



## Sporcuların Performans Arttırmaya Yönelik Tutumlarının İncelenmesi

Erdem AYYILDIZ<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi. <https://orcid.org/0000-0002-0805-1529>

### To cite this article/ Atf için:

Ayyıldız, E. (2022). Sporcuların performans arttırmaya yönelik tutumlarının incelenmesi. *Uluslararası Bozok Spor Bilimleri Dergisi*, 3(2), 141-149.

### Özet

Sporcuların inanç ve değerlerinin bir sporcunun yasaklı ilaçları kullanıp kullanmayacağını etkilediği bilinmesine rağmen, sporcuların farklı sportlardaki inançları ve tutumları hakkında çok az şey bilinmektedir. Bu çalışmanın amacı, sporcuların performans arttırmaya yönelik tutumlarını ortaya koymaktır. Sporcuların performans arttırmaya yönelik tutumlarının belirlenip, çeşitli değişkenler açısından incelenmesi amacıyla yapılan bu araştırma betimsel tarama ile yapılmıştır. Araştırmanın evrenini takım ve bireysel spor yapan sporcular oluştururken; örneklemini 105 bireysel sporcu ve 283 takım sporcusu olmak üzere 388 sporcu oluşturmaktadır. Araştırmada Petroczi (2008) tarafından geliştirilen ve Yıldız ve Toros (2018) tarafından Türkçeye uyarlanan Performans Arttırma Tutum Ölçeği uygulanmıştır. Elde edilen verilerin yüzde (%), frekans (f) ve aritmetik ortalama değerleri incelenmiş ve ikili gruplar için t-testi ve üç ile daha fazla gruplar için ise anova testi kullanılmıştır. Araştırma bulguları, cinsiyet, yaş, eğitim durumu, milli olma durumu ve spor branşı türü ile performans arttırmaya yönelik tutumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görülmüştür. Dopingi sadece testlerle kontrol etmek yeterli değildir. Tutumlarda, tekrar tekrar izlenmesi gereken köklü bir değişikliğe ihtiyaç vardır.

**Anahtar kelimeler:** Psikoloji, Performans, Sosyoloji, Tutum

## Examining Athletes' Attitudes Toward Performance Enhancement

### Abstract

Although it is known that the beliefs and values of athletes affect whether an athlete will use prohibited drugs or not, little is known about the beliefs and attitudes of athletes in different sports. The aim of this study is to reveal the attitudes of athletes towards performance enhancement. This research, which was carried out in order to determine the attitudes of the athletes towards performance enhancement and to examine them in terms of various variables, was conducted with a descriptive survey. While the universe of the research consists of team and individual sportsmen; The sample consists of 388 athletes, including 105 individual athletes and 283 team athletes. The Performance Enhancement Attitude Scale developed by Petroczi (2008) and adapted into Turkish by Yıldız and Toros (2018) was applied in the study. Percentage (%), frequency (f) and arithmetic mean values of the obtained data were examined and t-test was used for paired groups and anova test was used for groups of three or more. It has been observed that there is a statistically significant difference between the research findings, gender, age, educational status, nationality, type of sports branch and attitudes towards increasing performance. Controlling doping with tests alone is not enough. There is a need for a radical change in attitudes that needs to be followed over and over again.

**Keywords:** Psychology, Performance, Sociology, Attitude.

## GİRİŞ

Doping, son yıllarda rekabetçi spor dünyasına damga vurmaktadır. Sporcular arasında fiziksel ve zihinsel performansı artırmak için yasaklanmış doping maddelerinin kullanımı hem profesyonel hem de amatör sporlarda her yerde mevcut ve devam eden bir konudur (Aquilar-Navarro ve diğerleri, 2020; Frenger ve diğerleri, 2016).

