

TÜRKİYE CUMHURİYETİ
KAFKAS ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

KAFKAS ÜNİVERSİTESİ SARIKAMIŞ BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR
YÜKSEKOKULU ÖĞRENCİLERİNİN DOPİNG BİLGİ DÜZEYLERİNİN
ARAŞTIRILMASI

Adem ALADAĞ

FARKMAKOLOJİ ve TOKSİKOLOJİ ANABİLİM DALI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Danışman

Yrd. Doç. Dr. Ayşe KANICI

2014-KARS

TC
KAFKAS ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

Farmakoloji ve Toksikoloji Anabilim Dalı Yüksek Lisans Programı çerçevesinde Adem ALADAĞ tarafından hazırlanmış olan “Kafkas Üniversitesi Sarıkamış Beden Eğitimi Ve Spor Yüksekokulu Öğrencilerinin Doping Bilgi Düzeylerinin Araştırılması” adlı bu çalışma, yapılan tez savunması sonucunda jüri üyeleri tarafından Lisansüstü Eğitim ve Öğretim Yönetmenliği uyarınca değerlendirilerek oy ...birliği... ile ..kabul.. edilmiştir.

Tez Savunma Tarihi: 24/06/2014

Adı Soyadı:

İmza:

Başkan: Prof. Dr. Abdullah DOĞAN

..a. duşun

Üye: Yrd. Doç. Dr. Ayşe KANICI

..dr. Kanici

Üye: Yrd. Doç. Dr. Pınar AKSU

..P. AKSU

Bu tezin kabulü, Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yönetim Kurulu'nun .../ .../... gün ve sayılı kararıyla onaylanmıştır.

Prof. Dr. Serpil DAĞ

Enstitü Müdürü

BEYAN

Bu tez çalışmasının kendi çalışmam olduğunu, tezin planlanmasından yazımına kadar bütün aşamalarda etik dışı davranışımın olmadığını, bu tezdeki bütün bilgileri akademik ve etik kurallar içinde elde ettiğimi, bu tez çalışmasıyla elde edilmeyen bütün bilgi ve yorumlara kaynak gösterdiğimi ve bu kaynakları da kaynaklar listesine aldığımı, yine bu tezin çalışılması ve yazımı sırasında patent ve telif haklarını ihlal edici bir davranışımın olmadığını beyan ederim. 24/06/2014

Adem ALADAĞ

ÖNSÖZ VE TEŞEKKÜR

Spor çok eski zamanlardan beri insanoğlunun gündeminde olan önemli faaliyettir. Sağlık, ekonomik ve eğlence açısından oldukça büyük önem arz etmektedir. Bu nedenle bütün dünyada üzerinde önemle durulur. Bu nedenle günümüzde bireysel ve toplu olarak icra edilen çok sayıda spor dalının geliştiği görülmektedir. Bunlar arasında futbol, voleybol, güreş vb dallar sayılabilir. Bu alanlar başta olmak üzere dünyada ulusal ve uluslar arası alanlarda çok sayıda spor yarışmaları düzenlenmektedir. Yarışmalar sporun özü olarsak kabul edilebilir. Yarışmalar yapılırken evrensel anlamda kabul gören bazı etik ilkelere uyulması şarttır. Bu etik ilkeler sporun temelinde en değerli şey olarak kabul görür ve “spor ruhu” olarak da adlandırılır. Sporcuların adil ve eşit şartlarda yarışmalarını gerektirir. Sporun ekonomik ve güç açısından önem arz etmesi nedeniyle zaman zaman yarışmalarda etik ilkelere uyulmadığı da görülmektedir. İhlal edilen en önemli etik ilkelere biri sporcuların yarışma performanslarını etkileyen çeşitli yöntemlere başvurulmasıdır. Bu yöntemlere genel anlamda doping olarak adlandırılır.

Doping sporculara haksız avantaj sağlayacağından spor ruhuna aykırıdır ve sonrasında sağlık üzerine zararlı etkilere yol açabilmektedir. Doping bütün dünyada etik açıdan uygun görülmeyen bir girişimdir ve özünde aldatma yatmaktadır. Bu nedenle doping kullanımının engellenmesi ile ilgili çeşitli önlemlere başvurulması gerekmektedir. Bu hem sporcu sağlığı hem de yarışmacının ve temsil ettiği ülkenin prestiji açısından büyük önem arz etmektedir. Dopingin önlenmesi öncelikle doping konusunda yeteri derecede bilgili olmayı gerektirir. Spor yöneticilerinin ve sporla ilgilenenlerin doping konusunda bilgili olmaları doping uygulanmasını olumsuz yönde etkiler.

Doping kullanımında haksız rekabet gerçeği ve sağlık açısından olumsuz etkilere sebep olması doping konusundaki farkındalığı zorunlu kılmaktadır. Bu anlamda öncelikle spor öğrenimi gören öğrencilerin doping konusundaki bilgilerinin ve dopinge bakış açılarının bilinmesi gerekmektedir. Bu şekilde elde edilen bilgiler eğitim-öğretim hizmetlerinin düzenlenmesinin yanında geleceğin sporcu ve

yöneticilerin doping konusunda daha duyarlı olmalarına hizmet edeceği düşünülmektedir.

Çalışmada geleceğin antrenör, spor yöneticisi ve beden eğitimi öğretmenlerinin doping hakkındaki bilgi düzeylerini ve dopinge bakış açılarının ölçülmesi amaçlandı. Kafkas Üniversitesi Sarıkamış Beden Eğitimi ve Spor Yüksek Okulu öğrencilerinin performans artırıcı ilaçlar ve yöntemler hakkındaki bilgileri ve sporcular tarafından kullanımı konusundaki düşünceleri tespit edildi. Bu amaç doğrultusunda anket yapılarak sonuçlar değerlendirildi.

Yüksek lisans eğitimi ve çalışmasının gerçekleşmesini sağlayan Kafkas Üniversitesi Veteriner Fakültesi Farmakoloji ve Toksikoloji Anabilim Dalı Başkanlığı'na, desteğini esirgemeyen danışman hocam Sayın Yrd. Doç. Dr. Ayşe KANICI, akademik anlamda bilgi ve tecrübelerinden yararlandığım Farmakoloji ve Toksikoloji Anabilim Dalı Başkanı Sayın Prof. Dr. Abdullah DOĞAN, anket çalışmasını gerçekleştirilmesinde kolaylık sağlayan Kafkas Üniversitesi Sarıkamış Beden Eğitimi ve Spor Yüksek Okulu Müdürlüğü, istatistiksel verilerin analizi konusunda yardımını esirgemeyen Sayın Yrd. Doç. Dr. Erol AYDIN'a ve çalışmam boyunca gösterdikleri sabır ve anlayıştan dolayı aileme sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Adem ALADAĞ

24.06.2014

İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ VE TEŞEKKÜR	I
KISALTMALAR DİZİNİ	III
TABLolar DİZİNİ	IV
ÖZET	VIII
SUMMARY	X
GİRİŞ VE AMAÇ	XII
1. GENEL BİLGİLER	1
1.1. Genel Bilgiler	1
1.2. Doping Kavramı ve Tarihçesi	4
1.3. Doping Maddeleri	8
1.3.1. Kullanımı Yasak Olan Maddeler	8
1.3.1.1. Stimulanlar (Uyarıcılar)	8
1.3.1.2. Narkotik Analjezikler	14
1.3.1.3. Anabolik Steroidler	16
1.3.1.4. Diüretikler (İdrar Söktürücüler)	21
1.3.1.5. Pepdit Hormon ve Analogları	22
1.3.1.6. Anti-Östrojenik Etki Gösteren Maddeler	27
1.3.1.7. Maskeleyici Ajanlar (Siliciler)	28
1.3.2. Kullanımı Kısıtlı Olan Maddeler	29
1.3.2.1. Alkol	29
1.3.2.2. Kannabinoidler	31
1.3.2.3. Lokal Anestezikler	31

1.3.2.4.	Kortikosteroidler	32
1.3.2.5.	Beta Blokerler	33
1.3.3.	Kullanımı Yasak Olan Yöntemler	34
1.3.3.1.	Doğal yada Suni Oksijen Taşıyıcılar ve Plazma Genişleticileri	34
1.3.3.2.	Kan Dopingi	34
1.3.3.3.	Farmakolojik, Kimyasal ve Fiziksel Uygulamalar	36
1.3.3.4.	Gen Dopingi	36
1.3.4.	Belirlenen Sınırların Üzerinde Olduğunda Doping Olan Maddeler	37
2.	MATERYAL VE METOT	39
2.1.	Materyal	39
2.2.	Metot	39
2.3.	Araştırmanın Soruları	39
2.4.	Araştırmanın Sınırlılıkları	40
2.5.	Evren ve Örneklem	40
2.6.	Veri Toplama Yöntemi	40
2.7.	Verilerin Analizi	41
3.	BULGULAR	42
4.	TARTIŞMA VE SONUÇ	68
5.	KAYNAKLAR	76
6.	EKLER	84
7.	ÖZGEÇMİŞ	87

KISALTMALAR

ACTH	: Kortikotropin
AS	: Anabolik Steroid
BESYO	: Beden Eğitimi Spor Yüksekokulu
DHEA	: Dehidroepiandrosteron
DMV	: Dopingle Mücadele Vakfı
DNA	: Deoksiribonükleik Asit
EPO	: Eritropoetin
FSH	: Folikül Stimüle Edici Hormon
HB	: Hemoglobin
HCG	: Karyonik Gonadotropin Hormon
HGH	: İnsan Büyüme Hormonu
IAAF	: Uluslararası Atletizm Federasyonları
IOC	: Uluslar arası Olimpiyat Komitesi
LH	: Luteinize edici Hormon
MSS	: Merkezi Sinir Sistemi
RNA	: Ribonükleik Asit
TDKM	: Türkiye Doping Kontrol Merkezi
TFF	: Türkiye Futbol Federasyonu
THC	: Tetrahidrokanabinol
WADA	: Dünya Anti-Doping Ajansı

TABLO LİSTESİ

Sayfa No:

Tablo 1.	Sporda doping ilaç kullanımının tarihçesi	7
Tablo 2.	Uyarıcılar listesi	8
Tablo 3.	Narkotik analjeziklerin yan etkileri	16
Tablo 4.	Pepdit hormonlar	23
Tablo 5.	Anketin yapıldığı üniversitedeki öğrencilerin cinsiyet dağılımı	42
Tablo 6.	Anketin yapıldığı üniversitedeki öğrencilerin medeni durumları	43
Tablo 7.	Anketin yapıldığı üniversitedeki öğrencilerin okudukları sınıflar	43
Tablo 8.	Anketin yapıldığı üniversitedeki öğrencilerin okudukları bölüm	44
Tablo 9.	Anketin yapıldığı üniversitedeki öğrencilerin BESYO'ya kiminle hazırlandığı	44
Tablo 10.	Anketin yapıldığı üniversitedeki öğrencileri spora yönlendiren kişiler	45
Tablo 11.	Anketin yapıldığı üniversitedeki öğrencilerin uğraştıkları sporlar	46
Tablo 12.	Anketin yapıldığı üniversitedeki öğrencilerin spor yapma süreleri	47
Tablo 13.	Anketin yapıldığı üniversitedeki öğrencilerin ulusal ya da uluslararası yarışmalarda herhangi bir başarısı var mı?	47
Tablo 14.	Anketin yapıldığı üniversitedeki öğrencilerin BESYO'yu kazanmasındaki etkili olmuştur? Sorusuna verdikleri yanıtlar	48
Tablo 15.	Anketin yapıldığı üniversitedeki öğrencilerin bildiğiniz doping ilacı var mı? Sorusuna verdikleri yanıtların incelenmesi	48
Tablo 16.	Anketin yapıldığı üniversitedeki öğrencilerin doping kullananlarda gözlediğiniz olumlu ya da olumsuz etkiler oldu mu? Sorusuna verilen yanıtların incelenmesi	49
Tablo 17.	Anketin yapıldığı üniversitedeki öğrencilerin doping kullananlarda gözlediğiniz olumlu ya da olumsuz etkiler oldu mu? Sorusuna evet yanıtını verenlerin incelenmesi	49
Tablo 18.	Anketin yapıldığı üniversitedeki öğrencilerin doping kullanımı hakkında ne düşünüyorsunuz? Sorusuna verdikleri yanıtların incelenmesi	50
Tablo 19.	Anketin yapıldığı üniversitedeki öğrencilerin sizce sporcular genellikle hangi doping çeşidini kullanıyor? Sorusuna verdikleri cevapların incelenmesi	51
Tablo 20.	Anketin yapıldığı üniversitedeki öğrencilerin sizce sporcular genellikle hangi doping yöntemini kullanıyor? Sorusuna verdikleri cevapların incelenmesi	52

Tablo 21.	Anketin yapıldığı üniversitedeki öğrencilerin sporcuların doping kullanmasındaki psikolojik sebepler nelerdir? Sorusuna verdikleri cevapların incelenmesi	53
Tablo 22.	Anketin yapıldığı üniversitedeki öğrencilerin doping kullandığı belirlenen sporcuya yapılması gereken konusundaki görüşleriz? Sorusuna verdikleri cevapların incelenmesi	53
Tablo 23.	Anketin yapıldığı üniversitedeki öğrencilerin performans artırıcı ilaç (doping) hakkında bir bilgiye sahip misiniz? Sorusuna verdikleri cevapların incelenmesi	54
Tablo 24.	Anketin yapıldığı üniversitedeki öğrencilerin sizce yüksek performansa sadece doping kullanılarak mı ulaşılabilir? Sorusuna verdikleri cevapların incelenmesi	54
Tablo 25.	Anketin yapıldığı üniversitedeki öğrencilerin psikolojik doping'e inanıyor musunuz? Sorusuna verdikleri cevapların incelenmesi	55
Tablo 26.	Anketin yapıldığı üniversitedeki öğrencilerin doping kullanımının haksız rekabete yol açtığını düşünüyor musunuz? Sorusuna verdikleri cevapların incelenmesi	55
Tablo 27.	Anketin yapıldığı üniversitedeki öğrencilerin başarılı olmak için her yolu denerim düşüncesine sahip misiniz? Sorusuna verdikleri cevapların incelenmesi	56
Tablo 28.	Anketin yapıldığı üniversitedeki öğrencilerin doping kullanımının fair play (centilmenlik) ruhuna zarar verdiğini düşünüyor musunuz? Sorusuna verdikleri cevapların incelenmesi	56
Tablo 29.	Anketin yapıldığı üniversitedeki öğrencilerin dopingin büyük yan etkileri olduğunu biliyor musunuz? Sorusuna verdikleri cevaplarının incelenmesi	57
Tablo 30.	Anketin yapıldığı üniversitedeki öğrencilerin sizce doping konusu sporcular, idareciler ve antrenörler tarafından yeterince iyi biliniyor mu? Sorusuna verdikleri cevapların incelenmesi	57
Tablo 31.	Anketin yapıldığı üniversitedeki öğrencilerin sizce doping kullanılmaması (anti doping) konusunda devletin etkili bir politikası var mı? Sorusuna verdikleri cevapların incelenmesi	58
Tablo 32.	Anketin yapıldığı üniversitedeki öğrencilerin sizce devlet dopingin zararları, spor ahlakına ters düştüğü ve haksız rekabete yol açtığı konularında devamlı eğitimler düzenlemeli mi? Sorusuna verdikleri cevapların incelenmesi	58
Tablo 33.	Anketin yapıldığı üniversitedeki öğrencilerin çevrenizde doping yapan sporcular var mı? Sorusuna verdikleri cevapların incelenmesi	59

Tablo 34.	Anketin yapıldığı üniversitedeki öğrencilerin sporda doping kullanımının başarıyı ve performansı olumlu etkileyeceğini düşünüyor musunuz? Sorusuna verdikleri cevapların incelenmesi	59
Tablo 35.	Anketin yapıldığı üniversitedeki öğrencilerin sizce doping kullanımı serbest bırakılmalı mı? Sorusuna verdikleri cevaplar	60
Tablo 36.	Anketin yapıldığı üniversitedeki öğrencilerin okulunuzda eğitim ve öğretim süresince ilaç (doping) kullanımı hakkında ders ya da bilgi veriliyor mu? Sorusuna verdikleri cevapların incelenmesi	60
Tablo 37.	Anketin yapıldığı üniversitedeki öğrencilerin sporcular tarafından kullanılan yararlı ve zararlı ilaçlar hakkında yeterli bilgiye sahip misiniz? Sorusuna verdikleri cevapların incelenmesi	61
Tablo 38.	Anketin yapıldığı üniversitedeki öğrencilerin gen dopingi hakkında herhangi bir bilgiye sahip misiniz? Sorusuna verdikleri cevapların incelenmesi	61
Tablo 39.	Anketin yapıldığı üniversitedeki öğrencilerin gen dopingi olarak tabir edilen yöntem sizce doping sınıflamasına girmeli mi? Sorusuna verdikleri cevapların incelenmesi	62
Tablo 40.	Anketin yapıldığı üniversitedeki öğrencilerin kan dopingi hakkında yeterli bilgiye sahip misiniz? Sorusuna verdikleri cevapların incelenmesi	62
Tablo 41.	Anketin yapıldığı üniversitedeki öğrencilerin besin doping ilişkisi hakkında herhangi bir bilgiye sahip misiniz? Sorusuna verdikleri cevapların incelenmesi	63
Tablo 42.	Anketin yapıldığı üniversitedeki öğrencilerin sporcu olarak yeterli besleniyor musunuz? Sorusuna verdikleri cevapların incelenmesi	63
Tablo 43.	Anketin yapıldığı üniversitedeki öğrencilerin yeterli beslenemeyen sporcu ilaç (doping) kullanmalı mı? Sorusuna verdikleri cevaplar	63
Tablo 44.	Anketin yapıldığı üniversitedeki öğrencilerin sporcu yakalanmadığı sürece ilaç (doping) kullanabilir mi? Sorusuna verdikleri cevaplar	64
Tablo 45.	Anketin yapıldığı üniversitedeki öğrencilerin doping yaptığı belirlenen sporcuya ülkesi sahip çıkmalı mı? Sorusuna verdikleri cevapların incelenmesi	64
Tablo 46.	Anketin yapıldığı üniversitedeki öğrencilerin okudukları sınıflara göre; doping kullanımı hakkında ne düşünüyorsunuz? Sorusuna verdikleri cevapların istatistiksel olarak incelenmesi	65
Tablo 47.	Anketin yapıldığı üniversitedeki öğrencilerin okudukları bölümlerine göre; doping kullanımı hakkında ne düşünüyorsunuz? Sorusuna verdikleri cevapların istatistiksel olarak incelenmesi	65

Tablo 48.	Anketin yapıldığı üniversitedeki öğrencilerin spor yapma sürelerine göre; doping kullanımını hakkında ne düşünüyorsunuz? sorusuna verdikleri cevapların istatistiksel olarak incelenmesi	66
Tablo 49.	Anketin yapıldığı üniversitedeki öğrencilerin okudukları sınıflara göre; sporcular arasında kullanılan yararlı ve zararlı ilaçlar hakkında yeterli bilgiye sahip misiniz? Sorusuna verdikleri cevapların istatistiksel olarak incelenmesi	66
Tablo 50.	Anketin yapıldığı üniversitedeki öğrencilerin okudukları bölümlere göre; sporcular arasında kullanılan yararlı ve zararlı ilaçlar hakkında yeterli bilgiye sahip misiniz? Sorusuna verdikleri cevapların istatistiksel olarak incelenmesi	67
Tablo 51.	Anketin yapıldığı üniversitedeki öğrencilerin spor yapma sürelerine göre; sporcular arasında kullanılan yararlı ve zararlı ilaçlar hakkında yeterli bilgiye sahip misiniz? Sorusuna verdikleri cevapların istatistiksel olarak incelenmesi	67
Tablo 52.	Anketin yapıldığı üniversitedeki öğrencilerin okudukları sınıflara göre; performans artırıcı ilaç (doping) hakkında bir bilgiye sahip misiniz? Sorusuna verdikleri cevapların istatistiksel olarak incelenmesi	68
Tablo 53.	Anketin yapıldığı üniversitedeki öğrencilerin okudukları bölümlere göre; performans artırıcı ilaç (doping) hakkında bir bilgiye sahip misiniz? Sorusuna verdikleri cevapların istatistiksel incelenmesi	68
Tablo 54.	Anketin yapıldığı üniversitedeki öğrencilerin spor yapma sürelerine göre; performans artırıcı ilaç (doping) hakkında bir bilgiye sahip misiniz? Sorusuna verdikleri cevapların istatistiksel olarak incelenmesi	69

ÖZET

Spor yarışmaları bütün dünya ülkelerinde değişik branşlarda sıkça düzenlenmektedir. Sporda yarışma, ekonomi, eğlence önemli bir faktördür. Ayrıca spor ile ülkelerin gelişmişlik düzeyleri arasında sıkı bir ilişki söz konusudur. Sporda başarı yarışma sonuçlarının doğal beklentisidir. Yarışmada rakiplere üstünlük sağlama ve kazanma psikolojisi önemlidir. Bu sonuca ulaşmak için daha sık, daha yoğun ve uzun süreli antrenman yapılmasını beraberinde getirmektedir. Antrenman ya da ön hazırlık çalışmalarının getirdiği yoğunluk, fiziksel, fizyolojik ve psikolojik yıpranmanın sonucuyla başa çıkmak oldukça zordur. Bu nedenle bedenin yetersiz ve eksik kaldığı yerde takviye için yardımcı unsurlara ihtiyaç duyulmaktadır. Bu unsurların bir kısmı kabul görürken, diğer bir kısmı etik açıdan uygun görülmez. Bu unsurlardan bazıları zaman zaman sporcular tarafından suistimal edilebilmektedir. Sporcuların genelinde olmasa da bazıları tarafından antrenmanlara ilaveten fiziksel ve zihinsel performansı artırmaya yönelik bazı maddeleri alabilmektedirler. Bu maddelere genel anlamda doping maddeleri, olaya da doping yapma denilmektedir. Dopingin zararlı etkileri bilinmektedir. Sporcuların dopingden uzak durması için öncelikle zararlı etkileri ve hukuki durumu hakkında bilgi sahibi olmaları gerekmektedir.

Bu çalışmanın amacı geleceğin sporcularını yetiştirecek olan Beden Eğitimi ve Spor Yüksek Okulu öğrencilerinin doping hakkındaki düşüncelerini ve bilgi düzeylerini belirlemektir.

Araştırmada doping kavramı, tarihçesi ve yöntemleriyle ilgili tanımlamalar yapılarak gelecekte Türk sporuna hizmet edecek antrenör, beden eğitimi öğretmeni ve spor yöneticisi olacak (BESYO) öğrencilerinin doping konusundaki bilgi düzeylerinin ortaya konması, doping kullanımı ve kontrolü açısından önemli olarak değerlendirilmektedir. Bu araştırma ile elde edilecek bulgular beden eğitimi spor yüksek okulunda okuyan öğrencilerin dopingle ilgili eğitime ihtiyacı olup olmadıklarının belirlenmesine ve gereken tedbirlerin erkenden alınmasına ışık tutacaktır. Ayrıca bu konuya dikkat çekilmesi ve öğrencilerin eğitilmesi sporcuların ulusal ve uluslararası yarışmalarda güvenle yarışmalarına yardımcı olacak ve ülke itibarını zedeleyici durumların ortaya çıkmasını önleyecektir. Sporcuları yetiştiren

antrenör, beden eğitimi öğretmeni ve spor yöneticilerinin bilgili olması, gelecek nesillerin daha bilinçli olarak yetişmesinde katkı sağlayacaktır.

Anahtar kelimeler: *Beden Eğitimi Spor Yüksek Okulu, Bölüm, Doping.*

SUMMARY

Sports competitions are held frequently in different branches in all countries of the world. Competition, economy and entertainment are an important factor in sports. However, there is a strong relationship between sports and the developmental level of countries. Success is a natural expectation of the competition results in sports. Gaining competitive advantage in the competition and winning psychology is important. In order to achieve this result, it comes with doing more intense and longer-term training more often. It is quite difficult to cope with the intensity, physical, physiological and psychological deterioration results that brought about by training or preliminary works. Therefore, when the body has been inadequate and short fall, there is need for auxiliary elements for fortification. While some of these elements have been widely approved, another part has not been ethically seen as appropriate. Some of these elements may occasionally be abused by athletes. Though not all the athletes; but some of them use certain substances to increase physical and mental performance in addition to training. These substances are called doping substances in general, and the event is called doping. The harmful effects of doping are known by all. In order to make the athletes stay away from doping, they are required to have knowledge about the harmful effects and legal status of it primarily.

The aim of this study is to determine the thoughts and knowledge level of doping that the Physical Education & Sport Teaching students who will bring up the athletes of the future have.

In this study, definitions are made regarding the concept, history and methods of doping; and it has been evaluated to be important to put forward the knowledge level about doping in terms of the use and control of it of (BESYO) students that will be coaches, physical education teachers and sports administrators in the future. With the findings that will be obtained from this study, it will be shed light on determining whether the Physical Education & Sport Teaching students need education about doping and on taking necessary and early precautions. Drawing attention to this issue and educating students will help athletes to compete in national and international competitions with confidence and will prevent the emergence of situations that would damage the reputation of the country. If the coaches, physical education

teachers and sports administrators that train the athletes are well-versed in doping, it will contribute to have more conscious generations in the future.

Keywords: *High School for Physical Education and Sports, Department, Doping.*

GİRİŞ VE AMAÇ

Spor dünyada üzerinde önemle durulan bir faaliyettir. Sporun ortaya çıkışı basit yarışmalardan kaynaklanmış, daha sonra önemi anlaşıldıktan sonra daha bilimsel olarak yapılmıştır. Sporun insan sağlığı ve ekonomik yönden öneminin anlaşılmasından sonra ayrı bir bilim dalı olarak gelişme göstermiştir. Hatta son yıllarda hekimlikle ortak çalışma alanları da ortaya çıkmıştır. Bunlardan biri spor hekimliğidir. Sporcuların sağlıklı olmaları gerektiğinden yine anatomi ve diğer bilimlerden de sporun yararlandığı görülmektedir. Nihayetinde başarı bireysel çalışmaların yanında iyi bir vücut biçimi ve doğru beslenme ve yaşam alışkanlıklarını da zorunlu kılmaktadır. Bu nedenle spor yalnızca bir yarışma ve meslek kapısı olarak görülmemeli, daha geniş sosyal ilişkileri olan bir bilim alanı olarak ele alınmalıdır.

