kesitsel bir araştırma. *Herkes için Spor ve Rekreasyon Dergisi*, 4(2), 42-46. <https://doi.org/10.56639/jsar.1200918>
- Ünver, Ş., İslamoğlu, İ., Arslan, H., & Atan, T. (2018). Üniversiteli sporcuların ısınma alışkanlığı ve ısınma bilgi düzeylerinin incelenmesi. *Uluslararası Hakemli Akademik Spor Sağlık ve Tıp Bilimleri dergisi*, 28(3), 48-66 <https://doi.org/10.17363/SSTB.2018.28.4>

Zentz, C., Fees, M., Mehdi, O., & Decker, A. (1998). Incorporating resistance training into die precompetition warm-up. *Strength & Conditioning Journal*, 20(4), 51-54.

Sorumluluk Reddi/Yayıncının Notu: Tüm yayınlarda yer alan ifadeler, görüşler ve veriler JSAR'a ve/veya editör (ler)e değil, yalnızca bireysel yazar (lar)a ve katkıda bulunan (lar)a aittir. JSAR ve/veya editör(ler), içerikte atıfta bulunulan herhangi bir fikir, yöntem, talimat veya üründen kaynaklanan herhangi bir sorumluluk kabul etmez.