Spor performansında yasadışı bir artış elde etmek için madde ve yöntemlerin kötüye kullanılması belki de sporun kendisi kadar eskidir, ancak dopingin spordaki etkisini caydırmak için sistematik bir strateji yaklaşık olarak altmış yıl önce başlamıştır (Parr ve Botrè, 2022). 1963 yılında Avrupa Konseyi dopingi “herhangi bir biçimdeki dışsal maddelerin ve anormal bir biçimdeki fizyolojik maddelerin veya anormal bir yolla sağlıklı bireylere rekabet performansını yapay ve adil olmayan bir şekilde artırmak amacıyla uygulanması veya kullanılması” olarak tanımlamıştır (Müller, 2010; Maravelias, Dona, Stefanidou ve Spiliopoulou, 2005). İlk kez 1960’lı yıllarda başlayan doping testleri ve skandalları hemen hemen tüm Olimpiyat Oyunları’nda karşımıza çıkmıştır. Bununla birlikte, uluslararası spor federasyonları arasında yapılan araştırmalar ve yakın zamanda ilan edilen skandallar, sporcular arasında doping maddelerinin daha fazla kullanıldığını göstermektedir (Hon ve diğerleri, 2015). Dopingin yalnızca elit spor dallarındaki sporcular tarafından kullanıldığı düşünülse de 36 Avrupa ülkesindeki öğrencileri içeren bir rapor, alt yapı sporundaki bazı sporcuların da performans arttırıcı ilaçlar aldığını ortaya koymuştur (ESPAD, 2011).

Doping kullanımının altında yatan psikolojik süreçler üzerine yapılan araştırmalar, doping kullanımının, performans geliştirme ihtiyacından rekabet avantajı arayışı yöntemlerini kontrol etme arzusuna kadar uzanan değer sistemlerinin bir arada bulunmasından kaynaklanan karmaşık bir fenomen olduğunu açıkça ortaya koymuşlardır (Folkerts ve diğ., 2021; Petróczi ve Aidman, 2008; Petroczi, 2013; Petroczi ve Strauss, 2015). Tutum, dinamik ve günlük yaşamda her yerde bulunan değerlendirme ve ilişkili davranışsal seçim süreçlerinden kaynaklanan hoşlanma veya hoşlanmama tepkisi olduğundan ya değerlendirci yargılar ya da davranışsal eğilimler (yaklaşma-kaçınma) ya da her ikisi olarak ifade edilebilir (Eagly ve Chaiken, 1993; Petty, Wegener ve Fabrigar, 1997). Bir şeyin iyi ya da kötü, olumlu ya da olumsuz, hoş ya da nahış olduğu duygusu; kaçınılması veya yaklaşılmaması çoğu davranış için kritik öneme sahiptir (Cunningham ve Johnson, 2007). Lucidi et al. (2008), “tutumları” “davranışın olumlu veya olumsuz değerlendirci değerlendirmeleri” olarak tanımlamış ve dopinge yönelik tutumların doping kullanımını etkilediği ve yasaklı madde kullanma niyetinin (doping davranışı) yordayıcısı olarak önemli bir rol oynadığını belirtmişlerdir. Sporcuların bazı yasaklanmış performans arttırıcı maddelere (çoğunlukla anabolik steroidler) ve genel olarak dopinge karşı tutumlarının değerlendirilmesi spor psikolojisinde uzun bir geçmişe sahiptir (Barnes, Patterson ve Backhouse, 2020; Nicholls ve diğ.,2017; Morente-Sánchez ve Zabala, 2013,).

Sporda doping hem tıp ve fizyolojik hem de psikososyal açılardan uzun yıllardır araştırılan bir olgudur ve en çok tekrarlanan sonuçlardan biri, dopingin sporun türüne, spor düzeyine ve sporcuların tutum ve inançlarına bağlı olarak büyük ölçüde değişebileceğidir (Gucciardi, Jalleh ve Donovan, 2011; Morente-Sánchez ve Zabala, 2013; Pielke, 2018). Doping davranışını araştıran çalışmalar, çoğunlukla, dopingle ilgili bilgi ve inançların yanı sıra,

'tutum' olarak ölçülen gerçek yapı her zaman kendi başına görüşlerin, inançların, ifade edilen değerlerin ve hatta varsayımsal istekliliğin bir karışımı olmasa da dopinge yönelik tutumu içerir (Barnes, Patterson ve Backhouse, 2020).

## YÖNTEM

### Araştırma Modeli

Bu çalışmada nicel yöntem kullanılmıştır ve tarama modellerinden biri olan betimsel tarama ile yapılmıştır.

### Evren-Örneklem (Araştırma Grubu)

Araştırmanın örneklem grubunu takım sporları ve bireysel sporlarla ilgilenen 18-32 yaş aralığında toplam 388 kişi oluşturmaktadır.