Spor uygulamaları günümüzde değişik alanlarda yapılabilmektedir. Bu alanlar kitlelerin ihtiyaç duyduğu ya da geleneksel olarak uzun zaman süreci içerisinde kendiliğinden geliştiği çeşitli etnografik girişimlerden kaynaklandığı görülmektedir. Bu girişimlerin başında farklı alanlarda yapılan yarışmalar gelmektedir. Spor denilince yalnızca insan ana etken olarak ele alınmamalıdır. İnsanların yanında hayvanlar da değişik nedenlerle yarıştırlmaktadır.

Yarışlar ekonomik açıdan büyük bir önem arz etmektedir. Büyük yarışma organizasyonları kitlelerin bir bölgeden diğer bölgelere hareket etmesine bu da turizm açısından ilgili ülkeye büyük katkı yapmaktadır. Ayrıca hareketlilik kültürel açıdan insanların gelişmesine olanak sağlamaktadır. Ekonomik açıdan ele alındığında spor yapanların bazı kurallara uyması zorunludur. Bu kurallar uluslar arası spor kuruluşları tarafından belirlenmektedir. Kurallar değişik yarışma alanlarının belirlenmesinin yanında yarışma kuralları açısından da açıklayıcı hükümler içermektedir. Yarışmalarda uyulması gereken yasaklardan biri de dopingdir.

Doping yarışmacıya kendi fiziksel ve psikolojik kapasitesinin dışında ekstra bir avantaj ya da dezavantaj sağladığından etik olarak uygun kabul edilmemektedir.

Bu nedenle sporcuların ve sporla ilgilenenlerin doping konusunda yeterli bilgi ile donanmış olmaları gereklidir.

Bu araştırmada Kafkas Üniversitesi Sarıkamış Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulunda ğrenim gören öğrencilerin doping konusundaki bilgi düzeylerinin tespit edilmesi amacı ile yapılmıştır. Elde edilen bilgiler öğrencilerin doping konusunda bilgi gereksinim düzeylerinin belirlenmesine olanak sağlayacağı düşünülmektedir. Eksik olan bilgiler ders programlarına doping dersi konmak ya da zaman zaman uzman kişilerce verilecek konferans ve kurslarla giderilmesine katkı yapacaktır. Ayrıca doping yapmanın zararlarının öğrenilmesi spor yapanların sağlıklarının korunmasına da hizmet edecektir. Diğer önemli bir hususta spor adamları ya da sporcuların neyin doping olduğunu çoğu kez bilmemektedir. Bu durum farkında olmadan çeşitli maddelerin alınması ve bu durumunda dopingli çıkmaya neden olması sonucunu doğurmasıdır. Araştırmanın bu olumsuzlukların giderilmesine katkı yapması amaçlanmıştır.

1. GENEL BİLGİLER

1.1.Genel Bilgiler

Doping sporcunun verimini yapay bir şekilde artırmak, kas ve sinirler üzerinde uyarıcı etki oluşturmak veya yorgunluk duyularını azaltmak amacıyla vücuduna yasaklanmış bir madde uygulaması ya da herhangi bir fizyolojik maddeyi olağan dışı miktarda kullanmasıdır şeklinde tanımlanabilir (Gündüz 1995, Genç 1998). Ancak unutulmaması gereken husus doping yalnızca performans artırmak amacıyla kullanılmaz. Aynı zamanda performansı azaltmak için de kullanılan maddeleri kapsamaktadır. Ancak doping denilince genelde akla performans artırıcı maddeler gelmektedir. Diğer şekli pek bilinmemektedir.

Doping sözcüğü 20. yüzyıl başlarında at yarışlarında performans artırmak amacı ile kullanılan çeşitli maddeler için telaffuz edilmiş olup, ilk resmi "doping" tanımı 1963 yılında Uriarge'da yapılmıştır. Buna göre "Sporcu veya oyuncuların yarışma sırasında veya yarışmaya hazırlanırken, spor ahlakına yakışmayacak şekilde performanslarını suni olarak artıracak ve sporcunun fiziksel ve psikolojik sağlığına zarar verecek, madde veya diğer metotları kullanması" şeklinde tanımlanmıştır (Yüceşir 2007).

Doping sözlük anlamı olarak Flamanca "dop"tan gelmekte olup, Afrikalı Zulu savaşçıların savaşta cesaret artırmak için kullandıkları üzüm kabuğundan yapılan alkollü bir içecekten de ismini aldığı düşünülmektedir. İngilizce "dope" sözü uyuşturucu, ilaç, özellikle uyarıcı ilaç anlamlarını taşımaktadır (Yıldız ve ark. 2004). Yunanca ergon (iş) ve genon (üretmek) kelimelerinden oluşan ergojenik yardım, fiziksel performansı arttırmak için sporcular tarafından kullanılan değişik yöntem, araç ya da maddeleri içermektedir. Ergojen iş yapımını artıran maddeleri tanımlamak için kullanılan bir kavramdır. Ergolitik ise iş yapımını ya da performansı azaltan maddeler anlamına gelir. Hem ergojenler hem de ergolitik ilaçlar doping amacıyla çoğu zaman suistimal edilebilmektedirler.

Doping Avrupa Konseyi tarafından 1963 yılında aşağıdaki gibi tanımlanmaktadır. "Organizmaya yabancı bir maddenin veya fizyolojik maddelerin anormal miktarda veya normal bir yolla, sportif performansı yapay olarak ve kural

dışı bir şekilde artırmak amacıyla alınması ve verilmesidir". Bu daha sonra Uluslararası Olimpiyat Komitesi (IOC) tarafından ele alınmış ve kısaca "sportif performansı yapay olarak artırma amacı ile farmasötik maddelerin alınması veya metotların uygulanmasıdır" şeklinde ifade edilmiştir (Akgün 1991, Üstdal ve Köker 1998). Spor Hekimleri Birliğine göre (Almanya); yarışmada performansı arttırmak amacı ile verilen etkin olan veya olmayan her hangi bir drogun kullanılması doping olarak kabul edilmektedir (Kalyon 1994).

World Anti Doping Agency (Dünya Anti-Doping Ajansı, WADA) tarafından 20 Şubat 2003 tarihinde düzenlenen kongrede alınan kararlar çerçevesinde 3-5 Mart 2003 tarihlerinde Kopenhag'da çok büyük bir katılımı WADA sözleşmesi imzalanmıştır. Buna göre; "doping spor ruhuna temelden aykırı olduğundan, ikinci madde de sekiz alt başlıkla belirtilen ihlallerden biri veya daha fazlasının gerçekleşmesi" doping suçu olarak tanımlanmıştır. Anılan sekiz alt başlık, teste girmekten sakınma, sporcudan alınan bir test materyalinde yasaklanmış bir maddenin tespiti, doping yapmaya teşebbüse yardımcı olmaya kadar geniş bir şekilde belirtilmiştir. Bu anlamda uluslar arası kurallara göre herhangi bir yarışmada istenen sporcu doping testine alınabilir. Bundan kaçmak doping uygulama anlamı taşımaktadır.

Genel olarak doping; Sporcunun bizzat kendisi ya da yönetici, antrenör, teknik direktör, doktor, fizyoterapist, masör gibi kişi ya da kişilerin teşviki ile zihinsel veya fiziksel performanslarını doğal olmayan yollarla arttırmak ya da tıbbi açıdan uygun olmamasına karşın sadece yarışmaya katılabilmek amacı ile hastalıkların ve sakatlıkların tedavisi için bazı maddeleri kullanması olarak tanımlanabilir (TFF: Türkiye Futbol Federasyonu 2000). Doping sporcular arasında haksız rekabete yol açtığı, sağlığı tehlikeye attığı gerçeği göz ardı edilmemelidir. (Yüceşir 2007).

Dopinge karşı farklı bakış etkilerinin olduğu görülmektedir. Antrenörlerin bir kısmı (% 42.9), sporcuların performansının artırarak eşit şartlarda yarışmasını istedikleri için doping içeren maddeleri verebileceklerini belirtmişlerdir (Yıldıran ve Bayraktar 2000). Bu durum doping kullanımının çevreden etkilendiğinin en önemli bir göstergesidir.

“Antrenörlerin beslenme, bilgi ve alışkanlıkları” adlı makalede ise bazı antrenörlerin verdiği bilgiler; araştırma grubunun önemli bir bölümünde (% 68), doping içeren maddelerin performansı artırsa bile zararlarının fazla olabileceği sonuçları ortaya koymuştur (Yıldıran ve Bayraktar 2000).

Antrenman ve doğal yetenek dışında performansın, dolayısı ile iş yapma kapasitesinin artırılması için kullanılan ilaçlar 3 gruba ayrılır; ergojenik (performans artırıcı) maddeler, tedavi (terapötik) amacıyla kullanılan ilaçlar ve bağımlılık yapıcı ilaçlar (Dost 2006). Ancak bu sınıflama doping ilaçlarını tam olarak sınıflandırmak için yeterli değildir. Sporda başarı genetik yapıya ve üst düzey antrenmana bağlıdır.

Genetik yapı, optimal antrenman yöntemleri ve uygun beslenme sportif başarı için anahtar rol oynar. Bunlar sporda kabul gören önemli başarı yöntemleridir. Bu yöntemler sporda ergojenik etki gösteren yardımcıları olarak tanımlanabilir. Bunlar genel anlamda çalışma veriminin artırılması amacıyla başvurulan bazı yöntemlerdir. Ergojenik yardımcıların amacı performansı geliştirmek, hızlandırmak veya her ikisini de birlikte gerçekleştirmektir (Erdemir ve ark. 2005).

İş üretme ve performansı artırma amaçlı kullanılan ergojenik yardımcı maddelerle bir yandan enerji üretimi ve etkin kullanımı yükseltme, öte yandan fiziksel ve psikolojik yorgunluğu geciktirme hedeflenmektedir (Yıldız ve ark. 2004). Sporcular tarafından kullanımı sıklıkla karşılaşılan bazı ergojenik yardımcıları; protein tozları, aminoasitler, vitamin ve mineraller, enerji veren besin takviyeli sporcu içecekleri ve kafeindir (Bayraktar ve Yaman 1998). Ancak kafein ve diğerleri bazı durumlarda doping olarak adlandırılabilir yada testlerde yanılmaya sebebiyet verebilir.

Genetik yapı, optimal antrenman yöntemleri ve uygun beslenme koşullarına sahip sporcular yarışmalarda daha iyi olmak için, diğerleri ise elit düzeydeki sporculara ulaşabilmek için ergojenik yardımcılarıdan yararlanırlar (Güneş 2005).

Bir çok sporcu vitaminleri doping maddesiymiş gibi algılar. Oysa vitaminlerin insanlara güç vermektense ziyade vücut fonksiyonlarını düzenleyici etkileri vardır. Vitamin ve mineral eksikliği olmayan sporculara destek verilmesinin

performans üzerine önemli bir katkısı olmamaktadır. Yüksek dozda kullanımları ise toksisite bulgularını ortaya çıkabilmektedir. Özellikle böbrek ve karaciğer toksisitesi açısından önem arz ederler. Diğer yandan ürünün içeriğinde, etikette yazılı olmayan doping unsuru maddelerin bulunması sporcunun sağlığı ve spor yaşamını tehlikeye sokabilmektedir (Aydoğdu 2006).

Günümüzde sporun, elit sporcuya kazandırdığı maddi/manevi olanaklar spora olan ilgiyi, katılımcı sayısını, dolaylı olarak rekabeti artırmaktadır. Özellikle performansın zirveye çıkması istenen bir özelliktir.

Gerekli ve yeterli önlemlerin alınmaması durumunda; sporcular arasındaki performans yarışının zamanla niteliğini değiştirmesi, en uygun maddeyi en optimal oranda kullanma, denetimlerde tespit edilmeyecek özellik ve miktarlarda doping maddesinin kullanılması kaçınılmazdır. Diğer bir değişle başlangıçta zararsız ve kuvvetlendirici, geliştirici olarak alınan ergojenik etkili yardımcı maddeler doz artırıldığında ya da diğer daha etkili maddelerle değiştirildiğinde doping olayına neden olabilmektedir.

Sporun temelinde değerli olan şey etik olarak da adlandırılan “spor ruhu”dur ve sporcuların adil ve eşit şartlarda yarışmalarını gerektirir. Ancak doping, haksız avantaj sağlayacağından spor ruhuna aykırıdır ve sonrasında sağlık üzerine zararlı etkilere yol açabilmektedir.

1.2. Doping ve Tarihçesi

Antikçağ olimpiyat oyunları, ortaçağ şövalye turnuvaları ve günümüz modern olimpiyat oyunlarında kolay yoldan başarı sağlamak için, sporcular doping olarak adlandırılacak değişik yollara başvurmuşlardır. Dopingin tarihi üç ana bölümde incelenebilir.

Birinci Dönem: Bu dönem 1940 öncesini kapsar. Bu dönemde doping amacıyla bitkisel kaynaklı içeriği çoğu kez bilinmeyen garip karışımlar ve iyileştiriciler kullanılırdı.

İkinci Dönem: Bu dönem 1940-1960 yılları arasını kapsamaktadır. Bu dönemde önemli sayılabilecek ilaçların kullanılmaya başladığı görülmektedir. Bu dönemde en dikkat çeken ilaç amfetamindir.

Üçüncü Dönem ya da Modern Dönem: Bu dönem 1960 yılı ve sonrasını kapsamaktadır. Bilimin ilerlemesi ile doktorlar denetiminde yapılan hormonlu doping dönemi olarak da bu dönem adlandırılabilir (Şahin 1998).

Yüzyıllar boyunca insanoğlu iş verimini arttırarak başarıya ulaşmak, zaferler kazanmak için çaba harcamıştır. Bazı doğal maddelerin fiziksel gücü arttırdığını bulan güney Amerika ve Afrika yerlileri bunları uzun seyahatlerde, savaşlarda ve avcılıkta kullanmışlardır. İrlanda'da yeni evlilere bir çeşit fermente balı içirmek döneminde adetti. Hollanda'da 1865'li yıllarda kanal işçilerine yorgunluğu azaltan bazı maddeler verildiği bilinmektedir. İkinci Dünya savaşında askerlere uykuyu engelleyen ve gece savaşlarında uyanık kalmalarını sağlayan ilaçlar verilmekteydi (Yüksel 1997). Orta Amerika yerli halkının kullandığı bir bitki kökü olan "coca" uzun yürüyüşlerinde dayanıklılık duygusu kazanmak için kullanılmaktaydı. Güney Amerikalı yerlilerinde olduğu gibi Romalılarda at yarışlarında bal ve bal suyu vererek atların süratlerini arttırmaya çalışmışlardır (Genç 1998). Eski Yunanistan'da atletler güç kazanmak için özel besinler ve uyarıcı iksirler kullanırlardı.

Doping terimi, 20. yüzyılın başlarında, özellikle yarış atlarına yasadışı yollarla verilen ilaçlarla özdeşleşerek günlük konuşma diline girmiştir. Günümüzdeki anlamıyla anılması ise 1950'lere ve 1960'lı yıllara dayanmaktadır (Zülal 2004). İnsanlığın gelişiminden bu yana rekabet etme, yarışma, rakiplerine üstünlük sağlama ve kazanma psikolojisi yaygın olarak görülen bir davranış şeklidir. İlkel topluluklarda kazanma ve bunun sonucunda kendini bulunduğu ortama kabul ettirme psikolojisi, modern topluluklarda da yerini korurken, aynı zamanda ekonomik ve sosyal statü kazanımlar da sağlamaktadır. Sporcuların sağlığını korumak ve eşit şartlarda yarışmalarına ortam hazırlamak için IOC, WADA ve Uluslararası Spor Federasyonları (IF) performans artırıcı madde ve yöntemleri "Doping" olarak kabul etmiş ve yasaklamıştır. Düzenli olarak 1980 yılından beri her yıl doping listeleri hazırlamakta ve bunları güncelleyerek yayınlamaktadır (Ünal 2003).

İnsanoğlunun yıllardan beri başarıyı yakalamak için besin öğeleri dahil hep bir şeylerden medet ummuştur. Her çeşit spor dalında yarışmacıların özel olarak beslenmeleri çok eski çağlardan beri ilgi duyulan bir konu olmuştur. Spor karşılaşmalarında başarı kazanabilmek için bazı besinlerin sihirli etkileri olduğuna, bazılarının da sporcu beslenmesinde yanlış uygulamalara yol açtığına inanılmaktadır (Süel ve ark. 2006).

Çağımızda yaşanan sosyal, ekonomik ve teknolojik değişim ve gelişmeler birçok ahlaki ve toplumsal değerın arka plana itilmesine yol açmıştır. Bu durum sporda da kendini göstermiş, yarışma ve müsabakalar kazanma ile eş anlamlı duruma gelmiştir. Bu durumda doping ve şike gibi sporda yozlaşma belirtilerinin ortaya çıkmasına zemin hazırlamıştır (T.B.M.M. Sporda Şiddet Raporu 2004).

Sporcular, yarışmaları kazandıracak en iyi performansı sağlayan maddeleri ve sporcuya gereken ideal diyeti, tarih boyunca merak etmişlerdir. Geçmişte sporcular yarışma öncesinde çok miktarda et ve yumurta tüketirken, günümüzde besinlere sadece makro açıdan değil, aynı zamanda mikro (haplar, kaşeler, vitaminler vb) açıdan bakmaktadırlar. Kullanılan mikro maddelerin çoğu ya zararlıdır ya da yasaktır. Performans kazanmanın en zararsız yolu antrenmandır (Üstdal ve Köker 1998).

Tablo 1: Sporda Doping İlaç Kullanımının Tarihçesi (TDKM 2014).

İlaç	Keşfi	Sporda ilk kullanımı	Kullanım yaygınlığı	Spor Dalları	Günümüzdeki kullanımı
Amfetaminler	1920	1940	1950-1970 arası	Bisiklet ve futbol	Az, yakalanması kolay, alternatifleri var
Efedrinler	1940	1970	1970'den günümüze dek yaygın olarak kullanılmakta	Olimpik ve takım sporlarında	Yaygın
Kafein	19. yy öncesi	19.yy başı	19.yyda yaygın, sonra azalmakta. Daha çok efedrinlerle kullanılıyor	Olimpik ve takım sporlarında	Yaygın ancak diğer ilaçlarla birlikte kullanılıyor
Kokain	17. yy öncesi	19.yy sonları	1960'lardan itibaren günümüze dek çok yaygın	Futbol	Çok değil
Anabolik maddeler ve steroidler	1930	1950	1960-1980 arası çok yaygın	Olimpik ve takım sporlarında	Yaygın
Diüretikler (Sentetik)	1960	1970	1970'lerde yaygın	Genel olarak ağırlık sıralaması olan dallarda yaygın	Tanınmasındaki kolaylık nedeniyle az
İnsan büyüme hormonu	1980 ortası	1980 Sonları	Çok değil ve ABD'de görülüyor	Vücut geliştirme gibi anabolik steroid kullanılan dallarda	Az ancak kullanımı artmakta
Kan dopingi ve Eritropoetin EPO	1970	1970	Çok değil	Bisiklet turu, koşma, yüzme ve kayak gibi sporlar	Çok değil
	1980'ler	1980	Az ancak artmakta		Az ancak artmakta
Beta-blokörler	1960	1970	Çok az ve kısıtlı spor dallarında	Atıcılık, okçuluk ve bilardo	Çok değil ve IOC tarafınca kullanımı kısıtlı

1.3. Doping Maddeleri

1.3.1. Kullanımı Yasak Olan Maddeler

1.3.1.1. Uyarıcılar (Stimulanlar)

Uyarıcı ilaçlar merkezi sinir sistemi üzerine doğrudan etkiyerek Serebrum, N. oblangata ve M. spinalisi uyaran maddelerdir. Vücutta metabolizmayı hızlandırır. Ayrıca beyin-omurilik, kalp ve solunum merkezi üzerine uyarıcı etkileri vardır. Uyarıcılar içinde yer alan efedrin, psödoefedrin, fenilpropanolamin gibi sempatomimetik maddeler bazı grip ilaçlarında da bulunabilir (Güner 2007).

Uyarıcılar sporcular tarafından uyanıklığı, konsantrasyon gücünü artırmak ve yorgunluğu geciktirmek amacıyla kullanılmaktadır. Uzun süre kullanıldıklarında bağımlık yapmaları nedeniyle başlangıçtaki etkiyi alabilmek için dozlarının artırılması gereklidir. Çünkü bu tür maddelere karşı zaman içinde değişik şiddette tolerans gelişebilmektedir (Güner 2007).

Tablo 2: Uyarıcı Özelliği Gösteren Maddeler (Geocities 2014).

Adrafinil	Fendimetrazin	Metoksifenamin
Amfepramon	Fentermin	Metilenedioksiamfetamin
Amifenazol	Fenilefrin	Metilenedioksimetamfetamin
Amfetamin	Fenproporeks	Metilefedrin
Amfetaminil	Furfenoreks	Metilfenidat
Benzfetamin	Karfedon	Modafinil
Bromantan	Katin	Niketamid
Dimetilamfetamin	Klobenzoreks	Norfenfluramin
Efedrin	Kokain	Parahidroksiamfetamin
Etilamfetamin	Mefenorex	Pemolin
Etilefrin	Mefentermin	Pentetrazol
Fenkamfamin	Mezokarb	Prolintan
Fenetillin	Metamfetamin	Selejilin
Fenfluramin	Metilamfetamin	Striknin

Uyarıcıların yan etkileri, doza, süreye ve kullanım sıklığına bağlı olarak değişik derecelerde ortaya çıkabilir. Yüksek dozlarda olumsuz etkiler daha belirgindir. Ancak bu ilaçların düşük dozlarda bile yan etkileri görülebilir. Uzun süre ve sıcak ortamda spor yapıldığında yan etkiler hayatı tehdit edecek derecede şiddetlenebilir. Doping amacıyla yaygın olarak kullanılan uyarıcı maddeler aşağıda incelenmiştir.

Amfetamin ve Benzeri uyarıcılar

Amfetamin ve diğer sempatomimetik aminler kendilerine özgü santral ve periferik alfa, beta-adereno veya dopaminerjik reseptörleri uyarmak suretiyle etkilerini gösterirler (Sümer 2007). Amfetamin indirekt sempatomimetik bir amin olup, adrenalin, noradrenalin ve dopamin salgılanmasına neden olmaktadır. Merkezi sinir sistemini uyarırlar. Doğurdıkları sempatomimetik etkileri ile kullananlara canlılık, güçlülük ve neşe verirler. Uykuyu önlerler. Dikkat eksikliği sendromlarında da etkili ilaçlardır. Nadiren depresyonlarda antidepresyon ilaç preparatlarının yapısında da yer alırlar. Antidepresan ilaçlar amin yapılı noradrenalin ve dopamin gibi transmitter maddelerin beyinin değişik bölgelerinde yükselterek benzer etki doğurmaktadırlar. Depresyonlarda değişmiş olan mizacı düzeltmek ve beden yorgunluğu ile ağrılarını azaltmak için kullanılırlar. Bu grup sempatomimetik aminlerin iştah kesici etkileri de mevcuttur. Bu nedenle bazı türevlerinin zayıflatıcı olarak uygulandığı görülmektedir. Ancak hayatı tehdit edecek derecede yan etkilere neden oldukları da bilinen bir gerçektir. Tıp dışında uzun yol şoförleri ve bazı öğrenciler tarafından uyuşukluk ve yorgunluğu gidermek amacıyla suistimal edildikleri de bilinmektedir (Sadıç 2001). Yarışmalarda ise adrenalin konsantrasyonunun arttırılması için kullanmıştır. İlaç alınınca şiddet, saldırganlık gibi akut belirtiler ortaya çıkabilir. Uzun dönemde ortaya çıkan etkileri ise bağımlılık, sinir, kalp-damar hastalığı ve psikopatik davranışlardır (Turan 2002). Türkiye’de doping amacıyla satılması ve kullanılması 1975 beri yasaklanmıştır.

Almanlar amfetamin ile 2. Dünya Savaşı sırasında ilgilenmeye başlamış ve bu maddeyi birliklerinin yorulma zamanını geciktirmek amacıyla kullanmışlardır. Amfetaminin 1960’lı yıllardan sonra zayıflama amacıyla kullanımı giderek yaygınlaşmıştır. Ancak bağımlılık ve tolerans gelişmesi sonucu bu amaçla kullanımı

rağbet görmemiştir. Amfetamin rasemik bir bileşik olup, etkileri bu bileşiğe göre de değişebilmektedir. Dektroamfetaminin merkezi stimulan etkisi leva-amfetaminden daha yüksek olduğu bilinmektedir.

Amfetamin merkezi sinir sistemini uyardığı için kullanan insanda yorgunluk ve uyku halini azaltır. Spontan hareketleri kuvvetlendirir ve artırır. Kişinin bir konu veya bir olay üzerinde konsantre olma yeteneğini, fiziksel ve mental performansı belirgin derecede yükseltmektedir. Fiziksel performansı artırması nedeniyle bütün sportif yansılarda doping için suistimal edilirler. Ancak amfetaminin etkisi geçtikten sonra ağır bir yorgunluk ve tükenmişliğin ortaya çıkabileceği unutulmamalıdır.

Amfetaminin en önemli etkilerinden bir tanesi uzun süreli ağır egzersizlerde yorgunluğu geciktirmesidir. Performansın yorgunluk nedeni ile azaldığı durumlarda etkilidir. Tükenme zamanı olarak ifade edilen dayanıklılık değerlendirildiğinde, amfetamin maksimal oksijen alımında bir değişiklik yapmadan, anaerobik kapasite ile tükenme zamanı uzattığı gösterilmiştir. Fakat Amfetaminin bu etkisi fizyolojik açıdan değerlendirildiğinde yorgunluğu önlemediği, ancak yorgunluğun semptomlarını maskeleyerek dayanıklılık süresini uzatma şeklinde ortaya çıktığıdır (Kurdak 1996).

Yan etkileri, doza, süreye ve kullanım sıklığına bağlıdır. Düşük dozlarda bile bu etkiler görülebilir, yüksek dozlarda yan etkiler belirgindir. Sinirlilik, huzursuzluk, ağız kuruluğu, kalp ritim bozukluklarıdır (Herkes İçin Spor Federasyonu, 2006).