**Tablo 1.** Tanımlayıcı istatistikler

Değişken	Grup	N	%	Toplam
Cinsiyet	Kadın	162	41.8	388
	Erkek	226	58.2	
Yaş	18-21 yaş	93	24	388
	22-25 yaş	78	20.1	
	26-29 yaş	118	30.4	
	30-32 yaş	99	25.5	
Eğitim Durumu	Lise	103	26.5	388
	Ön Lisans	43	11.1	
Milli Olma Durumu	Lisans	242	62.4	388
	Milli Sporcu	119	30.7	
Spor Branşı	Milli Sporcu Değil	269	69.3	388
	Bireysel Spor	105	27.1	
	Takım Spor	283	72.9	

### Veri Toplama Araçları

Veri toplama aracı iki bölümden oluşmaktadır. İlk bölümde kişisel bilgi formu bulunmaktadır ve toplam 5 demografik bilgi yer almaktadır. İkinci bölümde ise, performans artırmaya yönelik tutum ölçeği bulunmaktadır. Bu bölümde, Petroczi (2009) tarafından geliştirilip, Yıldız ve Toros (2018) tarafından Türkçeye uyarlanan 17 madde tek alt boyuttan oluşan 6'lı likert tipindedir.

### Verilerin Analizi

Verilerin güvenilirlik katsayıları incelendiğinde 0.95 düzeyinde yüksek derecede güvenilir olduğu tespit edilmiştir. Basıklık (.734) çarpıklık (-.448) değerlerine bakıldığında ise, -2+2 aralığında olduğu tespit edilmiştir. Weaver and Wuensch, (2013)'e göre -2+2 değerleri verilerin homojen dağıldığını göstermektedir.

Verilerin homojen dağılmasından dolayı, parametrik testler uygulanmıştır. Diğer bir deyişle ikili gruplar için t-testi ve üç ile daha fazla gruplar için ise anova testi yapılmıştır. Anova

testinde anlamlı farklılık çıktığı durumda ise, post-hoc (Tukey) testi yapılarak farkın hangi gruplar arasında olduğuna bakılmıştır.

## BULGULAR

Yapılan cronbach alfa güvenilirlik analizinde 0.92 güvenilir olduğu tespit edilmiştir. Kalaycı (2018)'ya göre 0.80 – 1.00 aralığında yüksek derecede güvenilirdir.

**Tablo 2.** Performans artırmaya yönelik tutum ölçeği alt boyutlarına ilişkin basıklık ve çarpıklık değerleri

Normallik	N	Çarpıklık	Basıklık	Cronbach Alpha
Performans artırmaya yönelik tutum	388	-1.76	1.13	.94

Tablo 2'ye bakıldığında performans artırmaya yönelik tutum ölçeği alt boyutlarının basıklık ve çarpıklık değerlerinin -2+2 aralığında olduğu görülmektedir. Weaver and Wuensch, (2013)'e göre -2+2 değerleri verilerin homojen dağıldığını göstermektedir.

**Tablo 3.** Sporcuların performans artırmaya yönelik tutuma yönelik betimsel istatistikler

Ölçek	Madde Sayısı	N	En Düşük	En Yüksek	$\bar{X}$
Performans artırmaya yönelik tutum	17	388	17	102	60.10

Tablo 3 incelendiğinde katılımcıların ortalama puanlarının 17,00 ile 102,00 arasında olduğu görülmektedir. Katılımcıların performans artırmaya yönelik tutum puanlarının ortalaması 60.10 olarak hesaplanmıştır. Bu duruma göre, katılımcıların performans artırmaya yönelik tutum düzeylerinin ortalamasının üzerinde olduğunu göstermektedir.

**Tablo 4.** Sporcuların cinsiyet değişkenine göre t-testi analizi sonuçları

Değişken	Grup	N	$\bar{x}$	Sd.	Df.	t	p
Cinsiyet	Kadın	162	3.39	.39	386	4.68	.000
	Erkek	226	3.63	.60			

Tablo 4'e göre, bağımsız t-testi analizi, sporcuların performans geliştirmeye yönelik tutumlarında istatistiksel olarak cinsiyet değişkeninde anlamlı farklılığa sahip olduğunu ortaya koydu ( $t=4.68$ ;  $p> 0.05$ ). Tablo incelendiğinde anlamlı farkın erkekler lehine olduğu belirlenmiştir ( $x = 3.63$ ;  $p> 0.05$ ).

**Tablo 5.** Sporcuların yaş değişkenine göre anova testi analizi

Değişken	Grup	N	$\bar{x}$	Sd.	F	ANOVA	
						P	LSD
Performans artırmaya yönelik tutum	18-21 yaş (1)	93	2.84	.63	181.644	.000	2,3,4>1
	22-25 yaş (2)	78	3.76	.67			
	26-29 yaş (3)	118	3.73	.54			
	30-32 yaş (4)	99	3.53	.59			

$p<0,05$

Tablo 5 incelendiğinde, 22-32 yaş aralığındaki katılımcıların 18-21 yaş aralığındaki katılımcılara göre anlamlı düzeyde yüksek olduğu tespit edilmiştir. Diğer bir ifadeyle 22-32 yaş aralığındaki sporcuların 18-21 yaş aralığındaki sporculara göre performans artırmaya yönelik tutumları anlamlı derecede yüksek olduğu tespit edilmiştir (F=181.644; p>0.05).

**Tablo 6.** Sporcuların eğitim durumu değişkenine göre anova testi analizi

Değişken	Grup	N	$\bar{x}$	Sd.	F	ANOVA	
						P	LSD
Performans artırmaya yönelik tutum	Lise (1)	103	2.93	.66	201.809	.000	2,3>1
	Ön Lisans (2)	43	3.67	.28			
	Lisans (3)	242	3.76	.50			

p<0,05

Tablo 6 incelendiğinde, lise mezunu katılımcıların ön lisans ve lisans mezunu yaş aralığındaki katılımcılara göre anlamlı düzeyde yüksek olduğu tespit edilmiştir. Diğer bir ifadeyle ön lisans ve lisans mezunu sporcuların performans artırmaya yönelik tutumlarının lise mezunlarına göre anlamlı derecede yüksek olduğu tespit edilmiştir (F=201.809; p>0.05).

**Tablo 7.** Sporcuların milli olma durumuna göre t-testi analizi sonuçları

Değişken	Grup	N	$\bar{x}$	Sd.	Df.	t	p
Cinsiyet	Milli sporcu	119	3.76	.57	386	6.24	.000
	Milli sporcu değil	269	3.43	.60			

Tablo 7 incelendiğinde, t-testi analizi sonucuna göre milli sporcu olma durumuna göre anlamlı farklılık olduğu tespit edilmiştir. Analizin sonuçlarına göre milli sporcu olan katılımcıların performans artırmaya yönelik tutumları milli sporcu olmayan spora göre anlamlı düzeyde yüksek olduğu tespit edilmiştir (t=6.24; p>0.05).

**Tablo 8.** Katılımcıların spor branşı türüne göre t-testi analizi sonuçları

Değişken	Grup	N	$\bar{x}$	Sd.	Df.	t	p
Spor branşı türü	Bireysel Sporcular	105	3.72	.18	386	4.72	.000
	Takım Sporcuları	283	3.46	.56			

Tablo 8 incelendiğinde, t-testi analizi sonucuna göre spor branşı türüne göre anlamlı farklılık olduğu tespit edilmiştir. Analizin sonuçlarına göre takım sporcularıyla ilgilenen sporcuların performans artırmaya yönelik tutumları bireysel sporlarla ilgilenen sporculara göre anlamlı düzeyde yüksek olduğu tespit edilmiştir (t=4.72; p>0.05).

## TARTIŞMA VE SONUÇ

Bu çalışma sporcuların performans artırmaya yönelik tutumlarını ortaya koymak amacıyla yapılmıştır. Sporcuların cinsiyet, yaş, eğitim, spor türü ve milli olma durumu değişkenine göre sporcuların performans artırmaya yönelik tutumları incelenmiştir. Araştırmaya katılan sporcuların cinsiyet, yaş, eğitim, spor türü ve milli olma durumlarına göre anlamlı farklılık olduğu tespit edilmiştir (p<0.05).