Efedrin:

Efedrin sempatomimetik aminler grubunda bulunan bir ilaçtır. Adrenerjik sinapslarda hem direkt hem de indirekt etkilere sahiptir. İndirekt uyarı nöronal depolardan noradrenalin ve dopamin salınımına yol açar. Bu etkisi amfetamine bezer. Salgılanan sempatomimetik maddeler hem alfa hem de beta adrenerjik reseptörleri direkt olarak uyarır. Bu da efedrinin etkilerinin ortaya çıkmasına neden olur.

Efedrinin etkisi oral yolla alımından yaklaşık 20 dakika sonra başlar. Karaciğerde Monoaminooksidaz (MAO) enzimleri tarafından inaktive edilir. Ancak efedrinin yaklaşık % 40 gibi bir oranı değişmeden idrarla atılır.

Efedrin içeren birçok ilaç grip ve soğuk algınlığının semptomatik tedavisi amacıyla eczanelerde serbestçe satılmaktadır. Merkezi Sinir Sistemi(MSS)'ni uyarıcı ve yağ azaltıcı etkileri nedeni ile sporcular tarafından doping amacıyla sıkça tercih edilen popüler bir ilaçtır. Efedrinin doping amacıyla kullanımının jimnastik salonlarında % 25 oranında görüldüğünü bildiren çalışmalar vardır. Doping araştırmalarında sıklıkla kullanımına rastlanıldığı bildirilmektedir (Vardar ve ark. 2004).

Efedrin merkezi sinir sistemini uyarır. Ayrıca istirahat nabız basıncında artma, egzersiz kalp atım sayısında minimal derecede yükselme, rejenerasyon (toparlanma) süresinde uzama, yüksek doz alımlarında kaygı ve ajitasyon gibi etkilere de sebep olur. Efedrinin reçeteli ve reçetesiz olarak temin edilebilmesi tıbbi ve ilaç testleri açısından sporcuları risk altına sokmaktadır (Yıldırım 2001). Çoğu zaman sporcular efedrin ihtiva eden preparatları yanlışlıkla alabilmektedirler. Daha doğrusu bazı hastalıklarda kullandıkları ilaçların doping etkisi yaptıkları bilgisine sahip değillerdir.

Efedrinin en sık görülen yan etkileri; sinirlilik, tremor, uykusuzluk, iştahta azalma, taşikardi, bronkodilatasyon ve tansiyonda yükselmedir. Bağımlılık yapması amfetamindeki kadar sık değildir (Dalkara 1991).

Kafein:

Kahvede bulunan kafein, yorgunluğu azaltarak performansı artırmaktadır. Fakat bu olumlu etkilerinin yanı sıra kahvenin içerdiği kafein ve diğer ögeler (tanin) sporcularda olumsuz etkiler yaratabilmektedir. Kafeinin diüretik özelliği idrara çıkışı hızlandırmakta ve oluşan dehidratasyon performansı (özellikle sıcak havada yapılan ve fazla ter kaybına neden olan egzersizlerde) olumsuz yönde etkileyebilmektedir. Kahve ve çayda bulunan taninler ince bağırsakta demir emilimini yarı yarıya azaltmaktadır (Şirin ve Çağlayan 2005).

Bazı farmakolojik fonksiyonlara sahip olduğundan kafein çoğu ilaç preparatlarının yapısına girmektedir. Kafein stimülant (uyarıcı), ağrı kesici ve diüretik olarak soğuk algınlığına karşı kullanılan ilaçlarla kombine edilmektedir. Yıllardır migren türü baş ağrılarının tedavisinde kullanılan kafein, günümüzde de bu amaçla kullanım geçerliliğini korumaktadır. Kafein bu etkisini baş ağrısına sebep olabilen baştaki genişlemiş kan damarlarını daraltarak ortaya çıkarır (Tekinşen ve Yalçın 1990).

Kafein bu etkilerini merkezi sinir sisteminin serabral kısmını uyarmak suretiyle yapmaktadır. Hücre düzeyinde ise etkisini siklik AMP'yi ATP'ye çeviren siklooksijenaz enzimini bloke etmek suretiyle gösterir.

Kafein benzeri etkide olan ancak kafein kadar tanınmayan diğer ilaçların mevcudiyet de söz konusudur. Bu ilaçlar arasında teofillin ve teobramin gibi maddeler de bulunur. Etkilerini kafein benzeri merkezi sinir sistemini uyarak gösterirler. Bu ilaçlarında piyasada değişik amaçlarla bulunana preparatların içeriğinde olduğu bilinmektedir (Doğan 2012).

Kafein uzun süre kullanıldığında zayıf derecede de olsa bağımlılığa sebep olabilmektedir. Bu nedenle düzenli olarak kullanılan kafeinin kesilmesiyle ortaya yoksunluk belirtileri çıkabilir. Bu belirtilerden en yaygın olanları şunlardır:

- Baş ağrısı
- Yorgunluk, halsizlik
- Uykusuzluk / uykulu olma hali (esneme, sersemlik)
- Konsantrasyon eksikliği
- İşte karşılaşılan zorluklar (motivasyon ve dikkat eksikliği, düşük performans)
- Huzursuzluk (mutsuzluk, can sıkıntısı, huysuzluk, diken üstünde olma)
- Depresyon (üzüntü, halsizlik, endişe, isteksizlik, küskünlük vb.)
- Sinirlilik
- Nezle ve benzeri belirtiler (mide bulantısı, kusma, eklem ağrıları vb.)
- Düşünsel aktivitede ve hafızada yavaşlık (Demet 2007).

Kokain:

Kokain; Santral sinir sistemi uyarıcı olarak rol oynayan koka bitkisinin yapraklarından türetilmiş bir alkoloiddir. İlk kullanımı, Peru'da İnkalarla başladığı ileri sürülmektedir. Kokain kullanımını Ferud'da uygulamıştır. Ayrıca Coca-colanın ilk çıktığı yıllarda kokain içerdiği düşünülürdü. Kola da kafein bulunmaktadır. Kokainin, yapılan bazı çalışmalarda, egzersiz kapasitesini arttırdığı gösterilmiştir. Ratlarda (sıçan) yüzme süresini azaltmıştır. Bu yüzden doping olarak kullanımı yasaktır. Kokain, uygulandığı mukoza yüzeylerinden kolayca absorbe edilir ve sistemik etki oluşturur. Lokal anestetik etkinliği ile tanınır. Toksikitesinin (zehir etkisi) fazlalığı ve suistimal olasılığı nedeniyle tercih edilen bir yüzeysel anestetik değildir. Daha çok lokal anestetik amaçla Procaine (Nouacain), Xyloche (Lidokain) kullanımına izin verilmektedir. Kokain bağımlılığında amfetamin bağımlılığı gibi paranoid belirtiler, agresif ve anti sosyal davranışlar ortaya çıkar (Pehlivan 2007).

Burundan çekme, tütünle karıştırıp içme veya intravenöz enjeksiyon yolu ile kullanılabilen kokain çabuk metabolize olur ve 24 saatte idrarla atılır. Santral sinir sistemini, dolaşım ve solunum sistemini uyarıcı etkilerinin yanı sıra ağrı kesici özelliğe de sahiptir. Yüksek dozda alımı kalp ritim bozuklukları, koma ve ölüme neden olur (Günay ve Cicioğlu 2001).

Kokain sinir hücrelerinde sodyum kanallarını bloke ederek etkisini göstermektedir. Yan etkileri vardır. Kokain kullanımı genellikle kalp problemlerine yol açmaktadır. Yaşamsal olarak yol açtığı en büyük tehlike ise kalpteki koroner damarların tıkanmasıdır. Bağımlılık, öfori, saldırganlık, halüsinasyonlar, paranoya, baş ağrısı, körlük, beyin kanaması, koma, kalpte ritim bozuklukları yapmaktadır. Ayrıca vücut sıcaklığında artış, karaciğer toksisitesi gibi olumsuz etkileri de vardır (Ergen ve ark. 2002).

Kokain kısaca coca bitkisinden elde edilen bir ajandır. Amfetamin gibi stimülant olmasına rağmen daha kısa etkilidir. Kullananlar kendilerini iyi, uyanık hisseder. Kendine güveni artırır. Kokain dayanılmaz kullanma isteği ve bağımlılığa da neden olur. Kokain buruna çekildiğinde etkisi tedricen ortaya çıkar ve diğer metotlara göre daha uzun sürer. Uzun kullanımı burunda harabiyet yapabilir.

Kokainin injeksiyonu ise çok risklidir. Bu nedenle kullanılması önerilmez (Akdeniz Üniversitesi 2013).

1.3.1.2. Narkotik Analjezikler

Kullanılan ağrı kesiciler (analjezikler) genel olarak narkotik analjezikler ve narkotik olmayan analjezikler olmak üzere ikiye ayrılır. Bu iki grup ilaç arasındaki en önemli fark narkotik analjeziklerin etki yerinin merkezi sinir sistemi, narkotik olmayan analjeziklerin etki yerinin ise periferik sinir sistemi olmasıdır. Narkotik analjeziklerin etki mekanizması vücutta bulunan opioid reseptörleri (delta, kapa, mü vb.) uyarılması ile açıklanır. Narkotik analjeziklerin en çok bilineni morfindir. Morfin Papaver somniferum adı verilen bitkinin kabuklarında elde edilir. Dünyanın en kaliteli haşhaşı Marmara ve ege bölgesinde yetişmektedir. Bu bitkinin kurutulmuş tozlarından çok sayıda morfin ve morfin benzeri alkaloid elde edilir. Bunların bir kısmı ilaç olarak kullanılabilir veya diğer ilaçların sentez edilmesinde önem taşır. Morfin türevi ilaçlar konusunda bilgisizlik ve yanlış inanışlar gerek hastalar, gerekse profesyoneller arasında çok yaygındır. Dünya Sağlık Teşkilatı tarafından yapılan bir araştırmada 40.000 kronik ağrılı hasta içerisinde bağımlılık gelişen hasta sayısı yalnızca dördüttür. Bu durum doktor denetiminde uygun şekilde kullanıldığında bağımlılık yapma potansiyelinin sanıldığı kadar yüksek olmadığını ortaya koymaktadır. Bulantı, kusma, halsizlik, anlayış kabiliyetinde ve fiziksel aktivitede azalmaya yol açabilir (Çoban 2005).

Sporcular tarafından kullanımı yasak olan bu gruptaki ilaç etken maddelerine örnek olarak buprenorfin, dekstromoramid, diamorfin (heroin), hidrokodon, metadon, morfin, pentazosin, petidin ve benzer bileşikler verilebilir. Narkotik analjezikler, morfin ve morfinin kimyasal ve/veya farmakolojik benzerleridir. Kodein, dekstrometorfan, dekstropropoksifen, dihidrokodein, difenoksilat, etilmorfin, folkodin, propoksifen ve tramadol'un kullanımı kontrol çerçevesinde bazı hastalarda serbesttir (Güreş Dosyası 2007).

Bu sınıf dopingler arasında opium ve türevleri (Afyon türevleri, Morfin ve türevleri, eroin vs) bulunur. Bu maddelerin doping olarak kullanımları oldukça nadirdir. Fakat bu kategoride kodein'in kullanılmasına daha sık rastlanılmaktadır.

Bunlar da alışkanlık husule getiren droglardır (Akgün 1991). Kuvvetli şekilde bağımlılığa neden olurlar. Bu nedenle kullanılmaları kırmızı reçeteyeyle kontrol edilmektedir.

Morfin ve türevleri ağrı giderici etkisiyle birlikte öfori hissi verdiği, kendine güveni artırdığı için boks, karate, tekvando gibi mücadele sporlarında performansı artırma amacıyla kullanılmaktadır. En ciddi yan etkisi bağımlılık yapması ve kesildiğinde yoksunluk belirtilerinin gelişmesidir. Fiziksel bağımlılık ilk birkaç doz ile başlar. Fiziksel bağımlılık geliştiğinde ilacı bırakmak zorlaşır. Kendine fazla güvenme ve ağrı eşiğinin yükselmiş olması ciddi yaralanmalara zemin hazırlar (Güner 2007).

Narkotik analjezikler çok şiddetli ağrıların tedavisinde kullanılır. MSS üzerine etki ederek ağrı cevabını bastırırlar ve var olan ağrı sporcu için sorun olmaktan çıkar. Morfin ve sentetik türevleri, ağrı giderici etkisiyle birlikte kendine güveni ve agresifliği artırdığı için boks, karate, tekvando gibi mücadele sporlarında performansı artırma amacıyla suistimal edilebilmektedir. Narkotik analjeziklerin en ciddi yan etkisi bağımlılık gelişmesidir. Fiziksel bağımlılık ilk birkaç dozda başlayabilir. Zaman içinde aynı etkiyi elde etmek için daha fazla doza ihtiyaç duyulur. Fiziksel bağımlılık geliştiğinde ilacı bırakmak çok zordur. Narkotik analjezikleri kullanan sporcularda kendine fazla güvenme ve ağrı eşiğinin yükselmiş olması sonucu ciddi yaralanmalara zemin hazırlar. Ayrıca, baş dönmesi, öfori, yoksunluk belirtileri, depresyon, uykusuzluk, bir süre sonra uyku hali, dinlenememe, zihinsel dalgınlık, denge ve koordinasyon bozukluğu, konsantrasyon bozukluğu, kalp atım hızının düşmesi, kan basıncının düşmesi, mide bulantısı, kusma, barsak doğal ritminin yavaşlaması, kabızlık, kaslarda spazm, eklem ağrısı, üşüme ve ürperme, terleme ve idrar yapmada zorlanma gibi yan etkileri vardır. En ciddi yan etkisi doz aşımının da ölümle sonuçlanabilen solunum merkezi baskılanmasıdır. Eroin, morfin, dekstromoramid, buprenofin, metadon, pentazosin ve petidin gibi ilaçlar bu grupta yer alırlar (Ünal 2003).

Tablo 3: Narkotik Analjeziklerin Yan Etkileri (Güner 2007).

- Öfori	- Ateş
- Alışkanlık.	- Kalp atım hızının düşmesi
- Fiziksel bağımlılık	- Kan basıncının düşmesi
- Yoksunluk belirtileri	- Mide bulantısı
- Depresyon	- Kusma
- Uykusuzluk	- Kabızlık
- Dinlenememe	- Kas spazmları
- Zihinsel dalgınlık	- Eklem ağrısı
- Konsantrasyon bozukluğu	- Üşüme ve ürperme
- Denge ve koordinasyon bozukluğu	- Terleme
- Solunum merkezinin baskılanması	- İdrar yapmada zorlanma
- Barsak doğal ritminin yavaşlaması	

1.3.1.3. Anabolik Steroidler

Erkek ve kadın dünyanın tüm sporcuları yağsız beden kitlesini geliştirmek, (Kas doku oranını geliştirmek gibi) kuvveti, dayanıklılığı ve performansı arttırmak amacıyla anabolik steroid kullanmaktadır. Vücut geliştiriciler, halterciler, profesyonel futbolcular, uluslararası düzeydeki koşucular, disk, gülle, çekiç atıcıları steroidleri oldukça fazla kullanırlar. Aynı spor kategorilerindeki bayanlar ve liseli erkekler anabolikleri daha az kullanırlar. Anabolik steroidler müsabakalardaki yüksek performans isteği nedeniyle diğer sporcularda her yaşta kullanılmaktadır (Yüksel 1997). Bu durum yanlış kullanılmayı ve dopingi doğurmaktadır. Sonuçta kullanıcılar istenmeyen derecelerde steroidlerin olumsuz etkilerine maruz kalmaktadır.

Steroidler pratikte tıbbın önemli alanında kullanılabilirler. Anabolizan etki elde etmek ve hormonal denge bozukluklarında, ayrıca bazıları immün sistem

hastalıklarında uygulama alanı bulmuşlardır. Steroidler 2 ana temel grup altında incelenirler.

1. Doğal Steroidler:

Kendi aralarında kaynaklarına göre sınıflandırılır. Bunlar hayvan, bitki ve mikroorganizma steroidleri olmak üzere üçe ayrılır. Progesteronlar, östrojenler, androjenler, kortikosteroidler ve mineralokortikoidler memelilerin önemli steroidlerindedir. Birki steroidlerine beta-sitosterol, örnek olarak verilebilir.

2. Sentetik Steroidler:

Bu steroidler doğal steroidlerin laboratuvarlarda yapılarının değiştirilmesi ile sentezlenmiş bileşikleridir. Testesteron ve diğer steroid türevlerine fazlaca rastlanır (Demircan 2007). Elde elden türevlerin farklı yöndeki etkileri gelişmiş olabilir. Bu gelişmiş etkilerine uygun olarak hekimliğin değişik dallarında uygulama alanları bulmaktadırlar.

Steroidlerin sentezinin bir kısmı 1950'li yıllarda yapılmıştır ve bunlar 1970'lerde olimpiyat sporcuları ile profesyonel sporcular arasında popüler hale gelen gelmiştir. Bu steroidler içerisinde özellikle anabolik steroidler, kimyasal olarak yapıları değiştirilmiş olan testesteron türevleri yaygın olarak tercih edilmektedir. Testosteron türevlerinin en önemli etkisi anabolik gelişim sağlamalarıdır. Fakat anabolik steroidler, yalnızca kas kitlesi artışına değil aynı zamanda ikincil cinsiyet karakterinin gelişimine de sebep olmaktadır. Anabolik steroidlerin en önemli etkileri ve yan etkileri artmış kas kitlesi, kıllanma, sesin kalınlaşması, ani fizyolojik değişiklikler, karaciğer kanseri riskinde artış, LDL/HDL oranının artması şeklinde sıralanmaktadır (Dönmez 2007).

Normal büyüme ve gelişmeyi ilerletmek için kullanılan anabolik androjenik steroidlerin terapötik faydaları aşağıdaki şekilde sıralanabilir.

1. Esasen, gelişme oranları normal olmayan çocukların gelişmesini (kemik uzunluğu) arttırmak için kullanılırlar. Ancak bazı araştırmacılar, arttırılmış kemik gelişiminin artmış kemik olgunlaşmasıyla birlikte görüldüğünü bulmuştur. Bu son gelişim potansiyelinde muhtemel azalmalarla sonuçlanır. Anabolik steroidler (anormal aşırı

büyüme) eğilimi, gösteren gençlerde, gelişimin son evresini geciktirici durumlarda kullanılmaya başlanmıştır.

2. Çocuklarda, kilo alımını artırır. Bu anlamda hormonal gelişimi eksik olanlarda uygulama alanı bulmuşlardır.
3. Çeşitli anemi türlerini tedavi eder. Steroidlerin kırmızı kan hücrelerinin üremesini artırıcı etkisi vardır.
4. Kanser türlerinin bazıları üzerine ilerletici etki yaparlar. Örneğin östrojenler meme tümörlerini ilerletirler.
5. Cinsel davranış bozukluğu, gecikmiş ergenlik gibi önemli ve belirgin endokrin dengesizliklerini tedavi ederler.
6. Yaşlılarda, fiziksel aktivite potansiyelini artırır.
7. Doğal adrenal kortikosteroidleri veya suni kortizolların katabolik etkilerine karşı koyar.
8. Cins belirleme (transeksüel) amaçla uygulanabilirler (Kurdak 1996).

Çok sayıda yan etkileri mevcuttur. Yan etkiler steroidin bireysel özelliğine göre genel anlamda farklılık gösterebilir. Bunlar aşağıdaki gibi sıralanabilir.

1. Akne gelişimi
2. Sarılık, tümör ve kist gibi karaciğer ve dalak hastalıkları
3. Artmış kardiyak atak ve inme (strok) riski
4. Değişken ruh hali ve agresyon
5. Tam uzamalarını tamamlamış kişilerde büyümenin durması ve kısalık
6. İnfertilite
7. Testislerde küçülme
8. Meme gelişimi
9. Sesin kalınlaşması
10. Vücut kıllarında gelişme
11. Clitorisde büyüme

Kadınlardaki bazı yan etkiler geri dönüşsüz olabilir (Akdeniz Üniversitesi 2007).

Anabolik Steroidleri birçok fiziksel ve ruhsal etkisi vardır. Olgu sunumlarında anabolik steroid kullanımına bağlı psikotik ataklar bildirilmektedir. Aynı zamanda 41 steroid bağımlısını ele alan bir çalışmada kullanım sırasında

% 12. 2 oranında psikotik bozukluk bildirilmiştir (Coşkunol 2000). Büyüme hormonu salınımını baskırlar. İnsülin Like Growth Faktör I (IL-GF I) sentezini inhibe ederler. Büyüme faktörlerinin inhibisyonu osteoblast gelişimini olumsuz etkiler (Coşkunol 2000).

Bu maddeler aynı zamanda özellikle ergenlik çağındaki gençlerde büyümei önleyebilir. Çok fazla hormon olduğunda beyin vücudun artık olgunlaştığını düşünerek yanılır ve kemiklerin daha fazla büyümesini durdurur. Yani ergenlik çağındaki gençler hormon salgıladıklarından büyümeleri baskılanır. Anabolik steroidlerin beyine de zararları vardır. Duygu durumuyla ilgili kısım olan limbik sistem üzerindeki etkileri yüzünden cinayete varabilen bir şiddet haline ya da görülmemiş bir şiddet ve kavga durumu yaşatabilir. Bu duruma ‘roid rage’ denir (Tüysüzoğlu 2004).

Anabolik steroidler içerisinde azot retansiyonu ve pozitif protein metabolizması yapma özellikleri yüksek olanları sentetik testosteron türevleridir. Protein sentezi ve kas kitlesinin artmasına neden olurlar. Testosteronun esasen hipogonadizmde görülen androjen eksikliğinde yerine koyma tedavisi için kullanılmaktadır (Sevin ve ark. 2005).

Anabolik Steroidler yutulabilir tabletler olarak bulunabilecekleri gibi enjeksiyon için likit formları da piyasada bulunulabilir. Vücut geliştiriciler, atletler ve diğer spor dallarıyla uğraşanlar arasında performans artırıcı gücü nedeniyle maalesef doping olarak popülerdirler. Bazı kişilerin önerilen dozun 10-100 kat fazlasını aldıkları da gözlemlenmiştir. Piyasada çok miktarda sahte anabolik steroid satılmaktadır. Bunların sahte olmaları nedeniyle her hangi bir etkileri yoktur. Kullanıcılar aslında hiçbir aktive edici etkisi olmayan maddeleri satın almaktadırlar. Bu tip anabolik steroidlerin veterinerlik sahasında kullanıldığı da bilinmektedir (Ekiner 2004). Veteriner alanda hayvanlardan daha fazla et elde etmek için çeşitli steroid türevlerinden yararlanılmaktadır. Ancak bunların veteriner sahada anabolik amaçla kullanılmaları yasaklanmıştır.

İnsan fizyolojisi ve tıpta en önemli steroidler kolesterol, steroid hormonlar, onların öncülleri ve metabolitleridir. Ayrıca kalp debisini düzenlemek için kullanılan

kalp glikozidleri de aglikon yapı olarak steroid taşımaktadır. Kandaki steroidler taşıyıcı proteinlere bağlıdırlar. Kolesterol önemli bir steroid alkolü olup hücre zarlarında yaygınca bulunur. Vücuttaki kolesterolün fazla miktarda bulunması ateroskleroz gibi hastalıklara ve diğer sorunlara yol açabilir. Çoğu diğer steroid kolesteroldan sentezlenir. Ayrıca çeşitli hormonlar, omurgalı hayvanlarda bulunan cinsiyet hormonları da dahil olmak üzere kolesterolden üretilmektedir.

Yaygın karşılaşılan ve çeşitli amaçlarla kullanılan bazı sterol grupları aşağıda sıralanmıştır.

Anabolik steroidler, androjen reseptörleri ile etkileşip kas ve kemik sentezini artıran bir steroid sınıfıdır. Bu amaçla elde edilmiş doğal veya sentezlenmiş suni steroidler vardır. Sporcular tarafından performans artırmak için kullanılan "steroidler" bunlardır.

Kortikosteroidler grubuna glukokortikoidler ve mineralokortikoidler dahildir. Glukokortikoidler meatabolizma ve bağışıklık sisteminin çeşitli yönlerini düzenlerler. Glukokortikoidler kan glukoz düzeyini yükseltirken, protein düzeyini düşürürler. Astım ve artrit gibi yangısal durumların tedavisi için sıkça kullanılırlar.

Mineralokortikoidler kan hacmini düzenlemeye ve böbreklerden elektrolit kontrole yararlar. Salgılandıklarından kana böbreklerde sodyum ve su emilmesini sağlarlar.

Cinsiyet steroidleri, cinsiyet farklılıklarını oluşturan ve üremeye destek sağlayan cinsiyet hormonlarının bir alt grubudur. Aralarında androjenler, östrojenler ve progesteranlar bulunur.

Fitosteroller bitkilerde bulunan steroidlerdir. (Vikipedi Özgür Ansiklopedisi 2006).

Anabolik steroidler, kişiler tarafından kullanıldığında çoğunlukla vücut içerisinde metabolize olmakta ve miktarları 10 ng/ml'nin altına düşmektedir. Bu miktardaki maddeler ancak gaz kromatografisi-yüksek duyarlılıklı kütle spektrometresi (GC-HRMS) ile analiz edilebilmektedir. Türkiye Doping Kontrol Merkezi'nde de bulunan bu cihaz ile tüm anabolik steroidler numunelerde ne kadar

az olurlarsa olsunlar analiz edilebilmektedir. Endojen (vücudun yaptığı) testosteron ile ekzojen (dışarıdan alınan) testosteronun ayırımı için de gaz kromatografisi-yanma ünitesi-izotop oranlı kütle spektrometresinin (GC/C/IRMS) kullanılabileceği 1999 yılında IOC yasaklı ilaçlar listesinin yayınladığı resmi belgede yer almıştır (Anonim 1999).

Sporcular tarafından kullanımı yasak olan anabolik steroidlerin etken maddelerine örnek olarak androstendiol, androstendion, bambuterol, boldenon, dehidroepiandrosteron, dihidrotestosteron, danazol, dehidroklormetiltestosteron, drostanolon, fenoterol, fluoksimesteron, formeolon, formoterol, gastrinon, klostebol, klenbüterol, mesterolon, metandienon, metenolon, metandriol, metiltestosteron, miboleron, nandrolon, 19-norandrostendiol, 19-norandrostendion, noretandrolon, oksandrolon oksimesteron, oksimetolon, reproterol, salbütamol, salmeterol, stanozolol, terbutalin, testosteron, trenbolon ve benzer bileşikler verilebilir (Türkiye Doping Kontrol Merkezi 2014).

1.3.1.4. Diüretikler (İdrar söktürücüler)

Diüretikler organizmadan fazla miktarda idrar çıkarılmasına sebep olan ilaçlardır. İdrarla birlikte alınan ilaçların bazılarının da hızla atılmasına aracılık ederler. Sporcunun idrar miktarını artırarak, alınan doping maddelerinin idrardaki konsantrasyonunu azaltmak ve bu maddeleri saklamak amacıyla kullanılır. Ya da boks, güreş, judo, kürek gibi sporlarda sporcular genellikle kilo düşmek amacıyla alınan ilaçlardandırlar. Bu şekilde kullanan rakibine karşı kilo avantajı elde etmiş olur. Böbrek tubülüslerin belirli bölgelerinde Na^+ ve/veya Cl^- iyonunun geri emilmesini, suyun geri emilmesini azaltırlar. Sonuç olarak Na^+ ve H_2O atımını arttırlar, su ve tuz dengesini negatifleştirir. Diüretikleri kullanan sporcular vücutlarından aşırı su kaybetme riski altındadırlar.

Yan etkileri arasında baş ağrısı, halsizlik, baş dönmesi, mide bulantısı, koordinasyon kaybı, kramplar, su kaybı nedeniyle böbrek ve kalp yetmezliği, ritm bozuklukları, hiperglisemi (kan şekeri konsantrasyonu) normalden yüksek olması, ürik asit miktarında artış, sindirim sistemine ait düzensizlikler, aerobik kapasitede (oksijen kullanım kapasitesi) azalma sayılabilir (Pehlivan 2007).

Diüretikler yüksek kan basıncını düşürmek için kullanılır. Bu nedenle diyet haplarının birçoğunda bulunmaktadır. Böbreklere etki ederek idrar miktarını arttırmaları. Ağırlık sınırlamalarına sahip spor dallarındaki (halter, at yarışları, kürek) atletler tarafından suistimal edilmektedirler. İdrar miktarını arttırdıkları için, idrardaki diğer yabancı maddelerin konsantrasyonlarını da düşürürler. Yan etkileri arasında dehidratasyon, göz kararması, kramp girmesi, kalbin zarar görmesi ve böbreklerin iflas etmesi özellikle dikkat çekmektedir. Epitestosteron, plazma hacmi genişleticiler ve salgı inhibitörleri ise yasaklı maddelerin kanda bulunma oranlarını düşürmek için kullanılan maddelerdir (Ergen 2002). Bu amaçla da suistimal edilmektedirler.

Diüretikler genellikle sporcular tarafından, belirli ağırlık sınıflarına girebilmek için (örneğin güreş, boks, vb.) geçici ağırlık kaybı ve ilaçların vücuttan atılmalarını sağlayarak doping testlerinden kaçmak amacıyla kullanılmaktadır. Diüretikler, kullanımları sonucu ortaya çıkabilecek sağlık risklerine ek olarak, idrar numunelerinin seyreltilmesi veya daha düşük ağırlık sınıflarında yarışmak amacıyla kilo kaybında kullanılabilirdiği için yasaklanmıştır. Diüretiklerin kullanımı sporcuların sıcaklığı tolere etme yeteneklerini de olumsuz olarak etkiler (Livanelioğlu 2007).

1.3.1.5. Peptit Hormon ve Anologları

Peptit hormonlar doğal hormonlardır ve diğer hormonların salınımını kontrol ederler. Büyümeyi artıran ve ağrıyı azaltan etkileri vardır. Analoglar sentetiktir ve peptit hormonlara benzer etkide bulunurlar (Güner 2007).

Büyüme, cinsel davranışlar, ağrıya karşı duyarlılık ve davranış gibi çeşitli bedensel fonksiyonların uyarılmasında bir organdan diğerine mesaj iletimi görevini yerine getirmektedirler. Benzerleri ise, kimyasal olarak üretilmiş ilaçlar olup doğal olarak vücutta oluşan peptit hormonları ile benzer etkileri bulunmaktadır. İnsan büyüme hormonu bunlardan biridir. Vücut hücrelerinde bulunan reseptörlerini uyarmak suretiyle büyümeyi teşvik ederler. Yetersizliğinde cücelik ortaya çıkar. Ancak büyüme belirtileri belirli yaşlara kadar devam etmektedir. Alındığında yan etkiler, el ve ayak parmakları, kulaklar ve derinin kalınlaşması ve genişlemesi; iç organlarla ilgili olarak, kemik ve yüz hatlarının büyümesindeki bozulmayla

karakterize edilen akromegaliye neden olur. Ayrıca, diyabete, kalp ve tiroid hastalığına, menstrual düzensizliklere, seksüel istek azalmasına, iktidarsızlığa ve yaşam süresinin kısalmasına neden olur (Aracı 2001).

Tablo 4: Peptit Hormonlar (Güner 2007).

Eritropoitein
Erythropoietin (EPO) Büyüme hormonu (hGH)
Hipofizyel ve sentetik gonadotropinler (LH)
İnsülin
İnsülin benzeri büyüme faktörü (ILGF)
Kortikotropinler (tetrakosaktid, ACTH)

Karyonik Gonadotropin Hormon (HCG):

Plasentadaki trofoblastik hücrelerden alınan bir sıvıdan elde edilmektedir. Alfa ve beta adında iki aminoasit zincirinden oluşmaktadır. Hamile kadınların idrarı ile çıkarılmaktadır. Bu nedenle gebeliğin teşhisinde de kullanılır. İdrarın dan da elde edilebilir. HCG'nin tıp alanında kullanımı oldukça yaygındır. Üreme bozukluklarında ve doping amaçlı da kullanılmaktadır (Saraç 2006).

Steroid olmamasına rağmen, steroid kullanan çok sayıda sporcunun ek olarak kullandığı destek bir doping ilacıdır. Hamile kadınların idrarından elde edilen ve insan plsentası tarafından üretilen doğal bir proteindir. Erkek hormonu değildir. Ancak erkeklerin testislerinin daha fazla testosteron üretmesini sağlamaya yarar. Çünkü LH'nin etkilerini doğurur. Bu durum HCG'nin kullanım alanlarını doğurur. Sporcuların kullandığı aşırı testosteron ihtiva eden steroidler erkek vücudunun kendi normal üretimini durdurur. Ancak HCG bu etkilere neden olmaz.

Pregnyl testislerde üretime yardımcı olarak vücudun erkeklik hormonu seviyesini yükselterek, testisleri çalıştırır (HCG). Çok çabuk etki ederek, testosteron seviyesini vücudun orjinal dengesine getirir. Bu yüzden testislerin çalışmasını

durdurmaması ve erkeklik kaybı olmaması için, uzun süreli ve yüksek dozlardaki steroid kullanımlarının gerektirdiği durumlarda tercih edilir (Baysaling 2000).

Erkeklerde HCG'nin verilmesi, vücutta androjenik steroidlerin normal düzeylerinde artışa yol açar. Bu testosteronun verilmesiyle aynı etkiyi gösterir. HCG'nin kullanımı, baş ağrısı, sinirlilik, depresyon, yorgunluk ve jinekomastiye (erkeklerde meme büyümesi) neden olabilir (Güreş Dosyası 2007).

Bilindiği üzere HCG erkeklerde testisler aracılığıyla testosteron oranının artmasına neden olur. Bu durum erkek sporcuya avantaj sağlar. Fakat bayanlarda testis olmadığını düşünülürse, HCG'nin bayanlarda uygulanması son derece mantıksızdır. Bu durumu bilmeyen bir çok antrenör bayan sporcusuna doping verdiğini zannederek sadece kendisini kandırmaktadır.

Kortikotropin (ACTH):

ACTH, sporcular tarafından vücutta doğal olarak üretilen kortikosteroidlerin düzeylerini arttırmak ve öfori sağlamak amacıyla kullanılır. Hipofiz bezinin ön lobundan salgılanan bu hormon kan yoluyla böbrek üstü bezine gelerek buradan çeşitli steroidlerin salgılanmasına neden olur. Etkilerini de buradan alır. Kortikosteroidlerin, topikal kullanımlarına izin verilir. ACTH'in başka herhangi bir yolla verilmesi ise kortikosteroidlerin ağızdan (oral), damar içine (i.v.) veya kas içine (i.m.) uygulanmalarıyla aynı olarak kabul edilmiş ve bu nedenle yasaklanmıştır (Menküer 2007).

İnsan Büyüme Hormonu (HGH):

Büyüme hormonu tüm salgı bezlerinin orkestra şefi olan hipofiz bezinden salgılanan, adından da açıkça anlaşıldığı gibi bebek ve çocukların büyümesini sağlayan bir hormondur. Büyüme hormonu kimyasal olarak 191 adet aminoasit dediğimiz yapıtaşının yan yana gelmesi ile oluşan polipeptid yapısında bir hormondur (Can 2007).

İnsan büyüme hormonunun belirlenmesi, EPO'nun (eritropoietini) belirlenmesinden de güçtür. Çünkü yapay versiyonlarını doğalından ayırmak oldukça

güç hatta imkânsızdır. Ancak doping dedektiflerinin şansına, hipofiz bezinin büyüme hormonu üretimi düzensiz bir biçimde gerçekleşir. Hipofiz bezi bu proteinin hem farklı çeşitlerinin karışımını, hem de protein parçalarını üretir. Doping olarak üretilen insan büyüme hormonuysa daha temiz ve daha çok ağır versiyonların biri ile birleşmesinde oluşmuştur. Böylece insan büyüme hormonu kullanan bir sporcuda insan büyüme hormonunun farklı protein formlarının dengesi bozulmuş olur (Zülal 2004).

HGH hipofiz bezi tarafından üretilen doğal ve protein yapısında olan bir hormondur. Özellikle çocuklar ve gençlerde büyüme ve gelişme için çok önemlidir. Yüksek HGH seviyeleri protein sentezini uyararak kas miktarının artmasına, kemiklerin büyüyerek güçlenmesine, yağ hücrelerinin yıkılarak vücut yağ oranının düşmesine neden olmaktadır. Tespit edilmesi güç olduğu için kullanılması son derece yaygınlaşmıştır (Murat 2005).

Salgılanması, uykunun yavaş dalga fazında, açlık hipoglisemi ve streste (egzersiz, soğuk, korku), levodopa, amfetamin, beta-2 agonistler, aminoasitler, GHRH, österojenler ve glukagon ile artar (Süzer 2007).

İnsanda hipofizden bu hormon günde 0.5-1.5 I.E. arasında salgılanır. Ancak salgılanması bazı koşullarda söz konusu olmaktadır (Antrenman, uyku, stres, düşük kan şekeri vs. gibi). Burada bilinmesi gereken en önemli nokta Growth'un vücuda direkt olarak etkide bulunmadığı, ancak karaciğeri, bazı maddeleri üretmesi için kamçılacağı şeklinde bir fonksiyon gördüğüdür. Burada asıl problem, karaciğerin bu maddeleri ancak belirli sınırlarda üretebildiğidir. Yani growth hormon enjekte edildiğinde tek başına etkili olmamakta, büyüme ve gelişme ile ilgili maddelerin üretimini hızlandırmaktadır (Uğur ve Baysaling 2002).

Eritropoitein (EPO):

Eritropoetin böbreklerde üretilen bir hormondur. Böbreklerin mekanizması dolaşımdaki düşük hemoglobin düzeyine (anemi) veya düşük düzeyine duyarlıdır. Bu durumlarda kana salınımı gerçekleşir. Eritropoetin kemik iliğini eritrosit yapımı için uyararak kan yapımını artırır. Sonra karaciğer tarafından metabolize edilir.

Eritropoetin oldukça tehlikeli olduğu düşünülmektedir. Eritropoetin böbrek hastalığı ile beraber seyreden anemisi olan hastalarda kemik iliğini uyararak eritrosit yapımını arttırmak için kullanılır. Diğer anemi tiplerinde de kullanılabilir. Fakat bu tıbbi uygulama tam olarak açıklanamamıştır. Bazı doktorlar doping olarak suistimal edilmesinde şundan endişe duymaktadırlar. Özellikle dayanıklılık sporcuları geçmişte kan dopingi denemiş iseler eritropoetini daha kolay bir doping seçeneği olarak görmektedirler. Eritropoetinle özellikle dayanıklılık sporcuları (koşucular, bisikletçiler, cross-country kayakçılar) çok ilgilenmektedirler. Teorik olarak eritropoetin sportif performansı arttırabilir. Eritropoetin ne kadar ve hangi sürede eritrosit üretim sistemini uyardığı bilinmemektedir. Eğer bazı sporcularda pulmoner ve kardiyovasküler sistemlerin fizyolojik olarak tolere edebileceği miktarın üzerinde eritropoetin alırsa kalp zayıflaması ve akciğer ödemi gelişir. Bunun sonucunda ölüm olabilir. Bazı uzmanlara göre son eritropoetin enjeksiyonundan yaklaşık 5-10 gün sonra hematokrit değeri yükselmeye devam edecektir. Yarışmayı pazar günü bitiren bir maratoncunun, çarşambaya kadar hematokriti yükselmeye devam eder. Sporcu eritropoetini kendisi uzmanlara danışmadan kullanıyorsa, bu durumda tıbbi kontrol yok ve büyük tehlike var demektir. Sporcuya gizli yapılan eritropoetin enjeksiyonu tespit edilemez (Kalaycı 1993). Bu durum ise ayrı bir sorun olarak ele alınmalıdır.

Gerek kan dopingi ve gerekse eritropoetin yoluyla kanın oksijen taşıma kapasitesi ne kadar arttırılırsa arttırılsın, asıl önemli olan kasın metabolik kapasitesidir. Oksijeni kullanan kas hücreleri, mitokondri ve enzimlerin kapasiteleri antrenmanla arttırılmadıkça, kas hücrelerine bu yöntemlerle sağlanacak olan fazla oksijenin bir yararı olmayacaktır. Eğer kasların antrenmanlarla oksijen kullanım yetenekleri geliştirilmiş ise kan dopingi ve eritropoetin yöntemlerinin yararlı olabileceği varsayılabilir (Günay 1998).

Sporcuların EPO kullanması çok tehlikelidir. Kandaki alyuvar sayısı çok fazla olursa kanın yoğunluğu artar ve kalbe çok yük biner 1980'li yıllarda, EPO'nun Avrupa'da elde edilebilir olmasından hemen sonra ondan fazla Hollandalı ve Belçikalı bisikletçinin ölümünde EPO'nun rolü olduğu sanılmaktadır. Bilim adamlarının harıl harıl EPO dopingini belirlemeye yarayan testler üzerinde çalıştığı

1990'lı yıllarda, tüm risklerine karşın EPO dopingi açık bir biçimde yaygınlaştığı görülmektedir (Zülal 2004).

Kan dolaşımındaki yarı ömrü yaklaşık 5 saat olan eritropoietinin temel inaktivasyon yeri karaciğerdir. Eritrosit olgunlaşması nispeten uzun bir süreç olduğu için eritropoietin etkisi ile dolaşımdaki eritrosit sayısının artması için 2-3 gün gerekmektedir. Molekülün karbonhidrat kısımlardaki sialik asitlerin çok az bir kaybı dahi eritropoietini hem biyolojik olarak etkisiz hale getirir hem de yarı ömrünü 5 dakikaya kadar indirir (Önen 1999).

İnsülin:

Pankreastan salınan bu hormon, kan şekerinin kullanılması için gereklidir. Kan plazmasında yemeklerden sonra şeker seviyesinin artmasından sonra salgılanır. Ayrıca insülin, kasa ve bağ dokularına glikozun taşınmasını, karaciğerde glikojenin parçalanmasını artırır. Karaciğerde glikojenin yeniden yapımını önler. Ayrıca kandaki glikoz seviyesinin düşürmesine ilaveten protein ve yağ metabolizmasında görev alır. Hücrelerde aminoasit kullanımını artırarak protein ve yağ sentezini çoğaltır. İnsülinin, sadece insüline bağımlı şeker hastalığı (diyabet) olduğu kanıtlanan sporcuların tedavisinde kullanımı serbesttir. Sporcunun insülin kullanması gerektiği takım doktoru veya endokrinoloji uzmanı tarafından yazılı olarak bildirilmelidir. Sporcunun idrarında anormal miktarda E sınıfından bir endojen hormonun veya bunların tanınmasına yardımcı olan bileşiklerin bulunması, sadece fizyolojik veya patolojik (hastalık) nedenlere bağlı olduğu kanıtlanmadığı durumlarda kullanılması suç sayılmaktadır (Pehlivan 2006).

1.3.1.6. Anti-Östrojenik Aktivite Gösteren Maddeler

Aromataz inhibitörleri, klomifen, siklofenil ve tamoksifen gibi bileşikler bu grupta yer alır. Sadece erkek sporcularda bu ilaçların kullanımı yasaktır (Ünal ve Ünal 2003). Erkekler bu ajanları kullanarak anabolik etki elde edebilmektedir (Süzer 2007).

Clomifen ve cyclofenil kadınların kısırlık tedavisinde kullanılır. Sporcular tarafından ise testosteron üretimini arttırmak için kullanılmaktadır. Tamoxiphen ise

anti-östrojen özelliğindedir ve meme kanseri tedavisinde kullanılır. Anabolik steroid kullanan erkek sporcular tarafından jinekomasteyi (meme büyümesi) önlemek amacıyla kullanılır. Antiöstrojenik aktivite ajanları içerisinde bu nedenle Clomifen, Cyclofenil ve Tamoxiphen önemli bir yer tutar (Atasü ve Yüceşir 2007).

1.3.1.7. Maskeleyici Ajanlar (Siliciler)

Silicilerin kullanımı yasaklanmıştır. İlaçların vücuttan atılımını hızlandıran veya doping amacıyla kullanılan maddelerin tespitini zorlaştıran maddelere siliciler denir. Diüretikler (idrar söktürücüler), epitestosteron, probenesid ve plazma genişleticiler (örneğin hidroksi etil nişasta) bu grupta yer almaktadır (Ünal, 2003).

Aşağıdaki maddeleri içeren ancak bunlarla sınırlandırılmayan siliciler arasında epitestosterone, probenecid, alpha-reductase inhibitörleri (örneğin finasteride, dutasteride) ve plazma genişleticiler (örneğin, albumin, dextran, hydrxyethyl starch) bulunur (Türkiye Doping Kontrol Merkezi 2014).

Bunlar idrarda diğer doping maddelerinin varlığını gizlemek amacıyla kullanılan maddelerdir. Kimyasal yapılarının özellikleri nedeniyle doping maddelerinin atılım ürünlerinin tespitini güçleştirirler.

Silicilerin yan etkileri şunlardır;

1. Fazla miktarda kullanılmaları böbrek fonksiyonlarında bozulmalara yol açabilir
2. Baş ağrısı, baş dönmesi,
3. Bağırsak problemleri (Taşyürek 2005).

Silici amaçla kullanılan idrar söktürücüler arasında Acetazolamide (Asetazolamid), Bendroflumethiazide (Bendroflumetiyazid), Bumetanide (Bumetanid), Canrenone (Kanrenon), Chlortalidone (Klortalidon), Ethacrynic Acid (Etakrinik asit), Furosemide (Frusemid), Hydrochlorothiazide (Hidroklorotiyazid), Indapamide (Indapamid), Mannitol (Mannitol), Mersalyl (Mersalil), Spironolactone (Spironolakton), Triamterene (Triamteren) ve benzeri maddeler bulunmaktadır. Not: Mannitolün intravenöz enjeksiyonu yasaklanmıştır (Türkiye Futbol Federasyonu Futbolda Doping Mücadele Talimatı 2000).

Diüretikler, epitestesteron, probenesit ve plazma hacim genişleticileri dopingi saptama çabalarını engelleyebilir. Bütün bunlara rağmen hile yapanlar bir adım önde

olarak mutlaka bunların dışında daha farklı yöntemler de keşfetmişlerdir. Bu yöntemler ancak saptanınca listeye girecekleri düşünülmektedir (Süzer 2007).

Silici maddeler özetle doğrudan sportif performansı artırıcı etkide bulunmazlar. Sporcular tarafından iki amaçla kullanılırlar Birinci amaç idrar miktarını artırıp, idrarda ki doping maddelerinin yoğunluğunu azaltmaktır Böylece alınan yasaklı maddenin analiz sırasında saptanmasını zorlaştırmak hedeflenir. İkinci amaç ağırlık kategorilerinin yer aldığı güreş, boks, halter, judo gibi spor disiplinlerinde kısa zamanda ağırlık düşmektir (Atasü ve Yüceşir 2007).

1.3.2. Kullanımı kısıtlı olan maddeler

1.3.2.1. Alkol

Alkol fermentasyonun tarihi ile ilgili bilgilerin milattan binlerce yıl önceye kadar uzandığı, adeta insanlık tarihi kadar eski olduğu belirtilmektedir. Gerçekten insanların ilk toplulukları oluşturmaları ile birlikte doğal şekilde muhafaza etmeye çalıştıkları taze meyve benzeri şekerli gıdalar üzerinde doğal olarak bulunan mikroorganizmalar tarafından fermente olmuş böylece insanlar bilinçsiz de olsa, değişik fermente ürünlerle karşılaşmışlardır. Bilinen ilk alkollü içkiler sırasıyla, bal şarabı, hurma şarabı ve sonra da biradır. MÖ 7000 yıllarında Mezopotamya bölgesinde bira üretildiği bilinmektedir. Asma daha sonra kültüre alındığından, şarabın tarihi biraya oranla yenidir. Şaraba ilişkin tarihi belgelere yine Mezopotamya'da M.Ö. 4000 yıllarına ait kazılarda rastlanmıştır (Özçelik 1993).

Alkol kullanımının sporda performansı düşürdüğü bilinmektedir. Uzun süreli yoğun alkol kullanmak, karaciğer başta olmak üzere çeşitli organik hastalıklara ve ruhsal hastalıklara yol açabilir (Kanbir 2007).

Sporcular alkolü karşılaşma öncesi merkezi sinir sistemini baskılayarak el titremesini, heyecanı azaltmak ve kendine güven hissini arttırmak amacıyla kullanılırlar. Ama alkol kullanımı sonucu en çok bozulan psikomotor fonksiyondur. Birçok sporcu yarışma öncesi gerilimi azaltmak amacıyla karşılaşmadan birkaç saat önce alkol alır. Alkol başlangıçta endişeyi azaltır, cesareti arttırarak pozitif yönde doping yapar. Ancak reaksiyon zamanı, göz el koordinasyonu, denge, hareketin

doğru yapılması ve kompleks koordinasyon gibi çok çeşitli psikomotor beceriler üzerine geciktirici ve bozucu etki yapar. Alkol alımının egzersiz için enerji kaynağı olması ile ilgili etkili olabilecek olumlu yönü bulunmamıştır. Alkolün kan şeker düzeyinde büyük düşüşe neden olduğu vücut ısı düzenlemesini bozduğu gözlenmiştir. Bu değişiklikler sportif performansı bozar (Atasü ve Yüceşir 2007).

Alkolün ilk etkisi davranışsaldır. Aşırı hareketlilik ve abartılı neşe hali olur. İnce davranışları yapamama, konuşma bozukluğu ve solunum zorlanması sonraki aşamalardır. Nabzı yavaşlatır, iştah artışı yapar. Mide koruyucu duvarını zedeler, mide bağırsak sisteminde ve pankreasta ülser ve kanser oluşumunu artırır. Kan yağlarında artış yapar. Karaciğer ve diğer organlarda yağlanmayı artırır. Sarılık ve siroza yol açar. Erkeklik hormonunu baskılayarak erkek cinsel organında cinsel işlev kaybı yapar. Yüksek tansiyon, kalp yetmezliği, beyin kanaması, erken bunama yapabilir. Kansızlık beslenme bozukluğuna bağlı organ yetmezlikleri, bağışıklık sisteminin baskılanmasına bağlı verem, zatürre ve kanser riskinde artışa sebep olur (Enişte 2007).

Sindirim sistemi, karaciğer, beyin fonksiyonlarına ve beslenmeye olumsuz etkileri bilinen alkolün cinsel organların hormonal fonksiyonları bozar. Sperm oluşumunu azalttığı bilinmektedir. Alkolik kadınlardan “total alkol sendromlu” bebeklerin doğabileceği belirtilmiştir. Alkolün beyin kontrolünü azalttığı için arzuları arttırmasına rağmen seksüel performansı azalttığı da unutulmamalıdır (Özsoylu 1991).

Alkolün en önemli etkileri karaciğer ve beyin üzerindedir. Karaciğer hücrelerinin hasar görmelerine ve ölmelerine yol açabilir. Karaciğer sirozunun en önemli nedenlerinden biridir alkol. Beyin hücrelerinde oldukça önemli tahribat yapar. Hafızayı zayıflatır, eş güdümlü hareketleri yavaşlatarak ince iş yapılmasını engeller. Bunlara ek olarak mide ve bağırsak sistemini doğrudan tahriş edici etkisi vardır. Ülser veya gastrite neden olur. Uzun süreli kullanımlarda vitamin eksikliklerine, çeşitli organ bozukluklarına yol açar. Alkol, sperm fonksiyonlarını bile olumsuz etkileyerek kısırlığa yol açabilir. İlk önceleri afrodizyak etkiye sahip olan alkol, uzun süre kullanılırsa cinsel isteği azaltarak kısırlığa yol açar (Şenel 2003).

Alkolün sportif antrenmanda diğerk bir olumsuz etkisi de testesteron üretiminin alkol tüketen kişilerde zamanla azalmasıdır. Bu ise kuvvet çalışması yapan erkeklerde kuvvet gelişiminin yavaş seyretmesi, diğerk tür çalışma (dayanıklılık çalışması) yapanlarda ise idman birimleri arasında tamlama sürelerinin uzaması ile antrenman veriminin düşmesini beraberinde getirmektedir (Yamaner 2001).