Çalışmadan elde edilen bulgulara göre erkek sporcuların performans arttırmaya yönelik tutum puanlarının kadın sporculara göre anlamlı düzeyde yüksek olduğu tespit edilmiştir. Tenisçiler üzerinde yapılan bir çalışmada, erkeklerin doping davranışına kadınlara göre daha eğilimli olmalarına rağmen, kadınların besin destek ürünü kullanmaya daha yatkın oldukları belirlenmiştir (Kondric, vd., 2013). Genç sporcuların doping ve besin desteklerine karşı tutumlarının incelendiği başka bir çalışmada da erkek sporcuların kadın sporculara göre performans artırıcı yöntemlere karşı daha hoşgörülü bir eğilim gösterdikleri belirlenmiştir (Bloodworth, vd., 2010). Alanyazın cinsiyet farkının doping tutumu açısından incelendiğinde elde edilen veriler, çalışmamızda ulaşılan sonuçlar ile örtüşmektedir. Bu çalışmaların aksine, üniversite öğrencilerinin Doping Kullanımına Yönelik Tutumlarının incelendiği bir çalışmada, kadınların puanlarının, erkeklere çok yakın değerde olduğu belirlenmiştir (Şapcı, 2010). Elit gençlerde yapılan bir çalışmada, katılımcıların doping tutumu incelenmiş ve yine cinsiyetler arasında fark olmadığı belirlenmiştir (Kim ve Kim, 2013). Kadın ve erkek arasında doping tutumu bakımından fark olmaması, benzer eğitim, antrenman, tesis, antrenör gibi sistem gerektiren koşullarda antrenman yapmalarından kaynaklanmış olabilir. Çünkü doping tutumunu etkileyen cinsiyet farklılıklarından daha köklü nedenler ve faktörlerin olabileceği düşünülmektedir.

Çalışmadan elde edilen bulgulara göre 22-32 yaş aralığındaki katılımcıların 18-21 yaş aralığındaki katılımcılara göre anlamlı düzeyde yüksek olduğu tespit edilmiştir. Ergenlerle ilgili çalışmalar, doping prevalansının %3 ile %5 arasında olduğunu gösterirken, yetişkin sporcular arasında, doping prevalansının %5-15 olduğu tahmin edilmektedir (Laure,1997). Yaş kategorileri arasında yapılan ikili karşılaştırmalar, 20 yaşından küçük üniversite öğrencilerinin, spor performansını artırabilecek maddeler hakkında bilgi konusunda 21 ile 23 yaş arasındakilere göre önemli ölçüde daha düşük bir ortalamaya sahip olduğunu göstermiştir. Doping ile ilgili algılarda, ikili karşılaştırma, 20 yaşından küçük üniversite öğrencilerinin 23 yaşından büyüklere (77.29) göre anlamlı derecede daha yüksek (daha iyi) bir sıralamaya (116.66) sahip olduğunu görülmektedir (Rintaugu ve Mwangi, 2021). Genç sporcuların doping ve besin desteklerine karşı tutumlarının incelendiği bir çalışmada ise ergen sporcularda doping yaygın olmadığı belirtilmiştir (Bloodworth, vd., 2010). 20 yaş üstü sporcuların performans arttırmaya yönelik tutum puanlarının 20 yaş altı sporcuların puanına göre daha yüksek olması, bu sporcuların yaşa bağlı olarak spor yaşının da yüksek olması ve tecrübelerinden dolayı doping bilgi düzeylerinin daha yüksek olmasından kaynaklanıyor olabilir.

Çalışmadan elde edilen bulgulara göre katılımcıların daha önce milli olma durumuna göre performans arttırmaya yönelik tutum puanları değerlendirildiğinde, daha önce milli olan sporcular ile daha önce milli olmayan sporcular arasında, milli olanlar lehine anlamlı bir fark bulunmuştur. Bu anlamlı farkın nedeni milli olan sporcuların ulusal ve uluslararası müsabaka tecrübesinin yüksek olması, dopinge ilişkin daha fazla bilgiye sahip olması ve profesyonel spor bilincine sahip olmaları olabilir (Yalçınkaya, 2016).

Çalışmadan elde edilen bulgulara göre, lise mezunu katılımcıların ön lisans ve lisans mezunu katılımcılara göre performans arttırmaya yönelik tutum puanlarının anlamlı düzeyde yüksek olduğu tespit edilmiştir. Alanyazın eğitim durumunun doping tutumu açısından

incelendiğinde elde edilen veriler, çalışmamızda ulaşılan sonuçlar ile örtüşmektedir (Çetinkaya ve diğ., 2007; Türkçapar ve diğ., 2014).