1.3.2.2.Kannabinoidler

Marijuana, esrar, haşhiş, ot ve benzeri isimlerle anılan maddelerdir. Dişihint kenevirinin yapraklarından elde edilir. Etken maddesi tetrahidrokannabioldür. Karşılaşma öncesi gerginliğı azaltmak amacıyla kullanılırlar. Uzun süre kullanıldığında kalp, akciğerk ve merkezi sinir sistemine olumsuz etkiler nedeniyle sportif performans bozulabilirler. Sporcular tarafından kullanıldığı saptandığında hem spor dalı ile ilgili, hem de Türk Ceza Kanunu 404. maddesi uyarınca cezai işlem uygulanır (Ergen ve ark. 2002).

Kannabinoidler analjezik ve anestejik etkileri ile ağrıyı gidermeleri ve bulantı, kusmayı önlemelerinin yanı sıra öğrenme ve bellek fonksiyonlarını da bozmakta ve bağımlılığa yol açmaktadır. Bu noktadan hareketle kannabinoidlerin klinikte doğru yerde ve doğru zamanda kullanılması önem kazanmaktadır (Alıcı ve Uzbay 2006).

Kannabinoidlerin yan etkileri bakıldığında en sık görülenler kalp atım hızında artış, buna bağılı olarak kan basıncında yükselme, akciğerk dokusunda iltihaplanma ve kanserleşme, denge ve koordinasyon kaybı, kısa dönem hafıza kayıpları, göz damarlarında genişleme ve göz içi basıncında artış görülmektedir. Hormonal denge üzerinde olumsuz etki gösteren bu ilaçlar erkeklerde testesteron seviyesinde azalmaya neden olmaktadır. Bayanlar da ise ovulasyon bozuklukları en sık görülen hormonal etkilerdir (Ergen 2002).

1.3.2.3.Lokal Anestezikler

Lokal anestezikler sinir lifleri ile uygun konsantrasyonda temasa geldiklerinde bu liflerdeki impuls iletimini reversibl olarak bloke eden ilaçlardır. Sadece sinir liflerinde (akson ve dendritlerde) değıl, nöronun somasında ve genel

olarak bütün eksitabl hücrelerde, onların depolarize edilebilme özelliğini ve depolarizasyon dalgasının yayılmasını reversibl bir şekilde kısmen ve ya tamamen bozabilirler. Esas olarak, ağrılı stimulusların periferden santral sinir sistemine iletimini geçici olarak kesmek için kullanılırlar (Çelik 2007). Bu nedenle operasyonlarda önem arz eden ilaçlardır.

Lokal anesteziklerin sporcularda kullanımı için bazı kısıtlamalar bulunmaktadır. Ancak aşağıdaki koşullar yerine getirildiği zaman kullanılabilirler.

Kokain dışında prokain, ksilokain, karbokain ve benzer aneljezikler kullanılabilir.

Lokal enjeksiyon uygulanabilir (i.v. enjeksiyona izin verilmemektedir).

Uygulanan ilaçların içinde epinefrin gibi vazokonstrüktörler bulunmadığı durumlarda uygulanabilirler.

Tıbbi olarak kullanımı yazılı bir belge ile kanıtlandığı durumlarda lokal anesteziklerin uygulanması mümkündür.

Lokal anesteziklerin yan etkileri aşağıdaki şekilde sıralanabilir:

Santral sinir sisteminde; Ajitasyon, konfüzyon, tremor, konvülsiyon, solunum depresyonu. Kardiyovasküler sisteminde; miyokardiyal depresyon, vasodilatasyon, hipotansiyon, aritmi. Diğer sistemlerde ise özellikle esterlerle hipersensitivite reaksiyonları, methemoglobinemi (prilokain), lokal nörotoksisite (Süzer 2006).

1.3.2.4. Kortikosteroidler

Kortikosteroidler tıpta inflamasyonu önlemek, ağrıyı azaltmak amacıyla kullanılırlar. Kortikosteroidlerin ağrıyı azaltması, öforik duygu vermesi sporcuya avantaj sağlayabilir. Uykusuzluk, yaraların iyileşmesinde gecikme, mide yanmaları, mide ülseri, şeker hastalığı ve osteoporozu neden olur. Kortikosteroidlerin ağız yoluyla, rektum yoluyla, damara ve kasa enjekte edilerek sistemik kullanımı yasaklanmıştır. Anüse, kulağa, deriye, buruna, göze uygulanması, eklem içi ve lokal enjeksiyonu ve inhalasyon yoluyla kullanımı serbesttir. Karşılaşmadan önce sporcunun hastalığı, tedavinin gerekçesi, doz, uygulanma yeri, en son uygulandığı zaman hakkındaki bilgiler ilgili kuruma verilmelidir (Ünal 2003).

Sistemik kortikosteroidlerin (örn. prednizon, kortizon, deksametazon) kullanımı yasaktır. Uluslararası Olimpiyat Komitesi salbutamol, salmeterol, terbutalin ve salbutamol/ipratropium dışındaki β -2 agonistlerin kullanımını yasaklamıştır. Bu ajanlar sadece aerosol veya inhale olarak ve sadece hekimin yazılı olarak izin verdiği sporcular tarafından kullanılabilir. Günümüzde spor organizasyonlarında mast hücre stabilizatörlerine ve lökotrien antagonistlerinin sporcularda kullanımına izin verilmiştir (Akgün 1986).

Kortikosteroidler strese karşı mücadeleye ve çabuk toparlanmaya imkan sağlar. Fakat hormonal sistemi tamamen bozarlar. Kas ve tendon düzeyinde ağır yaralanmalara yol açarlar. Bazen diyabete neden olurlar ve kullanımlarından uzun yıllar sonra osteoporoza yol açarlar (Uslu 2005).

1.3.2.5. Beta-blokerler

İlk defa 1960 yılında kullanılan beta blokerler, hızlı kalp atışına yol açabilen sempatik sinir sisteminin (stres sırasında vücudumuzdaki olaylardan sorumlu sistem) belli etkilerini bloke ederek kalbin iş yükünü azaltan ilaçlardır. Kalpteki "beta reseptörler" adı verilen bölgeleri bloke ettikleri için "beta-blokerler" olarak adlandırılırlar. Bu beta reseptörler, normal olarak, stres sırasında salınan belli hormonlarca (adrenalin gibi) aktive edilirler. Stres hormonlarınca aktive edildiklerinde, beta reseptörler kalp hızını ve kalp atım gücünü artıran bir reaksiyonu tetikler. Kalte beta-1 reseptörleri yaygın olarak bulunmaktadır. Beta blokerler ise beta reseptörlere bağlanarak, stres hormonlarının bu reaksiyonu tetiklemesini önlerler.

Beta blokerler kalp hızını ve kalp kaslarının kasılma gücünü (pompa işlevi) azaltarak kardiyak stresi baskırlar. Ayrıca, kalp, beyin ve vücuttaki kan damarlarının spazmını (daralma) da azaltır (Alpman 2006).

Sporda beta blokerler sinirliliği kontrol etmek, kalp atım hızını ve el titremesini azaltmak amacıyla kullanılır. Bu etkilerinden ötürü atıcılık, bilardo, otomobil, kayak gibi hassasiyet gerektiren sporlarda suiistimal amaçlı yaygın olarak

kullanılırlar. Bu yüzden bu tür spor dallarında kullanımı yasaklanmıştır (Türkiye Doping Kontrol Merkezi 2014).

Beta blokör ilaçlar tıpta sempatik aktivitedeki bazı süreçleri baskılamak amacı ile kullanılırlar. Hipertansiyon, kalbe bağlı göğüs ağrıları ve ritim bozukluklarında yaygın olarak kullanılırlar. Antianjinal amaçla öneme sahiptirler. Bu ilaçlardan olan propranolol kalp krizinden sonra verildiğinde infarkt alanının genişlemesini önleyerek canlının hayatta kalmasını teşvik etmektedir. Ayrıca baş ağrısı ve anksiyete bozukluklarında da kullanılırlar (Akova 2006).

Beta bloke edici ajanları yan etkileri, özgünlük gösterdikleri reseptörlere bağlı olarak değişir. Kardiyak fonksiyonu daha önceden bozuk olan kişilerde, beta bloker kullanmak kongestif kalp yetmezliği tablosuna neden olabilir. Beta blokerlerden özellikle seçici olmayanlar bronkospazmı artırdığından, astmalı hastalıklarda kullanılması kontroendikedir. Yağda çözünürlüğü yüksek olan propranolol (İnderal) kan beyin bariyerini kolaylıkla geçtiğinden, santral sinir sisteminde de etkili olabilir ve kendini uykusuzluk, kabus ve depresyonla belli eden çeşitli depresif semptomlara yol açabilir. Beta bloker kullanan erkek hastalarda seksüel fonksiyon bozukluğu da (impotence, zayıf ereksiyon) meydana gelebilir (Kurdak 1996).

1.3.3. Kullanımı Yasak Olan Yöntemler

1.3.3.1. Doğal yada Suni Oksijen Taşıyıcıları ve Plazma Genişleticileri

1.3.3.2. Kan Dopingi

Kan ve kan ürünlerinin, kanın oksijen taşıma kapasitesini, dolayısıyla aerobik atletik performansı arttırmak amacıyla, damardan verilmesi yöntemine verilen isimdir. Kan dopingi için kullanılan kan, sporcunun kendi kanı olabileceği gibi başkasına da ait olabilir. Tıpta kırmızı kan hücrelerinin transfüzyonu, ani kan kaybı ve ileri anemilerin tedavisinde gerekli bir işlemdir. Atletik performansın artırılması için sporculara damardan kan verilmesi, spor ahlakına aykırıdır. Kan dopingi aynı zamanda tehlikeli sağlık problemleri de oluşturmaktadır. Bunlara örnek olarak alerjik reaksiyonlar, kan hücrelerinin parçalanması, dolaşım bozukluğu, pıhtılaşma

bozuklukları, metabolik şok, sarılık, AIDS gibi enfeksiyon hastalıklarının bulaştırılması verilebilir (Livanelioğlu 2007).

Vuelta yarışı esnasında ise Phonak takımı kaptanı Hamilton dünyada ilk kan dopingi yapan sporcu olduğu kanıtlanan kişidir. Bugüne kadar kanıtlanamayan kan değişimi ile yapılan bu doping ilk olarak yeni geliştirilen ve vücudun yabancı kana karşı oluşturduğu antikorları tespit edebilen bir test ile belirlenebilir. Hamilton buna göre kendi kanını hematokriti yüksek yabancı bir kanla değiştirerek EPO'nun yaptığı etkiyi kazanmıştır (Kazokoğlu 2004). Kırmızı kan hücreleri kaslara oksijeni taşır. Bu hücrelerin sayısının artması uzun süreli olarak sporcunun performansını artırır. Kan dopingi 3 yöntemle yapılır.

1. Sentetik hormonların vücuda verilip kemik iliğinin uyarılması ve daha fazla kırmızı kan hücresi yapmasını sağlamak.
2. Başka bir şahsın kanının verilerek kırmızı kan hücre sayısının artırılması.
3. Kendi kanının alınıp saklanması ve daha sonra kendisine verilerek kırmızı kan hücre sayısının artırılması. (Kalaycı 1993).

Kan dopinginin olumsuz etkileri vardır. Transfüzyon sonrası kan viskozitesi artar ve kan akımı yavaşlar. Kanın oksijen taşıma kapasitesi azalır. Fakat hematokrit % 50 ya da daha az olursa vizkosite etkileri büyük olasılıkla az olur.

Transfüzyon sonrası viral ve bakteriyel enfeksiyonlar, böbrek hasarıyla karakterize akut hemolitik reaksiyonlar, alerjik reaksiyonlar, transfüzyon reaksiyonu (yanlış kan verildiğinde) görülebilir.

AİDS, dolaşıma aşırı yüklenme, şok ihtimali vardır. Hava embolisi gelişebilir. Yan etkileri nedeniyle artık kan dopinginin modası geçmiş, eritropoetin kullanımı artmıştır (Kalaycı 1993).

En sık görülen ve uygulanması kolay olan yöntem, eritropoetin hormonunun verilmesidir. Klinikte bu hormon anemi yani kansızlık hastalığının tedavisinde yasal olarak kullanılmaktadır. Bu hormonun kansızlığı olanlara verilmesi ile kırmızı kan hücrelerinin sayısı % 35 oranında artar ve şekilleri değişir. Böylece daha fazla oksijen taşınabilir. Kendi ya da başkasının kanının alınması çok etkili bir yöntemdir.

Ancak kanda oksijen taşıma kapasitesi önemli derecede artar. Her iki durumda da kırmızı kan hücreleri alınan ve saklanan kandan özel yöntemlerle ayırt edilirler ve büyük yarışmalar öncesi sporcuya kan yolu ile verilirler. Bu yöntem sonrası sporcunun performansı % 30 oranında artar ve bu yöntemin etkisi 6 hafta kadar sürer (Uslu 2006).

1.3.3.3. Farmakolojik, Kimyasal ve Fiziksel Uygulamalar

Üzerinde doping kontrolü yapılacak idrarın bütünlüğünü, özelliğini bozmaya yönelik yöntem ve maddelerdir. İdrar söktürücü kullanma, sonda ile kendi idrarı yerine başkasının idrarını verme, idrar değiştirme, böbrekten doping maddesinin idrarla atılmasını önleme gibi yöntemlerdir (Yeşim ve Kepçetutan 2005).

Sınır koşulu olmaksızın verilebilecek örnekler arasında diüretik kullanımı, kateterizasyon, idrarı değiştirmek ve/veya hile karıştırmak, probenesid ve benzer bileşiklerle böbrekten atılımı yavaşlatmak, bromantan alımı ile T/E oranında değişiklik yapmak sayılabilir (Şirin 2001).

Aşağıdakiler çeşitli uygulamalar yasaklanmıştır.

- Doping kontrolleri için toplanan numunelerin doğruluk ve geçerliliğini değiştirmek için kurallara aykırı olarak numuneyle oynamak (kurcalamak) veya oynamaya (kurcalamaya) teşebbüs etmek.
- Bunlar sınır koşulu olmaksızın damar içine zerk etmek, kateterizasyon ve idrarı değiştirmeyi ve/veya hile karıştırmayı içerir.
- Kurallara uygun akut tıbbi tedavi haricinde damar içine zerk etmek yasaktır (Türkiye Doping Kontrol Merkezi 2014).

1.3.3.4. Gen Dopingi

WADA, atletik kapasiteyi arttırma özelliği olan genlerin, genetik elemanların ve/veya hücrelerin atletik performansı arttırmak üzere tedavi dışı kullanımını doping olarak tanımlanmaktadır. İlk kez 1998'de Fransa Turu sırasında ortaya çıkarılan eritropoietin kullanımıyla tartışmaya açılan gen dopingi araştırmaları insulin-like

growth factor-1, mechano growth factor, vascular endothelial growth factor, human growth hormone (hGH) gibi genlerle sürdürülmektedir (Akar 2003).

Aslında bu tür genlerin hayvanlarda kasları güçlendirdiği ve dayanıklılığı arttırdığı çoktandır bilinmektedir. Örneğin bazı maddeler (growth hormon, insulin-like growth faktör, erythropoietin gibi) kasların oluşumunda önemli bir role sahiptir. Keza myostatin geni de bu konuda ilgi duyulan genlerden birisidir (Başaran 2006).

Gen dopinginin saptanıp saptanamayacağı, saptanabilirse de bunun kolay olup olmayacağıysa sorunun bu konuyu bir başka boyutudur. Gen dopingi bedendeki belli bir kas dokusu hedeflenerek, yalnızca belli kasların güçlendirilmesi için kullanılabilir durumdadır. Bu durumda yapılabilecek tek şey, bu bölgeden alınan doku örneklerinde gen aktarımıyla gelen kimyasal maddelerin ya da virüs parçacıklarının izlerini aramaktır. Ancak gen dopingi yöntemlerinin birçok biçimi, genlerin bedenin belli bir bölümüne doğrudan enjeksiyonla sokulmasını gerektirmemektedir. Örneğin, EPO gen dopingi, bedenin herhangi bir yerine enjekte edilerek o bölgede EPO proteini üretilmesini sağlayabilmektedir. Üretilen protein kana karışarak kemik iliğini uyarır. Böyle bir durumda, enjeksiyonun bedenin hangi bölümünden yapıldığını bulmak, samanlıkta iğne aramaya benzeyecek şekilde zordur. Araştırmacılar, bugünkü teknolojinin gen dopingiyle savaşmak için yeterli olmadığını belirtmektedirler (Zülal 2004).

Enjeksiyonla kolayca uygulanan ve kasları üç kat güçlendiren gen dopinginin en önemli özelliği kan ya da idrar gibi bilinen hiçbir testle anlaşılamamasıdır. Uzmanlara göre gen dopinginin anlaşılması için biyopsi yapılması gerekmektedir. Bu yöntemin basitliği ve anlaşılamaması yüzünden rahatça uygulanabileceğini, kimsenin bunun farkına varamayacağı iddia edilmektedir (Kılıç 2004).

1.3.4. Belirlenen Sınırların Üzerinde Olduğunda Doping Olan Maddeler

Bazı maddeler dışarıdan besinlerle alınmak zorundadır. Böyle maddelerin bir kısmı ise vücutta sentezlenebilmektedir. Dolayısıyla böyle maddelerin doping olarak adlandırılması için vücutta belirli düzeylerin üzerinde olması zorunludur. Bunlar aşağıda belirtilmiştir.

Kafein >12 mikrogram/mililitre
Karboksi-THC >15 nanogram/mililitre
Katin >5 mikrogram/mililitre
Efedrin >10 mikrogram/mililitre
Epitestosteron >200 nanogram/mililitre
Metilefedrin >10 mikrogram/mililitre
Morfin >1 mikrogram/mililitre
19-norandrosterone >2 nanogram/mililitre (erkeklerde)
19-norandrosterone >5 nanogram/mililitre (bayanlarda)
Fenilpropanolamin >25 mikrogram/mililitre
Psödoefedrin >25 mikrogram/mililitre
Salbutamol (yarışma dışı analizde) >1000 nanogram/mililitre
T/E oranı >6 (Ünal 2003).

Doping yalnızca insanlar için geçerli bir yöntem değil, aynı zamanda hayvanlarda da uygulanabilen bir yöntemdir. Sıkça hayvan yarışlarında kullanıldığı görülebilmektedir. Bu anlamda hayvanlarda ileri doping ve geri doping amacıyla kullanılan çok sayıda madde ve ilacın varlığı bilinmektedir (Doğan 2012).

Bu araştırmanın amacı ülkemizde değişik bölgelerinden gelen Sarıkamış Bede Eğitimi ve Spor Yüksekokulu öğrencilerinin doping bilgi düzeylerinin ortaya çıkarılması amacıyla yapılmıştır. Öğrencilerin bu haksız rekabet gerçeğinin ve dopingin olumsuz etkilerinin ne kadar farkında olduklarının anlaşılmasına katkı yapacağı düşünülmektedir.

2. MATERYAL ve METOT

2.1. Materyal

Bu çalışma Kafkas Üniversitesi Sarıkamış Beden Eğitimi ve Spor Yüksek Okulunun Antrenörlük, Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği ve Spor Yöneticiliği Bölümlerinde okuyan öğrenciler arasında yapılmıştır. Ankette yer alan, öğrencilerin kişisel bilgileri ile doping bilgi ve düşüncelerini ölçmeye yönelik olarak hazırlanmış sorular 185 erkek ve 157 bayan öğrenci tarafından doldurulan toplam 342 anket üzerinde değerlendirmeye alındı.

2.2. Metot

Bu yapılan çalışma hazırlanırken, mevcut literatürler taranmış olup, anket formunun katılımcılar tarafından doldurulması istenmiştir. Çıkan sonuçların SPSS 15 paket programı yardımıyla analizi yapılmıştır.

Çalışmamıza kullanılan anket soruları ve daha önce yapılmış olan tez çalışmalarından da yararlanılmış olup bulgular çıkan sonuçlarla karşılaştırılmıştır. Soruların yapılan anket muhatapları ve tez danışmanında onayı alınarak amaca hizmet edecek derecede düzenlenerek seçilen deneklere uygulanmıştır.

2.3. Araştırma Soruları

1. Araştırmanın yapıldığı okullardaki öğrencilerin, doping ile ilgili bilgi düzeyleri ve düşünceleri nelerdir?
2. Araştırmanın yapıldığı beden eğitimi bölümlerinde okuyan öğrencilerin okudukları sınıflar, öğrencilerin doping bilgi düzeyi ve düşüncelerini etkiler mi?
3. Araştırmanın yapıldığı beden eğitimi bölümlerinde okuyan öğrencilerin okudukları bölümler, öğrencilerin doping bilgi düzeyi ve düşüncelerini etkiler mi?
4. Araştırmanın yapıldığı beden eğitimi bölümlerinde okuyan öğrencilerin spor yapma süreleri, öğrencilerin doping bilgi düzeyi ve düşüncelerini etkiler mi?

2.4. Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırma 2013-2014 öğretim yılında Kars ilinde öğretmenlik görevi yapan araştırmacının imkânları doğrultusunda sadece belirli bir bölgedeki Kars Kafkas Üniversitesi Sarıkamış Beden Eğitimi ve Spor Yüksek Okulunun Antrenörlük, Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği ve Spor Yöneticiliği Bölümlerinde okuyan öğrenciler arasında yapılmıştır.

Anket uygulaması üniversitenin final sınavları haftasına denk geldiği için daha çok sayıda öğrenciye ulaşmakta güçlük çekilmiştir.

2.5. Araştırmanın Evren ve Örneklem Seçimi

Araştırma evreni bütün beden eğitimi bölümlerinde okuyan öğrenciler, örnekleme ise Kars Kafkas Üniversitesi Sarıkamış Beden Eğitimi ve Spor Yüksek Okulunun Antrenörlük, Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği ve Spor Yöneticiliği Bölümlerinde okuyan basit tesadüfi yolla seçilmiş öğrenci gruplarıdır.

2.6. Veri toplama yöntemi

Araştırma 2013- 2014 eğitim öğretim yılında Kafkas Üniversitesi Sarıkamış Beden Eğitimi ve Spor Yüksek Okulunun Antrenörlük, Beden Eğitimi Ve Spor Öğretmenliği ve Spor Yöneticiliği Bölümlerinde okuyan öğrenciler üzerinde yapılmış ve araştırmanın amacına dönük anket geliştirerek kapsam geçerliği, anlaşılabilirliği ve güvenilirliği test edildikten sonra anketin uygulanacağı öğrencilerin seçilmesinde basit tesadüfi örneklem yöntemi kullanılmıştır.

Araştırmaya konu olacak veriler doping bilgi düzeyleriyle ilgili anket formlarıyla elde edilmiştir. Anketin birinci bölümünde demografik bilgilerle ilgili sorular, ikinci bölümünde ise doping bilgi düzeylerini ve düşüncelerini ölçmeye yönelik sorulara yer verilmiştir.

2.7. Verilerin Analizi

Anketin değerlendirilmesinde SPSS 15 paket programından faydalanılmıştır. Anketin birinci bölümünde yer alan sorulardan elde edilen bilgiler, frekans/yüzde dağılımları ve tablolar kullanılarak değerlendirildi. Anketin ikinci kısmında ise yine frekans/yüzde dağılımlarına ve çapraz tablolara bakıldı ve bunlarla birlikte ki kare testi gibi istatistiksel yöntemlere başvurularak gereken hesaplamalar yapıldı

3. BULGULAR

Araştırma, bütün beden eğitimi bölümlerinde okuyan öğrenciler evrenini temsil etmek üzere basit tesadüfî örnekleme yöntemiyle seçilmiş Kafkas Üniversitesi Sarıkamış Beden Eğitimi ve Spor Yüksek Okulunun Antrenörlük, Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği ve Spor Yöneticiliği Bölümlerinde okuyan öğrenci gruplarına yapılmıştır. Örneklemimiz ise buradaki öğrenci gruplarıdır.

Öğrencilerin dopingle ilgili bilgi ve düşüncelerini sınamaya yönelik hazırlanmış anketimizin 1. bölümünde kişisel sorulara, 2. bölümünde ise doping bilgi ve düşüncelerini ölçmeye yönelik bir takım sorulara yer verilmiştir.

Araştırmada, hatasız doldurulan 185 erkek, 157 bayan olmak üzere toplam 342 anket değerlendirmeye alınmıştır. Ankette yer alan, öğrencilerin kişisel bilgileri ile doping bilgi ve düşüncelerini ölçmeye yönelik hazırlanmış soruların frekans ve yüzde değerleri ile çapraz tablolar ve aralarındaki ilişkileri belirlemeye yönelik hazırlanmış (ki kare) testi tabloları aşağıdaki şekillerde belirtilmiştir.

Araştırmanın yapıldığı okuldaki öğrencilerin kişisel bilgilerini gösteren tablolar (Tablo 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17).

Tablo 5. Anketin yapıldığı üniversitedeki öğrencilerin cinsiyet dağılımı

Cinsiyet	Kişi	Yüzde (%)
Erkek	185	(%) 54,1
Bayan	157	(%) 45,9
Toplam	342	(%) 100

Tablo 5'i yüzdesel olarak vurgulandığında ise erkekler % 54,1, bayanlar ise % 45,9 oranında yer almaktadır. Erkeklerin fazla oluşunun nedeni ise bu bölümlere öğrenci alınırken erkek öğrencilere daha fazla kontenjan tanınmasından kaynaklanmaktadır.

Tablo 6. Anketin yapıldığı üniversitedeki öğrencilerin medeni durumları

Medeni Durum	Kişi	Yüzde (%)
Evli	7	(%) 2
Bekar	335	(%) 98
Toplam	342	(%) 100

Yukarıda yer alan Tablo 6 incelendiğinde 342 öğrenciden 335'i (% 98) bekâr, 7 si (% 2) evlidir. Bekârların evlilere oranı çoğunluktadır. Bunun nedeni olarak da öğrencilerin önlerinde mezun olma yılları, iş bulamama sorunu ve özellikle erkeklerin askerlik durumu gibi engeller etkili olduğu düşünülmektedir.

Tablo 7. Anketin yapıldığı üniversitedeki öğrencilerin okudukları sınıflar

Sınıflar	Kişi	Yüzde (%)
1.sınıf	91	(%) 26,6
2.sınıf	72	(%) 21,1
3.sınıf	81	(%) 23,7
4.sınıf	98	(%) 28,7
Toplam	342	(%) 100

Tablo'7 deki sayıları yüzde olarak ele aldığımızda ise % 26,6'sını 1.sınıf, % 21,1'ini 2.sınıf, % 23,7'sini 3.sınıf ve % 28,7'sini 4.sınıf öğrencileri oluşturmaktadır.

Tablo 8. Anketin yapıldığı üniversitedeki öğrencilerin okudukları bölümler

Bölüm	Kişi	Yüzde (%)
Antrenörlük	61	(%) 17,8
Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği	136	(%) 39,8
Spor Yöneticiliği	145	(%) 42,4
Toplam	342	(%) 100

Tablo 8'deki sayıları yüzde olarak ele aldığımızda ise % 39,8'sını Beden Eğitimi, % 42,4'ünü Spor Yöneticiliği ve % 17,8'ini Antrenörlük bölümü öğrencileri oluşturmaktadır. Antrenörlük bölümünde okuyan öğrencilerin sayı olarak az olmasındaki neden; bu bölümün 3 yıldır açılmış olması ve öğrenci kontenjanının az olmasından kaynaklanmaktadır.

Tablo 9. Anketin yapıldığı üniversitedeki öğrencilerin beden eğitimi ve spor yüksek okuluna kiminle hazırlandınız? Sorusuna verdikleri yanıtların incelenmesi

Beden Eğitimi Spor Yüksek Okuluna Kiminle Hazırlandınız?	Kişi	Yüzde (%)
Kendim	60	(%) 17,5
Beden Eğitim Öğretmenimle	126	(%) 36,8
Özel Antrenörle	156	(%) 45,7
Toplam	342	(%) 100

Tablo 9'daki sayıları yüzde olarak ele aldığımızda ise % 45,7'si özel antrenörle, % 36,8'i beden eğitimi öğretmeni ile, % 17,5'i ise kendisi hazırlanarak okul sınavına girmişlerdir. Çıkan sonuçlara baktığımızda öğrencilerin sınavı hazırlanırken bu konuda bilgi sahibi olan birisiyle hazırlanmanın kazanma üzerinde ne kadar etkili olduğunu görmekteyiz.

Tablo 10. Anketin yapıldığı üniversitedeki öğrencileri spora yönlendiren kişi ya da kişiler? Sorusuna verdikleri yanıtların incelenmesi

Sizi Spora Yönlendiren En Önemli Kişi Veya Kişiler Kimlerdir?	Kişi	Yüzde (%)
Kendi isteğimle	196	(%) 57,3
Ailem	30	(%) 8,8
Arkadaşlarım	67	(%) 19,6
Medya	2	(%) 0,6
Okuldaki Öğretmenim	47	(%) 13,7
Toplam	342	(%) 100

Tablo 10’da görüldüğü üzere ankete katılanların 196 kişi (% 57,3) kendi isteğimle, 30 kişi (% 8,8) ailem, 67 kişi (% 19,6) arkadaşlarım, 2 kişi (% 0,6) medya ve 47 kişi (% 13,7) okuldaki öğretmenim cevabını vermiştir.

Ankete katılanların büyük bir çoğunluğunun spora kendi isteğiyle yönelmiştir. İkinci olarak yönlendiren etken ise arkadaşlarım seçeneği olmuştur.

Tablo 11. Anketin yapıldığı üniversitedeki öğrencilerin hangi spor dalı ile uğraşıyorsunuz? Sorusuna verdikleri yanıtların incelenmesi

Hangi Spor Dalı İle Uğraşıyorsunuz?	Kişi	Yüzde (%)
Futbol	163	(%) 47,7
Basketbol	72	(%) 21,1
Hentbol	36	(%) 10,5
Voleybol	113	(%) 33
Güreş	9	(%) 17,3
Atletizm	59	(%) 4,4
Boks	15	(%) 7,9
Jimnastik	27	(%) 7,3
Yüzme	25	(%) 2,6
Diğer	63	(%) 18,4

Tablo 11'deki sayıları yüzde olarak ele aldığımızda ise % 47,7'si futbol, % 21,1'i basketbol, %10,5'i hentbol, %33'ü voleybol, % 2,6'i güreş, % 17,3'ü atletizm, %4,4'ü boks, %7,9'ü jimnastik, %7,3'ü yüzme ve %18,4'ü diğer spor dallarıyla uğraşmaktadır.

Tablodaki yüzdeler ve toplam kişi sayısı fazla çıkmıştır. Bunun nedeni ise bir kişinin birden çok spor branşı ile uğraşması ve anket sorularında birden çok seçenek işaretlenmesinden kaynaklanmaktadır.

Dünyada olmak üzere Türkiye'de de futbola olan ilgi diğer branşlardan daha fazladır. Bunun sebebi olarak özellikle erkek çocuklara daha çekici gelmesi, bir toplu birçok kişinin oyuna katılabilmesi, maddi getirisinin diğer branşlara göre daha fazla olması, tüm yerel ve ulusal basında daha fazla yer alması ve dolayısıyla da toplumdaki popülaritesinin fazla oluşu gibi etkenler bireyleri bu alana yöneltmektedir. Çalışmamızdan çıkan sonuçta bu olguyu doğrulamaktadır.

Tablodan da görüleceği gibi yalnızca temel branşlar ele alınmış adı geçmeyen branşlara da diğer seçeneği adı altında yer verilmiştir.

Tablo 12. Anketin yapıldığı üniversitedeki öğrencilerin spor yapma süreleri? Sorusuna verdikleri yanıtların incelenmesi

Kaç Yıldır Spor Yapıyorsunuz?	Kişi	Yüzde (%)
1-2	51	(%) 14,9
3-4	63	(%) 18,4
5-6	70	(%) 20,5
7-8	51	(%) 14,9
10 Ve Üzeri Yıl	107	(%) 31,3
Toplam	342	(%) 100

Tablo'12 deki sayıları yüzde olarak ele aldığımızda ise % 14,9'u 1-2 yıl, % 18,4'ü 3-4 yıl, % 20,5'i 5-6 yıl, % 14,9'u 7-8 yıl ve % 31,3'ü 10 yıl ve üzeri spor yaptıklarını görülmektedir. Tablo sayıları ve yüzdelerden de anlaşıldığı üzere öğrencilerin çoğunun 10 yıl ve üzeri spor yaptıkları görülmektedir. Beden eğitimi spor yüksek okulunu kazanmalarındaki temel neden öğrencilerin birçoğunun okulu kazanmadan önce spor geçmişlerinin olması etkili olmuştur.

Tablo 13. Anketin yapıldığı üniversitedeki öğrencilerin ulusal ya da uluslar arası yarışmalarda herhangi bir başarınız var mı? Sorusuna verdikleri yanıtların incelenmesi

Ulusal Ya Da Uluslar Arası Yarışmalarda Herhangi Bir Başarınız Var Mı?	Kişi	Yüzde (%)
Evet	43	(%) 12,6
Hayır	299	(%) 87,4
Toplam	342	(%) 100

Tablo'13 deki sayıları yüzde olarak ele aldığımızda ise % 12,6'sı evet % 87,4'ü nün ise hayır cevabını verdiğini görüyoruz. Bu durum öğrencilerin büyük çoğunluğunun daha önce spor yarışmalarına ya hiç katılmamış olduğunu ya da katıldığı halde bir başarı elde edememiş olduğunu göstermektedir.

Tablo 14. Anketin yapıldığı üniversitedeki öğrencilerin sizce aşağıdakilerden hangisi Beden Eğitimi ve Spor Yüksek Okulunu kazanmanızda etkili olmuştur? Sorusuna verdikleri yanıtların incelenmesi

Sizce Aşağıdakilerden Hangisi Beden Eğitimi Spor Yüksek Okulunu Kazanmanızda Etkili Olmuştur?	Kişi	Yüzde (%)
İyi Antrenman	117	(%) 34,2
İyi Antrenman + İyi Beslenme	200	(%) 58,5
Sporcu olmam + İyi Antrenman + Performans artırıcı ilaç	25	(%) 7,3
Toplam	342	(%) 100

Tablo'14 deki sayıları yüzde olarak ele aldığında % 34,2'si iyi antrenman, % 58,5'i iyi antrenman + iyi beslenme ve % 7,3'ünün ise sporcu olmam + iyi antrenman + performans artırıcı ilaç seçeneğini işaretledikleri ve Beden Eğitimi ve Spor Yüksek Okulunu kazanmalarında en etkili etmenin ise iyi antrenman + iyi beslenme seçeneğinin kazanma üzerindeki rolünün diğer seçeneklere oranla daha etkili olduğu görülmektedir.

Araştırmanın yapıldığı üniversitedeki öğrencilerin doping bilgi düzeyi ve düşüncelerinin incelenmesi (Tablo 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 54, 53, 54).

Tablo 15. Anketin yapıldığı üniversitedeki öğrencilerin bildiğiniz doping ilacı var mı? Sorusuna verdikleri yanıtların incelenmesi

Bildiğiniz Bir Doping İlacı Var Mı?	Kişi	Yüzde (%)
Evet	24	(%) 7
Hayır	318	(%) 93
Toplam	342	(%) 100

Tablo'15 deki sayıları yüzde olarak ele aldığımızda ise % 7'si Evet, % 93'ünün ise Hayır seçeneğini işaretledikleri görülmektedir. Beden Eğitimi ve Spor Yüksek Okulunda okuyan öğrencilerin büyük çoğunluğunun doping ilaçları hakkında

yeterli bilgiye sahip olmadıkları ilaç isimleri hakkında bilgiye sahip olanların ise daha önce yüksek performans elde edebilmek amacıyla kullanmışlardır.

Tablo 16. Anketin yapıldığı üniversitedeki öğrencilerin doping kullananlarda gözlediğiniz olumlu ya da olumsuz etkiler oldu mu? Sorusuna verdikleri yanıtların incelenmesi

Doping Kullananlarda Gözlediğiniz Olumlu ya da Olumsuz Etkiler oldu mu?	Kişi	Yüzde (%)
Evet	131	(%) 38,3
Hayır	211	(%) 61,7
Toplam	342	(%) 100

Tablo'16 deki sayıları yüzde olarak ele aldığımızda ise % 38,3'ü Evet, % 61,7'sinin ise Hayır seçeneğini işaretledikleri görülmektedir.

Tablo 17. Anketin yapıldığı üniversitedeki öğrencilerin doping kullananlarda gözlediğiniz olumlu ya da olumsuz etkiler oldu mu? Sorusuna Evet yanıtını verenlerin incelenmesi

Cevabınız Evet İse Aşağıdaki Seçenekler Arasından İşaretleyiniz?	Kişi	Yüzde (%)
Yüksek performans	94	(%) 27,5
Bitkinlik	29	(%) 8,5
Kas ve eklem sakatlıkları	24	(%) 7
Saç dökülmesi ve kellik	15	(%) 4,4
Karaciğer ve böbrek bozuklukları	9	(%) 2,6
Deride sivilce ve akne oluşumu	16	(%) 4,7
Davranış bozukluğu	20	(%) 5,8
Hormonal bozukluk	23	(%) 6,7
Mide ve sindirim problemi	22	(%) 6,4
Ses kalınlaşması	6	(%) 1,8

Tablo 17'deki sayıları yüzdesel olarak ele aldığımızda Evet cevabını veren öğrencilerin % 27,5'i yüksek performans, % 8,5'i bitkinlik, % 7'si kas ve eklem sakatlıkları, % 6,7'si hormonal bozukluk, % 6,4'ü mide ve sindirim problemi, % 5,8'i davranış bozukluğu, % 4,7'si deride sivilce ve akne oluşumu, % 4,4'ü saç dökülmesi ve kellik, % 2,6'sı karaciğer ve böbrek bozuklukları, % 1,8'i de ses kalınlaşması cevabını verdiği görülmektedir.

Tablo 18. Anketin yapıldığı üniversitedeki öğrencilerin doping kullanımı hakkında ne düşünüyorsunuz? Sorusuna verdikleri yanıtların incelenmesi

Doping Kullanımı Hakkında Ne Düşünüyorsunuz?	Kişi	Yüzde (%)
Herkes kullanabilir	8	(%) 2,3
Spor ahlakına aykırı	135	(%) 39,5
Gerekirse kullanılmalı	15	(%) 4,4
Kesinlikle kullanılmamalı	149	(%) 43,6
Hiçbir şey düşünmüyorum	32	(%) 9,2
Diğer	3	(%) 1
Toplam	342	(%) 100

Tablo'18 deki sayıları yüzde olarak ele alındığında ise % 2,3'ü Herkes kullanabilir, % 39,5'i Spor ahlakına aykırı, % 4,4'ü Gerekirse kullanılmalı % 43,6'sı Kesinlikle kullanılmamalı, % 9,2'si Hiçbir şey düşünmüyorum % 1'i ise Diğer seçeneğini işaretlemiştir. Ankete katılanların büyük çoğunluğunun doping ilaçlarının ya hiç kullanılmaması gerektiğini ya da kullanılmasının spor ahlakına ters düştüğü konusunda hem fikir olduklarını görülmektedir.

Tablo 19. Anketin yapıldığı üniversitedeki öğrencilerin sizce sporcular genellikle hangi doping çeşidini kullanıyorlar? Sorusuna verdikleri yanıtların incelenmesi

Sizce Sporcular Genellikle Hangi Doping Çeşidini Kullanıyorlar?	Kişi	Yüzde (%)
Uyarıcılar	58	(%) 17
Narkotik analjezikler	17	(%) 5
Anabolik ajanlar	21	(%) 6,1
Beta bloke ediciler	5	(%) 1,5
İdrar söktürücüler	9	(%) 2,6
Peptid hormon ve analoglar	5	(%) 1,5
Alkol	14	(%) 4,1
Kannabinoidler	4	(%) 1,2
Hepsi	20	(%) 5,8
Bu konuda bilgi sahibi değilim	189	(%) 55,2
Toplam	342	(%) 100

Tablo 19’da görüleceği üzere anketin yapıldığı üniversitedeki toplam 342 öğrencinin % 17’si uyarıcılar, % 5’i narkotik analjezikler, % 6,1’i anabolik ajanlar, % 1,5’i beta bloke ediciler, % 2,6’sı idrar söktürücüler, % 1,5’şi peptid hormon ve analogları, % 4,1 alkol, % 1,2’si kannabinoidler, % 5,8’i hepsi, % 55,2’si ise bu konuda bilgi sahibi değilim cevabını verdikleri görülmektedir.

Ankete katılanların büyük bir çoğunluğu (% 55,2) bu konuda bilgi sahibi değilim cevabını verdikleri ve bilgisi olanların büyük çoğunluğunun ise (% 17) uyarıcılar cevabını verdiklerini görülmektedir. Oysaki sporcular en çok anabolik steroidleri kullanmaktadırlar. Pope ve ark. (1988), Frankle (1988), Karakılıç ve Koçak (1999) ve Şirin (2001)’in yaptıkları çalışmalar da bu durumu desteklemektedir.

Karakılıç ve Koçak (1999), Güner (1999) ve Şirin (2001) gibi daha önce yapılmış bazı çalışmalarda uyarıcıların kullanımının futbolcularda daha yaygın olduğu

gözenmiştir. Anket uygulanan öğrencilerin birçoğunun futbolcu olması da (Tablo 11) böyle bir sonucun çıkmasında etkili olmuştur.

Tablo 20. Anketin yapıldığı üniversitedeki öğrencilerin sizce sporcular genellikle hangi doping yöntemini kullanıyorlar? Sorusuna verdikleri yanıtların incelenmesi

Sizce Sporcular Genellikle Hangi Doping Yöntemini Kullanıyorlar?	Kişi	Yüzde (%)
Kan dopingi	85	(%) 24,9
Bağırsakların şişirilmesi	5	(%) 1,5
Damar içi vitamin verilmesi	35	(%) 10,2
Elektrostimülasyon	2	(%) 0,6
Gen dopingi	16	(%) 4,7
Yapay oksijen taşıyıcıları ve plazma genişleticiler	24	(%) 7
Farmakolojik, fiziksel ve kimyasal işlemler	9	(%) 2,6
Psikolojik doping	10	(%) 2,9
Bu konuda bilgi sahibi değilim	156	(%) 45,6
Toplam	342	(%) 100

Tablo 20’de görüldüğü gibi anketin yapıldığı üniversitedeki toplam 342 öğrencinin (% 24,9) kan dopingi, (% 1,5) bağırsakların şişirilmesi, (% 10,2) damar içi vitamin verilmesi, (% 0,6) elektrostimülasyon, (% 4,7) gen dopingi, (%7) yapay oksijen taşıyıcıları ve plazma genişleticiler, (% 2,6) farmakolojik, fiziksel ve kimyasal işlemler, (% 2,9) psikolojik doping, (% 45,6) bu konuda bilgi sahibi değilim cevabını vermişlerdir.

Anketin yapıldığı bölümlerde okuyan öğrencilerin verdiklere cevaplara bakıldığında en çok kullanılan doping yöntemi olarak % 45,6 ile bu konuda bilgi sahibi değilim cevabı olduğu görülmektedir. Bu durumun nedeni ise okulda doping ve ilaç kullanımı ile ilgili derslerin verilmemesinden kaynaklandığı düşünülmektedir. Bilgi sahibi olanlar arasında kullanılan doping yöntemleri arasında ise en çok (%

24,9)'u kan dopingi cevabı verilmiş ve daha sonra % 10,2'si ile damar içi vitamin verilmesi yöntemi uygulandığı görülmektedir.

Tablo 21. Anketin yapıldığı üniversitedeki öğrencilerin sporcuların doping kullanmasındaki psikolojik sebepler nelerdir? Sorusuna verdikleri cevapların incelenmesi

Sporcuların Doping Kullanmasındaki Psikolojik Sebepler Nelerdir?	Kişi	Yüzde (%)
Heyecanı yatıştırmak	32	(%) 9,4
Konsantre olmak	22	(%) 6,4
Aşırı kazanma hırısı	167	(%) 48,8
Kaygıyı yok etmek	15	(%) 4,4
Hepsi	89	(%) 26
Diğer	17	(%) 5
Toplam	342	(%) 100

Tablo 21'deki sayıları yüzde olarak ele aldığımızda ise % 9,4'ü heyecanı yatıştırmak, % 6,4 ü konsantre olmak, %48,8 i aşırı kazanma hırısı, % 4,4'ü kaygıyı yok etmek, % 26'sı hepsi ve % 5'i de diğer seçeneklerini işaretledikleri görülmektedir. Sporcuların doping kullanmasındaki psikolojik sebepler nelerdir sorusuna en çok % 48,8'le aşırı kazanma hırısı ve % 26 ile hepsi cevabı verilmektedir.

Tablo 22. Anketin Yapıldığı üniversitedeki öğrencilerin doping kullandığı belirlenen sporcuya yapılması gereken konusundaki görüşlerinin incelenmesi

Doping Kullandığı Belirlenen Sporcu	Kişi	Yüzde (%)
Ömür boyu yarışmalardan men edilmeli	178	(%) 52
1-2 yıl yarışma cezası verilmeli	107	(%) 31,3
Sadece o anki yarışmadan uzaklaştırılmalı	57	(%) 16,7
Toplam	342	(%) 100

Tablo 22'deki sayıları yüzdesel olarak ele aldığımızda ise % 52'si ömür boyu yarışmalardan men edilmeli, % 31,3'ü 1-2 yıl yarışmama cezası verilmeli ve % 16,7'si ise sadece o anki yarışmadan uzaklaştırılmalı şeklinde görüş bildirmektedirler.

Tablo 22'de görüldüğü üzere 342 öğrencinin 178 gibi büyük bir çoğunluğunun ömür boyu yarışmalardan men edilmesi şeklinde çok ağır yaptırımlar getirilmesi yönünde görüş bildirdikleri görülmektedir. Bu seçeneğe göre ankete katılanların, sadece o anki yarışmadan uzaklaştırılmalı cezasını ve 1-2 yıl süre ile yarışmama cezalarını hafif bulduklarını söylenebilir.

Tablo 23. Anketin yapıldığı üniversitedeki öğrencilerin performans arttırıcı ilaç hakkında bir bilgiye sahip misiniz? Sorusuna verdikleri cevapların incelenmesi

Performans Arttırıcı İlaç (doping) Hakkında Bir Bilgiye Sahip misiniz?	Kişi	Yüzde (%)
Evet	64	(%) 18,7
Hayır	208	(%) 60,8
Kısmen	70	(%) 20,5
Toplam	342	(%) 100

Tablo 23'deki sayıları yüzdesel olarak ele aldığımızda % 18,7'si evet, % 60,8'i hayır ve % 20,5'i de kısmen cevabı vermiştir. Hayır oranının çok fazla (% 60,8) olmasına karşın kısmen (% 20,5) cevabının da bir yetersizliği temsil ettiğini düşündüğümüzde doping konusu ile ilgili anket katılımcılarının herhangi bir bilgi sahibi olmadıklarını ve geleceğin sporcularını yetiştirecek kişilerin bu bilgilerden yoksun bir eğitim aldıkları söylenebilir.

Tablo 24. Anketin yapıldığı üniversitedeki öğrencilerin sizce yüksek performansa sadece doping kullanarak mı ulaşılabilir? Sorusuna verdikleri cevabın incelenmesi

Sizce Yüksek Performansa Sadece Doping Kullanarak mı ulaşılabilir?	Kişi	Yüzde (%)
Evet	31	(%) 9
Hayır	282	(%) 82,5
Kısmen	29	(%) 8,5
Toplam	342	(%) 100

Tablo 24’de de görüldüğü gibi anketin yapıldığı üniversitedeki toplam 342 öğrencinin 31 i evet (% 9), 282’si hayır (% 82,5) ve 29’u da (% 8,5) kısmen cevabı vermiştir.

Bu soruya öğrencilerin büyük bir çoğunluğunun hayır cevabını vermesi yüksek performansa sadece doping ile ulaşılmayacağını belirtmiş olmaları gayet olumlu bir gelişmedir. Öğrencilerin burada yüksek performansa ulaşmak için doping yerine dengeli beslenme ve düzenli antrenmanla yüksek performansa ulaşabileceğini düşündüklerini tahmin edilmektedir.

Tablo 25. Anketin yapıldığı üniversitedeki öğrencilerin psikolojik doping’e inanıyor musunuz? Sorusuna verdikleri cevabın incelenmesi

Psikolojik Dopinge İnanıyor musunuz?	Kişi	Yüzde (%)
Evet	158	(%) 46,2
Hayır	131	(%) 38,3
Kısmen	53	(%) 15,5
Toplam	342	(%) 100

Tablo 25’deki sayıları yüzdesel olarak ele aldığımızda evet % 46,2’si hayır %38,3’ü ve kısmen % 15,5’i oranındadır. Çıkan sonuçta da görüldüğü gibi psikolojik dopinge inananların sayısı bir hayli fazladır. Sporda başarı için sporcunun mental olarak yarışmalara hazırlanması, motivasyonunun ve moral düzeyinin yüksek olması gerekmektedir. Zaten öğrencilerimizin verdikleri cevaplardan çıkan sonuçta bu durumu desteklemektedir.

Tablo 26. Anketin yapıldığı üniversitedeki öğrencilerin doping kullanımının haksız rekabete yol açtığını düşünüyor musunuz? Sorusuna verdikleri cevapların incelenmesi

Doping Kullanımının Haksız Rekabete Yol Açtığını Düşünüyor musunuz?	Kişi	Yüzde (%)
Evet	252	(%) 73,7
Hayır	65	(%) 19
Kısmen	25	(%) 7,3
Toplam	342	(%) 100

Tablo 26'daki sayıları yüzdesel olarak ele aldığımızda % 73,7'si evet, % 19'u hayır ve % 7,3'ü kısmen cevabını verdikleri görülmektedir.

Bu sonuca göre dopingin haksız rekabete yol açtığını söyleyenlerin sayısı bir hayli fazladır. Öğrencilerin doping kullanımına karşı oldukları yönünde görüş bildirmeleri oldukça önemlidir.

Tablo 27. Anketin yapıldığı üniversitedeki öğrencilerin başarılı olmak için her yolu denerim düşüncesine sahip misiniz? Sorusuna verdikleri cevapların incelenmesi

Başarılı Olmak İçin Her Yolu Denerim Düşüncesine Sahip misiniz?	Kişi	Yüzde (%)
Evet	97	(%) 28,4
Hayır	196	(%) 57,3
Kısmen	49	(%) 14,3
Toplam	342	(%) 100

Tablo 27'deki sayıları yüzdesel olarak ele aldığımızda % 28,4'ü evet, % 57,3'ü hayır ve % 14,3'ü kısmen cevabını verdikleri görülmektedir. Bu sonuca göre başarılı olmak için her yolu denerim görüşüne karşı olanların sayısı bir hayli fazladır ve çıkan sonuç tablo 26 deki analiz sonucuyla doğru orantılıdır.

Tablo 28. Anketin yapıldığı üniversitedeki öğrencilerin doping kullanımının fair play (centilmenlik) ruhuna zarar verdiğini düşünüyor musunuz? Sorusuna verdikleri cevapların incelenmesi

Doping Kullanımının Fair Play (Centilmenlik) Ruhuna Zarar Verdiğini Düşünüyor musunuz?	Kişi	Yüzde (%)
Evet	244	(%) 71,3
Hayır	62	(%) 18,1
Kısmen	36	(%) 10,5
Toplam	342	(%) 100

Tablo 28'deki sayıları yüzdesel olarak ele aldığımızda % 71,3'ü evet, % 18,1'i hayır ve % 10,5'i kısmen cevabını verdikleri görülmektedir.

Bu sonuca göre doping kullanımının fair play (centilmenlik) ruhuna zarar verdiğini düşünenlerin sayısı bir hayli fazladır ve çıkan sonuç tablo 26 ve 27 de çıkan analiz sonuçlarını desteklemektedir.

Tablo 29. Anketin yapıldığı üniversitedeki öğrencilerin dopingin büyük yan etkileri olduğunu biliyor musunuz? Sorusuna verdikleri cevapların incelenmesi

Dopingin Büyük Yan Etkileri Olduğunu Biliyor musunuz?	Kişi	Yüzde (%)
Evet	190	(%) 55,6
Hayır	96	(%) 28,1
Kısmen	56	(%) 16,4
Toplam	342	(%) 100

Tablo 29'daki sayıları yüzdesel olarak ele aldığımızda % 55,6'sı evet, % 28,1'i hayır ve % 16,4'ü'nün kısmen cevabını verdikleri görülmektedir.