Çalışmadan elde edilen bulgulara göre takım sporu sporcularının, bireysel spor sporcularına kıyasla daha düşük tutum bildirdikleri görülmektedir. Bireysel sporlarla ilgilenen sporcuların doping konusundaki bilgi düzeylerinin, takım sporlarıyla ilgilenen sporcuların bilgi düzeylerinden farklı olduğu ve istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur ( $p<0.05$ ). Bu araştırmada bulunan spor disiplinleri arasında yasaklı maddelerin yüzdelerindeki farklılıkların açıklaması muhtemelen dopinge mücadele baskısı ile ilgili olmayan başka parametreleri de içeriyor. Örneğin, atletik başarı, finansal kazanç, diğer sporcuların da yasaklı maddeleri kullandığı varsayımı ve hiçbiri tüm sporlarda eşit olmayan sporcunun egosu, doping kullanımına yönelik çeşitli spora özgü tutum ve inançların arkasında olabilir (Birzniece, 2015; Ring ve Kavussanu, 2018). Sporlar arasındaki farklılıkların nedenleri mevcut analizde açık olmasa da dopingin spor disiplininin doğasına bağlı olarak değişen büyüklükte eşit olmayan bir fenomen olduğu açıktır.

Bu çalışmanın bulguları, doping karşıtı spor stratejilerinin, yalnızca her bir sporcunun bireysel özelliklerine değil, bir bütün olarak kişisel ve bağlamsal süreçlere odaklanmaktan fayda sağlayacağını göstermektedir. Bu nedenle mevcut çalışma, dopinge mücadele stratejilerinin uygulanması için bir çerçeve olarak kullanılabilir. Bu stratejiler, dopingin sporcuların performansı üzerindeki etkisizliğini göstermeye devam etmenin yanı sıra (Hermann ve Henneberg, 2013), bütünsel bir yaklaşım benimseyerek dopinge karşı olumlu bir tutuma yol açan etkileyen faktörlerin altını çizmelidir; dopinge mücadele değerlendirmeleri sırasında hem psikolojik hem de sosyal faktörler dikkate alınmalıdır. Toplum sağlığı eğitimine ve spor değerlerinin tanıtımına odaklanmak, sporcular arasında dopinge yönelik olumlu tutumun azaltılmasında etkili olabilir, böylece sporda yasadışı uyuşturucu kullanımını dolaylı olarak azaltabilir.

Çalışmanın önerilerine değinecek olursak, sporcuların doping bilgi düzeyleri ile performans arttırmaya yönelik tutumlarının birlikte araştırılması daha güvenilir sonuçlar verebilir. Ayrıca, sporcuların genel sağlık durumları ve antrenörleri ile ilişkileri gibi bazı psikolojik ve sosyal yönlerin daha derinlemesine araştırılması önerilmektedir.

## **KAYNAKLAR**

- Aguilar-Navarro, M., Salinero, J. J., Muñoz-Guerra, J., Plata, M. D. M., Del Coso, J. (2020). Sport-specific use of doping substances: Analysis of World Anti-Doping Agency doping control tests between 2014 and 2017. *Substance Use & Misuse*, 55(8), 1361-1369.
- Barnes, L. T., Patterson, L. B., Backhouse, S. H. (2020). A systematic review of research into coach perspectives and behaviours regarding doping and anti-doping. *Psychology of Sport and Exercise*, 101780.
- Bloodworth, A. J., Petroczi, A., Bailey, R., Pearce, G. ve McNamee, M. J. (2010). Doping and supplementation: The attitudes of talented young athletes. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, Swansea University School of Human and Health Sciences, UK.