Bu sonuca göre dopingin büyük yan etkileri olduğunu düşünenlerin sayısı bir hayli fazladır. Şüphesiz ki doping kullanan insanlarda bunun zararlı olduğunu biliyorlardır. Burada asıl sorun sağlığın sporsal başarıdan daha önemli olduğu bilincini aşılmasıdır.

Tablo 30. Anketin yapıldığı üniversitedeki öğrencilerin sizce doping konusu sporcular, idareciler ve antrenörler tarafından yeterince biliniyor mu? Sorusuna verdikleri cevapların incelenmesi

Sizce Doping Konusu Sporcular, İdareciler Ve Antrenörler Tarafından Yeterince Biliniyor mu?	Kişi	Yüzde (%)
Evet	62	(%) 18,1
Hayır	180	(%) 52,6
Kısmen	100	(%) 29,2
Toplam	342	(%) 100

Tablo 30'daki sayıları yüzdesel olarak ele aldığımızda % 18,1'i evet, % 52,6'i hayır ve % 29,2'sinin kısmen cevabını verdiği görülmektedir.

Bu sonuca göre % 52,6 ile hayır cevabını verenlerin oranı çok fazladır ve % 29,2 ile kısmen cevabını verenleri de bu orana eklersek doping konusunun sporcular, idareciler ve antrenörler tarafından yeterince bilinmediği gerçeği ortaya çıkmaktadır.

Tablo 31. Anketin yapıldığı üniversitedeki öğrencilerin sizce doping kullanılmaması (anti doping) konusunda devletin etkili bir politikası var mı? Sorusuna verdikleri cevapların incelenmesi

Sizce Doping Kullanılmaması (Anti Doping) Konusunda Devletin Etkili Bir Politikası var mı?	Kişi	Yüzde (%)
Evet	85	(%) 24,9
Hayır	166	(%) 48,5
Kısmen	91	(%) 26,6
Toplam	342	(%) 100

Tablo 31'deki sayıları yüzdesel olarak ele aldığımızda % 24,9'u evet, % 48,5'i hayır ve % 26,6'sinin kısmen cevabını verdikleri görülmektedir.

Bu soruya hayır cevabını verenlerin sayısı % 48,5 olsa da devlet doping ile ilgili düzenlemelerini anayasa ve kanunlarla açık ve net bir şekilde belirtmiştir.

Tablo 32. Anketin yapıldığı üniversitedeki öğrencilerin sizce devlet dopingin zararları, spor ahlakına ters düştüğü ve haksız rekabete yol açtığı konularında devamlı eğitimler düzenlemeli mi? Sorusuna verdikleri cevapların incelenmesi

Sizce Devlet Dopingin Zararları, Spor Ahlakına Ters Düştüğü Ve Haksız Rekabete Yol Açtığı Konularında Devamlı Eğitimler Düzenlemeli mi?	Kişi	Yüzde (%)
Evet	244	(%) 71,3
Hayır	63	(%) 18,4
Kısmen	35	(%) 10,2
Toplam	342	(%) 100

Tablo 32'deki sayıları yüzdesel olarak ele aldığımızda öğrencilerin % 71,3 'ü evet, % 18,4'ü hayır ve % 10,2'sinin de kısmen cevabını verdikleri görülmektedir.

Bu sonuca göre devlet dopingin zararları, spor ahlakına ters düştüğü ve haksız rekabete yol açtığı konularında devamlı eğitimler düzenleyip teşvikte bulunmalı görüşünü taşıyanlar daha fazladır. Devletin bir görevi de vatandaşlarının sağlığını tehdit edici durumları ortadan kaldırmak, konuyla ilgili vatandaşlarını bilgilendirmek ve onları spora yönlendirici teşvikler de bulunmaktır.

Tablo 33. Anketin yapıldığı üniversitedeki öğrencilerin çevrenizde doping kullanan sporcular var mı? Sorusuna verdikleri cevapların incelenmesi

Çevrenizde Doping Kullanan Sporcu Veya Sporcular var mı?	Kişi	Yüzde (%)
Evet	72	(%) 21,1
Hayır	226	(%) 66,1
Kısmen	44	(%) 12,8
Toplam	342	(%) 100

Tablo 33'deki sayıları yüzdesel olarak ele aldığımızda öğrencilerin % 21'i evet, % 66,1'i hayır ve % 12,9'unun da kısmen cevabını verdikleri görülmektedir.

Tablodaki verilere göre çevrenizde doping kullanan sporcu var mı sorusuna hayır diyenlerin sayısı daha fazla olsa da evet diyenlerin sayısı da yadsınamayacak kadar fazladır. Hatta kısmen cevabı verenleri de eklediğimizde hayır diyenlerin sayısından daha fazla olduklarını görebiliriz. Bu durum konunun ne kadar ciddi bir sorun taşıdığına göstergesidir.

Tablo 34. Anketin yapıldığı üniversitedeki öğrencilerin sporda doping kullanımının başarıyı ve performansı olumlu etkileyeceğini düşünüyor musunuz? Sorusuna verdikleri cevapların incelenmesi

Sporda Doping Kullanımının Başarıyı Ve Performansı Olumlu Etkileyeceğini Düşünüyor musunuz?	Kişi	Yüzde (%)
Evet	83	(%) 24,3
Hayır	185	(%) 54,1
Kısmen	74	(%) 21,6
Toplam	342	(%) 100

Tablo 34'deki sayıları yüzdesel olarak ele aldığımızda öğrencilerin % 24,3'ü evet, %54,1'i hayır ve % 21,6'sının da kısmen cevabını verdikleri görülmektedir.

Tablodaki verilere göre sporda doping kullanımının başarıyı ve performansı olumlu yönde etkileyeceğini düşünenlerin sayısı daha fazladır (% 24,3). Zaten dopingin kullanım nedeni de başarı ve performansı olumlu yönde etkilemesidir.

Tablo 35. Anketin yapıldığı üniversitedeki öğrencilerin sizce doping kullanımı serbest bırakılmalı mı? Sorusuna verdikleri cevapların incelenmesi

Sizce Doping Kullanımı Serbest Bırakılmalı mı?	Kişi	Yüzde (%)
Evet	38	(%) 11,1
Hayır	279	(%) 81,6
Kısmen	25	(%) 7,3
Toplam	342	(%) 100

Tablo 35'deki sayıları yüzdesel olarak ele aldığımızda öğrencilerin % 11,1' i evet, % 81,6'sı hayır ve % 7,3'ü nün de kısmen cevabı verdiklerini görüyoruz. Bu sonuca göre doping kullanımı serbest bırakılmamalı görüşünü taşıyanlar çok daha fazladır.

Tablo 36. Anketin yapıldığı üniversitedeki öğrencilerin okulunuzda eğitim ve öğretim süresince ilaç (doping) kullanımı hakkında ders ya da bilgi veriliyor mu? Sorusuna verdikleri cevapların incelenmesi

Okulunuzda Eğitim Ve Öğretim Süresince İlaç (Doping) Kullanımı Hakkında Ders ya da Bilgi Veriliyor mu?	Kişi	Yüzde (%)
Evet	58	(%) 17
Hayır	235	(%) 68,7
Kısmen	49	(%) 14,3
Toplam	342	(%) 100

$$X^2 = 12,675 \quad Sd = 6 \quad p = 0,049$$

$p < 0,05$ aralığında sınıflar arasında anlamlı bir fark vardır.

Tablo 36'daki sayıları yüzdesel olarak ele aldığımızda öğrencilerin % '17'si evet, % 68,7'si hayır ve %14,3'ünde kısmen cevabını verdikleri görülmektedir.

Üniversitelerde doping dersini göremeyen öğrencilerin daha fazla olması oranı bir hayli yüksektir. Bunu, doping dersinin üst sınıflarda görülmesinden dolayı bazı alt sınıfların henüz bu dersi görmemesine ve bir çok bölümde bu dersin seçmeli oluşundan dolayı seçmeyen öğrencilerin de var oluşunu neden gösterilebilir.

Kısmen seçeneğini işaretleyen öğrencilerinse bu dersin çoğu bölümlerde seçmeli oluşu ve sporcu beslenmesi adı altında verilmesinden ötürü fazla kapsamlı görmemiş olmaları itibariyle bu dersle ilgili aldıkları eğitimden tatmin olmadıkları çıkarılabilir.

Tablo 37. Anketin yapıldığı üniversitedeki öğrencilerin sporcular arasında kullanılan yararlı ve zararlı ilaçlar hakkında yeterli bilgiye sahip misiniz? Sorusuna verdikleri cevapların incelenmesi

Sporcular Arasında Kullanılan Yararlı Ve Zararlı İlaçlar Hakkında Yeterli Bilgiye Sahip misiniz?	Kişi	Yüzde (%)
Evet	70	(%) 20,5
Hayır	180	(%) 52,6
Kısmen	92	(%) 26,9
Toplam	342	(%) 100

Tablo 37'deki sayıları yüzdesel olarak ele aldığımızda öğrencilerin % 20,5'i evet, % 52,6'sı hayır ve % 26,9'ununda kısmen cevabını verdikleri görülmektedir.

Çıkan sonuçlardan da anlaşılacağı üzere öğrencilerin büyük bir kısmı sporcular arasında kullanılan yararlı ve zararlı ilaçlar hakkında yeterli bilgiye sahip değildir. Kısmen cevabı verenlerin de bu konuda yeterli bilgiye sahip olmadıklarını düşünürsek öğrencilerin büyük bir kısmının sporcular arasında kullanılan yararlı ve zararlı ilaçlar hakkında yeterli bilgiye sahip olmadıkları söylenebilir.

Tablo 38. Anketin yapıldığı üniversitedeki öğrencilerin gen dopingi hakkında herhangi bir bilgiye sahip misiniz? Sorusuna verdikleri cevapların incelenmesi

Gen Dopingi Hakkında Herhangi Bir Bilgiye Sahip misiniz?	Kişi	Yüzde (%)
Evet	59	(%) 17,3
Hayır	239	(%) 69,9
Kısmen	44	(%) 12,9
Toplam	342	(%) 100

Tablo 38'deki sayıları yüzdesel olarak ele aldığımızda öğrencilerin % 17,3' ü evet, % 69,9'u hayır ve % 12,9'u da kısmen cevabını verdikleri görülmektedir.

Çıkan sonuçlardan da anlaşılacağı üzere öğrencilerin büyük bir kısmı gen dopingi hakkında herhangi bir bilgiye sahip değildir. Kısmen cevabı verenlerin de bu konuda yeterli bilgiye sahip olmadıklarını düşünürsek öğrencilerin büyük bir kısmının gen dopingi hakkında yeterli bilgiye sahip olmadıkları söylenebilir.

Oysaki gen dopingi yöntemi günümüzde oldukça ismi anılan bir metottur. Tespit edilmesi çok güç hatta imkansız olup bu konuda mücadele edenlerin çaresiz kaldığı bir yöntemdir.

Tablo 39. Anketin yapıldığı üniversitedeki öğrencilerin gen dopingi olarak tabir edilen yöntem sizce doping sınıflandırılmasına girmeli mi? Sorusuna verdikleri cevapların incelenmesi

Gen Dopingi Olarak Tabir Edilen Yöntem Sizce Doping Sınıflandırılmasına Girmeli mi?	Kişi	Yüzde (%)
Evet	110	(%) 32,2
Hayır	173	(%) 50,6
Kısmen	59	(%) 17,2
Toplam	342	(%) 100

Tablo 39'daki sayıları yüzdesel olarak ele aldığımızda öğrencilerin % 32,2'si evet, % 50,6'sı hayır ve % 17,2'sinde kısmen cevabını verdikleri görülmektedir.

Tablo 40. Anketin yapıldığı üniversitedeki öğrencilerin kan dopingi hakkında yeterli bilgiye sahip misiniz? Sorusuna verdikleri cevapların incelenmesi

Kan Dopingi Hakkında Yeterli Bilgiye Sahip misiniz?	Kişi	Yüzde (%)
Evet	81	(%) 23,7
Hayır	207	(%) 60,5
Kısmen	54	(%) 15,8
Toplam	342	(%) 100

Tablo 40'daki sayıları yüzdesel olarak ele aldığımızda öğrencilerin % 23,7'si evet, % 60,5'i hayır ve % 15,8'inde kısmen cevabını verdikleri görülmektedir.

Tablo 41. Anketin yapıldığı üniversitedeki öğrencilerin besin doping ilişkisi hakkında herhangi bir bilgiye sahip misiniz? Sorusuna verdikleri cevapların incelenmesi

Besin- Dopingi İlişkisi Hakkında Bilgiye Sahip misiniz?	Kişi	Yüzde (%)
Evet	80	(%) 23,4
Hayır	198	(%) 57,9
Kısmen	64	(%) 18,7
Toplam	342	(%) 100

Tablo 41'deki sayıları yüzdesel olarak ele aldığımızda öğrencilerin % 23,4'ü evet, % 57,9'u hayır ve % 18,7'sininde kısmen cevabını verdikleri görülmektedir.

Tablo 42. Anketin yapıldığı üniversitedeki öğrencilerin sporcu olarak yeterli besleniyor musunuz? Sorusuna verdikleri cevapların incelenmesi

Sporcu Olarak Yeterli Besleniyor musunuz?	Kişi	Yüzde (%)
Evet	126	(%) 36,8
Hayır	110	(%) 32,2
Kısmen	106	(%) 31
Toplam	342	(%) 100

Tablo 42'deki sayıları yüzdesel olarak ele aldığımızda öğrencilerin % 36,8'i evet, % 32,2'si hayır ve % 31'ininde kısmen cevabını verdikleri görülmektedir.

Tablo 43. Anketin yapıldığı üniversitedeki öğrencilerin yeterli beslenemeyen sporcu ilaç (doping) kullanmalı mı? Sorusuna verdikleri cevapların incelenmesi

Yeterli Beslenemeyen Sporcu İlaç (Doping) Kullanmalı mı?	Kişi	Yüzde (%)
Evet	55	(%) 16,1
Hayır	255	(%) 74,6
Kısmen	32	(%) 9,4
Toplam	342	(%) 100

Tablo 43'deki sayıları yüzdesel olarak ele aldığımızda öğrencilerin % 16,1' i evet, % 74,6'sı hayır ve % 9,4'ünde kısmen cevabını verdikleri görülmektedir.

Tablo 44. Anketin yapıldığı üniversitedeki öğrencilerin sporcu yakalanmadığı sürece ilaç (doping) kullanılabilir mi? Sorusuna verdikleri cevapların incelenmesi

Sporcu Yakalanmadığı Sürece İlaç (Doping) Kullanabilir mi?	Kişi	Yüzde (%)
Evet	68	(%) 19,9
Hayır	254	(%) 74,3
Kısmen	20	(%) 5,8
Toplam	342	(%) 100

Tablo 44'deki sayıları yüzdesel olarak ele aldığımızda öğrencilerin % 19,9'u evet, % 74,3'ü hayır ve % 5,8'inde kısmen cevabını verdikleri görülmektedir.

Tablo 45. Anketin yapıldığı üniversitedeki öğrencilerin doping yaptığı belirlenen sporcuya ülkesi sahip çıkmalı mı? Sorusuna verdikleri cevapların incelenmesi

Doping Yaptığı Belirlenen Sporcuya Ülkesi Sahip Çıkmalı mı?	Kişi	Yüzde (%)
Evet	112	(%) 32,7
Hayır	168	(%) 49,2
Kısmen	62	(%) 18,1
Toplam	342	(%) 100

Tablo 45'deki sayıları yüzdesel olarak ele aldığımızda öğrencilerin % 32,7'si evet, % 49,2'si hayır ve % 18,1'inde kısmen cevabı verdiklerini görülmektedir.

Tablo 46. Anketin yapıldığı üniversitedeki öğrencilerin okudukları sınıflara göre; Doping kullanımı hakkında ne düşünüyorsunuz? Sorusuna verdikleri cevapların istatistiksel olarak incelenmesi

Doping kullanımı hakkında ne düşünüyorsunuz?							
Sınıflar	Herkes kullanabilir	Spor ahlakına aykırı	Gerekirse kullanılmalı	Kesinlikle kullanılmamalı	Hiçbir şey düşünmüyorum	Diğer	Toplam
1.Sınıf	1 %1,1	39 %42,9	7 %7,7	37 %40,7	6 %6,6	1 %1,1	91 %100
2.Sınıf	0 %0	32 %44,4	3 %4,2	28 %38,9	8 %11,1	1 %1,4	72 %100
3.Sınıf	4 %4,9	30 %37	1 %1,2	33 %40,7	13 %16	0 %0	81 %100
4.Sınıf	3 %3,1	34 %34,7	4 %4,1	51 %52	5 %5,1	1 %1	98 %100
Toplam	8 %2,3	135 %39,5	15 %4,4	149 %43,6	32 %9,4	3 %0,9	342 %100

$$X^2 = 20,429 \quad Sd = 15 \quad p = 0,156$$

$P > 0,05$ aralığında sınıflar arasında anlamlı bir fark yoktur.

Tablo 47. Anketin yapıldığı üniversitedeki öğrencilerin okudukları bölümlerine göre; Doping kullanımı hakkında ne düşünüyorsunuz? Sorusuna verdikleri cevapların istatistiksel olarak incelenmesi

Doping kullanımı hakkında ne düşünüyorsunuz?							
Bölümler	Herkes kullanabilir	Spor ahlakına aykırı	Gerekirse kullanılmalı	Kesinlikle kullanılmamalı	Hiçbir şey düşünmüyorum	Diğer	Toplam
Beden Eğitim Öğretmenliği	5 %3,7	46 %33,8	6 %4,4	64 %47,1	15 %11	0 %0	136 %100
Spor Yöneticiliği	2 %1,4	62 %42,8	7 %4,8	63 %43,4	9 %6,2	2 %1,4	145 %100
Antrenörlük	1 %1,6	27 %44,3	2 %3,3	22 %36,1	8 %13,1	1 %1,6	61 %100
Toplam	8 %2,3	135 %39,5	15 %4,4	149 %43,6	32 %9,4	3 %0,9	342 %100

$$X^2 = 9,872 \quad Sd = 10 \quad p = 0,452$$

$p > 0,05$ aralığında bölümler arasında anlamlı bir fark yoktur.

Tablo 48. Anketin yapıldığı üniversitedeki öğrencilerin spor yapma sürelerine göre; Doping kullanımı hakkında ne düşünüyorsunuz? Sorusuna verdikleri cevapların istatistiksel olarak incelenmesi

Doping kullanımı hakkında ne düşünüyorsunuz?							
Spor yapma süreleri	Herkes kullanabilir	Spor ahlakına aykırı	Gerekirse kullanılmalı	Kesinlikle kullanılmamalı	Hiçbir şey düşünmüyorum	Diğer	Toplam
1-2 Yıl	1 %2	16 %31,4	5 %9,8	22 %43,1	6 %11,8	1 %2	51 %100
3-4 Yıl	0 %0	26 %41,3	2 %3,2	28 %44,4	7 %11,1	0 %0	63 %100
5-6 Yıl	2 %2,9	28 %40	4 %5,7	30 %42,9	5 %7,1	1 %1,4	70 %100
7-8 Yıl	1 %2	20 %39,2	2 %3,9	20 %39,2	8 %15,7	0 %0	51 %100
10 yıl Üzeri	4 %3,7	45 %42,1	2 %1,9	49 %45,8	6 %6,6	1 %0,9	107 %100
Toplam	8 %2,3	135 %39,5	15 %4,4	149 %43,6	32 %9,4	3 %0,9	342 %100

$$X^2 = 16,049 \quad Sd = 20 \quad p = 0,714$$

$p > 0,05$ aralığında spor yapma süreleri arasında anlamlı bir fark yoktur.

Tablo 49. Anketin yapıldığı üniversitedeki öğrencilerin okudukları sınıflara göre; Sporcular arasında kullanılan yararlı ve zararlı ilaçlar hakkında yeterli bilgiye sahip misiniz? Sorusuna verdikleri cevapların istatistiksel olarak incelenmesi

Sporcular arasında kullanılan yararlı ve zararlı ilaçlar hakkında yeterli bilgiye sahip misiniz?				
Sınıflar	Evet	Hayır	Kısmen	Toplam
1.Sınıf	23 %25,3	47 %51,6	21 %23,1	91 %100
2.Sınıf	20 %27,8	31 %43,1	21 %29,2	72 %100
3.Sınıf	15 %18,5	45 %55,6	21 %25,9	81 %100
4.Sınıf	12 %12,2	57 %58,2	29 %29,6	98 %100
Toplam	70 %20,5	180 %52,6	92 %26,9	342 %100

$$X^2 = 9,192 \quad Sd = 6 \quad p = 0,163$$

$p > 0,05$ aralığında sınıflar arasında anlamlı bir fark yoktur.

Tablo 50. Anketin yapıldığı üniversitedeki öğrencilerin okudukları bölümlere göre; Sporcular arasında kullanılan yararlı ve zararlı ilaçlar hakkında yeterli bilgiye sahip misiniz? Sorusuna verdikleri cevapların istatistiksel olarak incelenmesi

Sporcular arasında kullanılan yararlı ve zararlı ilaçlar hakkında yeterli bilgiye sahip misiniz?				
Bölümler	Evet	Hayır	Kısmen	Toplam
Beden Eğt. Öğt.	33 %24,3	71 %52,2	32 %23,5	136 %100
Spor Yöneticiliği	24 %16,6	82 %56,6	39 %26,9	145 %100
Antrenörlük	13 %21,3	27 %44,3	21 %34,4	61 %100
Toplam	70 %20,5	180 %52,6	92 %26,9	342 %100

$$X^2 = 5,164 \quad Sd = 4 \quad p = 0,271$$

$p > 0,05$ aralığında bölümler arasında anlamlı bir fark yoktur.

Tablo 51. Anketin yapıldığı üniversitedeki öğrencilerin spor yapma sürelerine göre; Sporcular arasında kullanılan yararlı ve zararlı ilaçlar hakkında yeterli bilgiye sahip misiniz? Sorusuna verdikleri cevapların istatistiksel olarak incelenmesi

Sporcular arasında kullanılan yararlı ve zararlı ilaçlar hakkında yeterli bilgiye sahip misiniz?				
Spor yapma süreleri	Evet	Hayır	Kısmen	Toplam
1-2 Yıl	5 %9,8	35 %68,6	11 %21,6	51 %100
3-4 Yıl	12 %19,0	35 %55,6	16 %25,4	63 %100
5-6 Yıl	13 %18,6	36 %51,4	21 %30	70 %100
7-8 Yıl	12 %23,5	24 %47,1	15 %29,4	51 %100
10 yıl ve Üzeri	28 %26,2	50 %46,7	29 %27,1	107 %100
Toplam	70 %20,5	180 %52,6	92 %26,9	342 %100

$$X^2 = 9,524 \quad Sd = 8 \quad p = 0,300$$

$p > 0,05$ aralığında spor yapmam süreleri arasında anlamlı bir fark yoktur

Tablo 52. Anketin yapıldığı üniversitedeki öğrencilerin okudukları sınıflara göre; Performans artırıcı ilaç (doping) hakkında bir bilgiye sahip misiniz? Sorusuna verdikleri cevapların istatistiksel olarak incelenmesi

Performans artırıcı ilaç (doping) hakkında bir bilgiye sahip misiniz?				
Sınıflar	Evet	Hayır	Kısmen	Toplam
1.Sınıf	13 %14,3	52 %57,1	26 %28,6	91 %100
2.Sınıf	18 %25	40 %55,6	14 %19,4	72 %100
3.Sınıf	13 %16	58 %71,6	10 %12,3	81 %100
4.Sınıf	20 %20,4	58 %59,2	20 %20,4	98 %100
Toplam	64 %18,7	208 %60,8	70 %20,5	342 %100

$$X^2 = 10,621 \quad Sd = 6 \quad p = 0,101$$

$p > 0,05$ aralığında sınıflar arasında anlamlı bir fark yoktur.

Tablo 53. Anketin yapıldığı üniversitedeki öğrencilerin okudukları bölümlere göre; Performans artırıcı ilaç (doping) hakkında bir bilgiye sahip misiniz? Sorusuna verdikleri cevapların istatistiksel olarak incelenmesi

Performans artırıcı ilaç (doping) hakkında bir bilgiye sahip misiniz?				
Bölümler	Evet	Hayır	Kısmen	Toplam
Beden Eğitim Öğretmenliği	27 %19,9	84 %61,8	25 %18,4	136 %100
Spor Yöneticiliği	26 %17,9	90 %62,1	29 %20	145 %100
Antrenörlük	11 %18	34 %55,7	16 %26,2	61 %100
Toplam	64 %18,7	208 %60,8	70 %20,5	342 %100

$$X^2 = 1,767 \quad Sd = 4 \quad p = 0,779$$

$p > 0,05$ aralığında bölümler arasında anlamlı bir fark yoktur.

Tablo 54. Anketin yapıldığı üniversitedeki öğrencilerin spor yapma sürelerine göre; Performans artırıcı ilaç (doping) hakkında bir bilgiye sahip misiniz? Sorusuna verdikleri cevapların istatistiksel olarak incelenmesi

Performans artırıcı ilaç (doping) hakkında bir bilgiye sahip misiniz?				
Spor yapma süreleri	Evet	Hayır	Kısmen	Toplam
2 Yıl	4 %7,8	36 %70,6	11 %21,6	51 %100
3-4 Yıl	5 %7,9	44 %69,8	14 %22,2	63 %100
5-6 Yıl	11 %15,7	43 %61,4	16 %22,9	70 %100
7-8 Yıl	10 %19,6	27 %52,9	14 %27,5	51 %100
10 yıl ve Üzeri	34 %31,8	58 %54,2	15 %14	107 %100
Toplam	64 %18,7	208 %60,8	70 %20,5	342 %100

$$X^2 = 23,892 \quad Sd = 8 \quad p = 0,002$$

$p < 0,05$ aralığında spor yapmam süreleri arasında anlamlı bir fark vardır.

4.TARTIŞMA ve SONUÇ

Doping genellikle sporcular arasında kullanılan ilgili spor faaliyeti esnasında sporcunun fiziksel veya zihinsel performansını arttırmak ve yarışmada rakiplerine üstünlük sağlamak amaçlı kullanılan ilaç veya yöntemlerin genel adıdır. Doping kullanımı sporcular arasında haksız rekabete ve kazanma hırsının tetiklenmesiyle başvurulan etik dışı bir yöntemdir. Doping kullanımı geçmiş tarihe bakıldığında sıklıkla karşımıza çıkmaktadır. Günümüzde de dopinge başvuran sporcu sayısı azımsanmayacak kadar fazladır. Yerel sportif faaliyetlerden ulusal ve dünya çapında yapılan bütün sportif faaliyetlere kadar doping kullanımı ile ilgili haberler alınmaktadır.