- Cunningham, W. A., Johnson, M. K. (2007). Attitudes and evaluation: Toward a component process framework. *Social Neuroscience: Integrating Biological and Psychological Explanations of Social Behavior*, 227-245.
- Eagly, A. H., Chaiken, S. (1993). *The psychology of attitudes*. Harcourt brace Jovanovich college publishers.
- ESPAD (2011). The 2011 ESPAD Report: Substance use among students in 36 European countries. Retrieved from: [http://www.espad.org/uploads/espad\\_reports/2011/the\\_2011\\_espad\\_report\\_full\\_2012\\_10\\_29.pdf](http://www.espad.org/uploads/espad_reports/2011/the_2011_espad_report_full_2012_10_29.pdf).
- Folkerts, D., Loh, R., Petróczi, A., Brueckner, S. (2021). The Performance Enhancement Attitude Scale (PEAS) reached ‘adulthood’: Lessons and recommendations from a systematic review and meta-analysis. *Psychology of Sport and Exercise*, 56, 101999.
- Frenger, M., Pitsch, W., ve Emrich, E. (2016). Sport-induced substance use-an empirical study to the extent within a German sports association. *PloS one*, 11(10), e0165103.
- Gucciardi, D. F., Jalleh, G., Donovan, R. J. (2011). An examination of the Sport Drug Control Model with elite Australian athletes. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 14(6), 469-476.
- Hermann, A., Henneberg, M. (2013). The Doping myth: 100 m sprint results are not improved by ‘doping’. *International Journal of Drug Policy*, 24(2), 110-114.
- Kim, T. G. ve Kim, E. K. (2013). Attitudes and dispositions toward doping in adolescent elite athletes. *The Korean Journal of Sports Medicine*, 31(2), 99-106.
- Kondric, M., Sekulic, D., Uljevic, O., Gabrilo, G.ve Zvan, M. (2013). Sport nutrition and doping in tennis: An analysis of athletes’ attitudes and knowledge. *Journal of Sports Science & Medicine*, 12(2), 290–297.
- Laure, P. (1997). Epidemiologic approach of doping in sport. *The Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*, 37(3), 218-224.
- Lucidi F., Zelli A., Mallia L., Grano C., Russo P., Violani C. (2008). The social-cognitive mechanisms regulating adolescents’ use of doping substances. *Journal of Sports Sciences*, 26(5), 447-456.
- Morente-Sánchez, J., Mateo-March, M., Zabala, M. (2013). Attitudes towards doping and related experience in Spanish national cycling teams according to different Olympic disciplines. *PloS one*, 8(8), e70999.
- Müller, R. K. (2010). History of doping and doping control. *Doping in sports: Biochemical principles, effects and analysis*, 1-23.
- Nicholls, A. R., Madigan, D. J., Levy, A. R. (2017). A confirmatory factor analysis of the Performance Enhancement Attitude Scale for adult and adolescent athletes. *Psychology of Sport and Exercise*, 28, 100-104.
- Parr, M. K., ve Botrè, F. (2022). Supercritical fluid chromatography mass spectrometry as an emerging technique in doping control analysis. *TrAC Trends in Analytical Chemistry*, 116517.
- Petroczi, A. (2013). The doping mindset—Part I: Implications of the functional use theory on mental representations of doping. *Performance Enhancement & Health*, 2(4), 153-163.



- Petróczi, A., Aidman, E. (2008). Psychological drivers in doping: The life-cycle model of performance enhancement. *Substance abuse treatment, prevention, and policy*, 3(1), 1-12.
- Petroczi, A., Strauss, B. (2015). Understanding the psychology behind performance-enhancement by doping. *Psychology of Sport and Exercise*, 16, 137-139.
- Petty, R. E., Wegener, D. T., Fabrigar, L. R. (1997). Attitudes and attitude change. *Annual Review of Psychology*, 48(1), 609-647.
- Pielke, R. (2018). Assessing doping prevalence is possible. So what are we waiting for?. *Sports Medicine*, 48(1), 207–209. doi:10.1007/s40279-017-0792-1
- Ring, C., Kavussanu, M. (2018). Ego involvement increases doping likelihood. *Journal of Sports Sciences*, 36(15), 1757-1762.
- Rintaugu, E. G., Mwangi, F. M. (2021). Knowledge, attitudes and perceptions on doping among university students in physical education and sport science related degree programmes. *Journal of Human Sport and Exercise*, 16(1), 174-186.
- Şapcı, H. A. (2010). *Üniversiteler arası spor müsabakalarına katılan öğrencilerin doping kullanımına yönelik tutumlarının incelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Yalçınkaya, M. (2016). *Elit sporcularda dopinge yönelik tutumun belirlenmesi*. Yüksek Lisans Tezi. Akdeniz Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Çetinkaya, G., Ağyar, E., Dilbaz, K. Ö. (2007). Beden eğitimi ve spor yüksekokullarındaki öğrencilerin doping konusundaki bilgi düzeyleri ve tutumlarının incelenmesi (Akdeniz Üniversitesi Örneği). 4. Akdeniz Spor Bilimleri Kongresi. Antalya: 9-11 Kasım.
- Türkçapar, U., Koç, M., ve Koç, M. (2014). Analyzing the attitudes of elite wrestlers related to the use of doping. *Turkish Journal of Sport and Exercise*, 16(1), 128-134.