Seul Olimpiyatları'nda 1988 yılında Ben Johnson Anabolik steroid türevi olan bir doping ilacını kullandığı anlaşılmış bu durum tüm dünyada yankı uyandırmıştır (Ergen 1991).

Özdemir ve arkadaşları tarafından doping kullanımının yaygınlığı atletler arasında araştırılmış ve bu grup arasında doping kullanımının % 14.5 gibi bir değerde olduğu bulunmuştur. Yine aynı çalışmada doping kullanımının yaygınlığının araştırıldığı bir çalışmada vücut geliştiriciler arasında en yaygın doping kullanımı sonucuna varılmıştır (Özdemir ve ark. 2005).

Doping kullanımının neden yapıldığını amaçlayan bir anket çalışmasında anket kitlesi boks, judo, halter, güreş gibi kuvvet isteyen spor dalları ile uğraşan sporcular seçilmiş çalışma sonunda elde edilen veriler doğrultusunda tercih edilen doping maddesi Anabolik-Androjenik ajanlar çıkarken, primer hedefin ne olduğu sorusuna kas kütlesini arttırmak cevapları ağırlıklı olarak verilmiştir (Office of Inspector General, U.S. Department of Health and Human Services," Adolescent Steroid Use," 1990)

Doping maddelerinin kullanımı ile alakalı yapılan başka bir çalışmada dopingin tercih eden sporcuların cinsiyet dağılımları ele alınmış, sonuçlar neticesinde steroid kullanımının kadınlar arasında da erkekler kadar yaygın kullanılan bir doping maddesi olduğu görülmüştür (Kindlundh ve ark. 1999).

Dopingle ilgili çalışmalar irdelendiğinde doping kullanımının ne boyutta olduğunu saptamak amacıyla Perry PJ. ve arkadaşları tarafından yapılan bir çalışmada yaygın kullanılan steroid türevi ilaçlar referans alınmış ve bu ilaçların tedavi dışı kullanımının gün geçtikçe artış gösterdiği saptanmıştır. Bu veriler ışığında steroid türevi doping ilaçları kullanımını artmakla birlikte sporcuların dopingten fazlaca beklenti içerisine girmesi görülen bir gerçektir (Perry ve ark. 2005).

Dopingle ilgili yapılan çalışmalar doğrultusunda doping kullanımının profesyonel sporcular arasında tercih edilmesi ve kullanımın giderek artması ulusal ve dünya çapında sporcuların neden doping kullanımını tercih ettiklerini ve dopingle ilgili ne kadar bilgiye sahip oldukları sorusunu akla getirmektedir. Bu bağlamda anket çalışmasında doping ile alakalı bilgi düzeyini ölçmeyi hedeflemiş ve geleceğin sporcularını yetiştirecek hedef kitle seçilmiştir.

Araştırma Kars Kafkas Üniversitesi Sarıkamış Beden Eğitimi ve Spor Yüksek Okulunun Antrenörlük, Beden Eğitimi Öğretmenliği ve Spor Yöneticiliği bölümlerinde okuyan öğrenciler evrenini temsil etmek üzere basit tesadüfî örneklem yöntemiyle seçilmiş öğrencilerle yapılmıştır.

Öğrencilerin dopingle ilgili bilgi ve düşüncelerini sınamaya yönelik hazırlanmış anketin 1. bölümünde kişisel sorulara, 2. bölümünde ise doping bilgi ve düşüncelerini ölçmeye yönelik bir takım sorulara yer verilmiştir.

Araştırmada, 185 erkek ve 157 bayan öğrenci tarafından doldurulan toplam 342 anket değerlendirmeye alınmıştır. Ankette yer alan, öğrencilerin kişisel bilgileri ile doping bilgi ve düşüncelerini ölçmeye yönelik olarak hazırlanmış, soruların frekans ve yüzde değerleri ile çapraz tablolar ve aralarındaki ilişkileri belirlemeye yönelik hazırlanmış ki-kare tabloları şeklinde belirtilmiştir.

Araştırma sorusunun ilkinde öğrencilerin doping bilgi düzeylerinin yeterli olup olmadığı konusu ele alınmıştır. Sorulara verdikleri cevaplar dikkate alındığında öğrencilerin doping bilgi düzeylerinin yeterli olmadığı görülmüştür.

Sargın C. tarafından yapılan benzer çalışmada ankette elde ettiğimizi sonuçlara paralel sonuçlar bulunmuştur (Sargın C. 2007).

Sporcular arasında en çok kullanılan doping maddesi hangisidir sorusuna öğrencilerin % 55,2'lik gibi büyük bir çoğunluğu bu konuda bilgi sahibi değilim cevabını vermiştir. Bilgi sahibi olanlardan da %17'si uyarıcılar cevabını vermişlerdir (Tablo 19). Şirin E tarafından yapılan çalışmada ise sporcular arasında en çok kullanılan doping maddesi anabolik ajanlardır şeklinde bulunmuştur (Şirin 2001). Halbuki bu çalışmada bilgi sahibi olup cevap verenler arasında uyarıcılar cevabı % 17 gibi daha yüksek bir yüzdelik ile yer tuttuğu görülmektedir.

Güner R ve Şirin E tarafından yapılan farklı iki çalışmada uyarıcıların kullanımının futbolcularda daha yaygın olduğu görülmektedir (Güner 2006, Şirin 2001).

Anket uygulanan öğrencilerin birçoğunun futbolcu olması da (Tablo 11) böyle bir sonucun çıkmasında etkili olabilir.

Performans artırıcı ilaç (doping) hakkında bir bilgiye sahip misiniz? Sorusuna % 18,7'si evet, % 60,8'i hayır ve % 20,5'i de kısmen cevabını vermiştir. Kısmen cevabı bir yetersizlik ifade ettiği için hayır cevabı ile birlikte ele alındığında % 81,3'lük bir yüzde karşımıza çıkmaktadır (Tablo 23). Beden eğitimi ve spor yüksek okulu bölümlerinde okuyan öğrencilerin doping hakkında bilgi sahibi olması beklenirken, sonuçların hayır cevabı yönünde çıkması bu okulların ilgili konuyla alakalı ders eksikliğinin bir göstergesi olabilir. Aynı zamanda 1. Sınıfta okuyan öğrencilerle 4. Sınıf öğrencileri arasında bu soruya verilen cevaplar istatistiksel olarak anlam ifade etmediğinden doping ile ilgili bilgi eksikliğinin olduğu daha bir belirgin olarak görülmektedir.

Sporcular arasında kullanılan yararlı ve zararlı ilaçlar hakkında yeterli bilgiye sahip misiniz? sorusuna % 20,5'i evet, % 52,6'sı hayır, % 26,9'u kısmen seçeneğini işaretlemişlerdir. Sonuçta kısmen seçeneği de bir belirsizliği ifade ettiği için hayır seçeneği ile birlikte toplam olarak % 79,5 gibi bir rakam ortaya çıkmaktadır ki, bu gerçekten büyük bir yüzdendir ve geleceğin sporcularını yetiştirecek olan beden eğitimi ve spor bölümü öğrencilerinin ilaçların zararlarının neler olduğunu bilmeden okuldaki mezun olmaktadır (Tablo 37).

Gen dopingi hakkında yeterli bilgiye sahip misiniz? Sorusu ele alındığında öğrencilerin % 17,3'ü evet % 69,9'unun hayır ve % 12,9'unun kısmen seçeneğini işaretlediklerini görmekteyiz. Hayır, ve kısmen seçeneklerini topladığımızda % 82,8 gibi büyük bir bölümün gen dopingi hakkında yeterli bilgiye sahip olmadıklarını görülmektedir (Tablo 38).

Oysaki gen dopingi yöntemi günümüzde oldukça ismi anılan bir metottur. Tespit edilmesi çok güç hatta imkânsız olup bu konuda mücadele edenlerin çaresiz kaldığı bir yöntemdir (Zülal 2004).

Bu sonuçlar yapılan anket çalışmasındaki kişilerin günümüzde giderek kullanımını artan bir doping yönteminin varlığından haberdar olmaması güncel bir konu hakkındaki bilgi eksikliğini göstermektedir.

Anketin yapıldığı üniversitedeki öğrencilerin 'Sizce doping konusu sporcular, idareciler ve antrenörler tarafından yeterince iyi biliniyor mu?' Sorusunun cevabı incelendiğinde öğrencilerin % 18,1'i evet, % 52,6'sı hayır ve % 29,2'si de kısmen cevabı verdiklerini görülmektedir. Bu sonuca göre doping konusunun sporcular, idareciler ve antrenörler tarafından yeterince iyi bilinmediğini düşünenlerin sayısı daha fazladır. (Tablo 30).

Daha önce yapılan çalışmalarda da doping konusunun sporcu, antrenör ve idareciler tarafından iyi bilinmediği sonucu çıkmıştır (Yüce 1992, Sargın 2007). Dolayısıyla bu bulgular çalışmada çıkan sonuçlarla da doğru orantılıdır.

Birinci araştırma sorusunun merak edilen dopingle ilgili düşünceler kısmında ise öğrencilerin genelinde doping kullanılmaması düşüncesini taşıdıkları görülmüştür. Bu tanıya öğrencilerin sorulara verdikleri cevaplardan ulaşılmıştır. Öğrenciler, doping (ilaç) kullanmayı spor ahlakına aykırı bulmuşlar ve kesinlikle kullanılmaması gerektiği görüşündedirler (Tablo 47).

Sporcuların, doping kullanmadaki psikolojik sebep olarak aşırı kazanma hırsları (% 48,8) gösterilmektedir (Tablo 21). Yüksek performans sadece doping yaparak ulaşılamayacağını % 82,5'i belirtmektedirler (Tablo 24).

Öğrenciler aynı zamanda psikolojik dopinge inanmaktadırlar (% 46,2). Doping kullanımının haksız rekabete yol açtığını düşündükleri görülmektedir (%73,7) Başarılı olmak için her yolu denerim düşüncesine hayır cevabı önemli bir yüzdededir (% 57,3). Dopingin fair play ruhuna ters düştüğünü büyük bir çoğunluk (% 71,3) belirtmekte (Tablo 25, 26, 27, 28). Bu cevaplar öğrencilerin spor etiği konusunda oldukça bilgili ve uyumlu olduklarını gösterdiği açıktır.

Ankete katılanların dopingin yan etkilerinin olduğunu bildiklerini (Tablo 29), öğrenciler, antrenörler ve idareciler tarafından doping konusunun ise yeterince bilinmediğini (Tablo 30), devletin dopingin kullanılmaması konusunda etkili bir politikasının olmadığını (Tablo 31), bunun için seminerler ve konferanslar yapılarak anlatılması gerektiği görüşünde oldukları çıkarılabilir (Tablo 32).

Katılımcılar, çevrelerinde ilaç (doping) kullananların olmadığını (% 66,1) (Tablo 33) ve doping kullanımının serbest bırakılmaması gerektiği (Tablo 35), eğitim ve öğretim gördükleri sürece yeterince ders ve bilgi almadıklarını belirtmişlerdir (Tablo 36). Sporcuların yakalanmadığı sürece doping kullanmalı görüşüne ise hayır demişlerdir (Tablo 44). Bu anket sonucundan öğrencilerin doping konusunda bilgi eksikliklerinin farkında oldukları çıkarılabilir.

Doping kullandığı belirlenen sporcuya ömür boyu yarışmalardan men edilmeli görüşü çoğunlukta iken, bunu daha düşük bir oranla 1-2 yıl yarışma cezası verilmeli görüşü izlenmektedir. (Tablo 22). Ayrıca anket sonucundan doping yapan sporcuya ülkesinin sahip çıkmaması görüşü yüksek oranda ileri sürüldüğü görülmektedir. Ancak bunu sahip çıkmalı görüşü izlenmektedir (Tablo 45).

İkinci araştırma sorusunda beden eğitimi bölümlerinde okuyan öğrencilerin okudukları sınıflar, öğrencilerin doping bilgi düzeyi ve düşüncelerini etkiler mi? sorusu ele alınmış verilen cevaplara göre etkilemediği görülmüştür. Bu kanıya varılmada özellikle öğrencilerin cevapları etkili olmuştur.

Bu konuyla ilgili ilk önce sınıflara göre okulunuzda dopinge ilgili bilgi veriliyor mu? Sorusuna alınan cevaplar karşılaştırılmış, istatistiki yönden % 5 anlamlılık seviyesinde önemli bir ilişki bulunmuştur. (Tablo 36).

Tablo 36’de görüldüğü üzere hayır seçeneğini işaretleyenlerin sayısı oldukça fazladır. En fazla evet seçeneğini işaretleyen sınıf 4.sınıflardır. Daha sonrada 2.sınıflar evet seçeneğini işaretlemişlerdir. Bu cevap 3. sınıfta ise daha da düşmektedir. Verilen evet cevabının olumlu olarak değerlendirilebilmesi için sınıfların yükselmesi ile artış göstermesi beklenmektedir. Ancak 2 ve 3. Sınıflarda elde edilen cevapların bu konuda doğru bir önerme sunmak için pek de anlamlı olmadığı sonucuna varılmıştır.

Tablo 52’de % 5 anlamlılık seviyesinde 1. 2. 3. ve 4. sınıflar arasında performans arttırıcı ilaçlar hakkında bir bilgiye sahip olup olmadıkları bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur. Tablo 52’ye bakıldığında evet cevabını verenlerin 4. sınıfta daha fazla olduklarını görülmektedir. Bu aslında eğitimin getirdiği doğal bir sonuç olarak değerlendirilebilir. Spor yüksekokulunun 1. sınıflarında okuyan öğrencilerden de evet cevabını verenlerin sayısı daha fazladır. Doping konusunu en iyi bilmeleri beklenen mezuniyete en yakın sınıf durumunda olan 4. sınıfların nerdeyse doping bilgilerinin 1. sınıflarla aynı olduğunu anket sonucundan çıkarılabilir. Sınıflar arasında bu konuda ortaya çıkmayan bariz fark okulda eğitim süresince istenen düzeyde doping bilgisinin verilmediği anlamına gelmektedir. Çıkan sonuçlarda tablo 52’i desteklemektedir.

Tablo 49’da istatistiki açıdan % 5 anlamlılık seviyesinde 1. 2. 3.ve 4. sınıflar arasında, sporcular arasında kullanılan yararlı ve zararlı ilaçlar hakkında yeterli bilgiye sahip olup olmamalarına verilen cevaplar bakımından bir fark yoktur. Tablo 49 incelendiğinde sınıflar düzeyinde performans arttırıcı ilaçlar hakkında bir bilgiye sahip misiniz? Sorusu ele alındığında verilen cevaplara göre istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişkinin olmadığı görülmektedir. Yani doping dersi alan ya da almayan sınıflar arasında öğrencilerin dopingle ilgili ilaçlar hakkındaki bilgilerinin yeterli düzeyde olmadığı ileri sürülebilir. Doping ilaçları hakkında bilgiye sahip olma ankete göre 2.sınıflarda daha fazladır. Bu durum üst sınıflarda okuyan öğrencilerin doping bilgisi yönünden yetersiz ve konuya duyarsız oldukları kanısına varılmaktadır (Tablo 49).

Üçüncü araştırma sorusunda ise beden eğitimi bölümlerinde okuyan öğrencilerin okudukları bölümlerin doping bilgi düzeyi ve düşüncelerini etkilemediği görülmektedir. Bu sonuca öğrencilerin verdikleri yanıtlardan anlaşılabilir.

Tablo 53'te % 5 anlamlılık seviyesinde beden eğitimi öğretmenliği, spor yöneticiliği ve antrenörlük bölümleri arasında performans artırıcı ilaçlar hakkında bir bilgiye sahip olup olmadıkları bakımından anlamlı bir farkın olmadığı görülmektedir. Bu bölümlerde okuyan öğrencilerin hangi bölümden olursa olsun birçoğunun spor geçmişi olmasından dolayı dopingle ilgili az çok kulak aşinalıklarının olması böyle bir sonucun ortaya çıkmasına neden olabileceği ileri sürülebilir. Fakat öyle de olsa bu dersi almış kişilerin almayanlarla birbirlerine yakın düzeyde bilgi sahibi olmaları pek de normal değildir. Bu durum doping dersinin yeterli düzeyde verilmediğinin göstergesi ya da öğrencilerin derse yeteri derecede ilgi göstermemesinden kaynaklanabilir.

Tablo 50'de % 5 anlamlılık seviyesinde beden eğitimi, spor yöneticiliği ve antrenörlük bölümleri arasında sporcular arasında kullanılan yararlı ve zararlı ilaçlar hakkında yeterli bilgiye sahip olup olmamaları bakımından anlamlı bir fark bulunamamıştır. Yine çıkan bu sonucu Tablo 53'te olduğu gibi bu bölümlerde okuyan öğrencilerin zararlı maddeler hakkında yeteri derecede bilgi sahibi olmadıkları anlaşılmaktadır. Bu sonuç Tablo 53'ün verileriyle doğru orantılıdır.

Dördüncü araştırma sorusuna verilen cevaplardan beden eğitimi bölümlerinde okuyan öğrencilerin spor yapma sürelerinin doping bilgi düzeyi ve düşüncelerini etkilediği görülmektedir. Tablo 54'de % 5 anlamlılık seviyesinde spor yapma süreleri ile performans artırıcı ilaç (doping) hakkında yeterli bilgiye sahip olup olmamaları bakımından anlamlı bir fark vardır. Performans artırıcı ilaç (Doping) hakkında bir bilgiye sahip misiniz? Sorusu Tablo 54'te spor yapma süreleri bazında ele alınmış ve elde edilen cevaplar arasında istatistiki açıdan anlamlı bir ilişki olduğu ortaya çıkmıştır. Buradan öğrencilerin spor yapma sürelerinin doping hakkındaki bilgilerini etkilediği çıkarılabilir.

Tablo 51'de % 5 anlamlılık seviyesinde öğrencilerin spor yapma süreleri ile sporcular arasında kullanılan yararlı ve zararlı ilaçlar hakkında yeterli bilgiye sahip

olup olmamaları açısından anlamlı bir fark tespit edilememiştir. Bu durum spor yapma süresinin doping bilgisini etkilerken, ilaların zararlı ve yararlı etkilerini öğrenme konusunda bir etkisinin olmadığını doğrulamaktadır. Alınan cevaplar sporcuların ilgi düzeyleriyle doğrudan ilişkili olduğunu ortaya koymaktadır. Tablodaki spor yapma süre aralıkları incelendiğinde, öğrenciler arasında yararlı ve zararlı ilaçlar hakkında yeterli bilgiye sahip olmayanların sayıları daha fazladır. Kısacası spor yapma süresinin ilaçları tanımada bir etkisinin olmadığı görülmektedir.

Dopingle ilgili yapılan bu araştırma sonucunda öğrencilerin doping konusunda genel anlamda yeteri derecede bilgi sahibi olmadıkları anlaşılmaktadır. Doping kesinlikle kullanılmaması gerektiği görüşü ağırlıklıdır. Öğrenciler dopingin ciddi yan etkilerinin olduğunu bilincindedirler. Bazı bölümlerde dopingle ilgili okutulan derslerin yeterli olmadığı anlaşılmaktadır. Bu nedenle doping derslerinin kesinlikle zorunlu dersler arasına alınması gereklidir. Doping ve ergojenik yardım derslerinde hangi doping maddesinin hangi spor branşlarında fayda sağlayacağı gibi özendirici bilgilerden ziyade doping ilaçlarının insan vücuduna ve psikolojisine verdiği zararlar konusu üzerinde daha geniş bilgiler etik açıdan da ele alınarak verilmelidir. Bu nedenle dopingin spor ahlakına verdiği zararlar konusunda bilgiler sunulmasının faydalı olacağı düşünülmektedir. Özellikle doping ve ergojenik yardım derslerinde düzenli beslenme ve egzersizle elde edilebilecek sporsal başarının dopingle elde edilen haksız başarıdan daha önemli olduğu görüşü aşılmalıdır. Doping yaptığı belirlenen sporcuya kesinlikle sahip çıkılmamalı ve daha ağır caydırıcı cezalar getirilmelidir. Yönetici ve antrenör konumundaki kişilere dopingin zararları konusunda seminerler verilmeli, sırf kendi kariyerleri için başkasının hayatını tehlikeye atmalarının hem ahlaki hem de insani değerlere sığmayacağını vurgulanmasının gerektiği sporun geleceği açısından önerilebilir.

5.KAYNAKLAR

Açıkada C, Açıkada E: Sporda Gelişme ve Başarının Temelleri. Bilim ve Teknik Dergisi, Sayı:230, s.43, 1987.

Akbaba G: Aklınıza Takılanlar, Bilim ve Teknik Dergisi, sayı 276 syf:51. 1990.

Akgün N: Egzersiz Fizyolojisi, Ege Üniversitesi Basımevi, 2. Bası, İzmir, 1986.

Akgün N: Spor Yarışmalarında Anabolik Androjenik Steroidlerin Ergojenik Maddelerin ve Drogların Kullanımı, Gençlik ve Spor Müdürlüğü Yayınları, Ankara, 1991.

Akova B: Doping Amacıyla Kullanılan Maddelerin Organizma Üzerine Etkileri , <http://www.bursasim.gov.tr/sporcusaglik/panelop.doc>,30.04.2014.

Alıcı T, Uzbay T: Kannabinoidler: Ödüllendirici ve Bağımlılık Yapıcı Etkilerinin Nörobiyolojisi Ve Nöropsikofarmakolojisi Üzerine Bir Gözden Geçirme, Bağımlılık Dergisi, Cilt: 7, Sayı: 3, s:140-149, 2006.

Alpman A: Kardiyolojide İlaçlar Beta Blokörler, <http://www.ahmetalpman.com/defilacoku.asp?id=1543>, 30.04.2014

Aracı H: Okullarda Beden Eğitimi, 3.Baskı, Nobel Yayınları, Ankara, 2001

Atasü T, Yüceşir İ: Doping ve Futbolda Performans Arttırma Yöntemleri, S:70,

Avayu İ: Spor ve Madde Kullanımı, http://www.yeniden.org.tr/bilgiler/blg_spor.asp, 09.04.2014

Aydoğdu S D: Sporcularda Vitamin Amaçlı Vitamin ve Mineral Kullanımı, Türkiye Klinikleri J Pediatr Sci, 2(11):149-154, 2006

Başaran N: Gen ve Doping Korkusu, <http://www.medimagazin.com.tr/gen-ve-doping-korkusu-ky-50942.html>,29.04.2014

Bayraktar I, Yaman Ç: Olimpik Branş Antrenörlerinin Beslenme Tutumlarının Araştırılması (Ankara İl Örneği), Alıntı: Paker, 1998.

Baysaling Ö: Sporda Her Yönüyle Doping, S:128, İlpress Yayınevi, İstanbul, 2000.

Bozkurt İ, Nizamhoğlu M: Beden Eğitimi ve Spor Yüksek Okullarında Okuyan Aktif Spor Yapan Öğrencilerin Beslenme Alışkanlıklarının Belirlenmesi ve Değerlendirilmesi, Alıntı. 1999.

Bozkurt K P, Eröz M F: Beden Eğitimi Spor Yüksekokulu ve Bölümlerinde Okuyan Öğrencilerin İlaç (Doping) Hakkında Bilgi Düzeyleri ve Düşüncelerinin Araştırılması, 7.Spor Bilimleri Kongresi, Antalya, 2002

Can S: Büyüme Hormonu, http://_www.endokrinoloji.com/buyume_hormon.html,30.04.2014

Coşkunol H: Şizofreni ve Madde Kullanım Bozuklukları, Şizofreni Dizisi Çizgi Tıp Yayınevi, yıl 3, sayı 1, Ankara, 2000 s:36-44, 2000.

Çelik A D: Lokal Anestezikler, <http://drcemre.googlepages.com/>12.04.2014

Çoban A D: Ağrı Tedavisi, <http://www.cayyolum.com/cyolusaglik5.htm>

Dalkara S: Doping Amacıyla Kullanılan İlaçlar ve Etkileri, Anti Doping Eğitimi, Hacettepe Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Yayını, ss: 46-55, Ankara, 1991.

Demet M: Çayda kafein, www.yeniden.org.tr,07,04.2014

Demircan A: Zehirlenmelerin Endokrin Yönü, Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Tıp Ad, S:42, 2007.

Doğan A: Toksikoloji Ders Notları, Kafkas Üniversitesi Veteriner Fakültesi Kars. 2012.

Dost T: Doping, Cerrahi Tıp Bilimleri Dergisi, 2(46), s.145-151. 2006.

Dönmez S: Sporcularda Performans Arttırıcı İlaç Kullanımı, [http:// www.sdonmez.com/sf-index-of Sporcularda Performans_Arttici ilac Kullanimi-cp-293.htm](http://www.sdonmez.com/sf-index-of-Sporcularda%20Performans_Arttici%20ilac%20Kullanimi-cp-293.htm),06.04.2014.

Ekiner K: Spor Hukuku, Ders Notları (2-9 Nisan), Galatasaray Üniversitesi, İstanbul, 2004.

Enişte K: Alkol ve Madde Bağımlılığı, [http:// www.bsm.gov.tr/bugep/madde.asp?sira=2](http://www.bsm.gov.tr/bugep/madde.asp?sira=2), 29.04.2014

Erdemir İ, Zorba E, Işık O, Savucu Y: Tek Doz Polen Yüklemeinin Dayanıklılık Sporcularında Maksimal Oksijen Tüketim ve Kan Parametrelerine Etkisi, Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, 19(3), 185-191, 2005.

Ergen E: Sporda ilaç kullanımının medikal ve etik yönleri, Anti doping eğitimi, Editör: Hıncal A, Dalkara S, Hacettepe Üniv. Ankara 1991. s: 41-49,1991.

Ergen E, Açıkada C: Doping, Bilim ve Teknik Dergisi, Sayı:212, Sayfa:14, 1985

Ergen E, Demirel H, Güner R, Turnagöl H, Başoğlu S, Zengeroğlu A M, Ülkar B: Egzersiz Fizyolojisi, Nobel Yayınları, Ankara, 2002.

Genç D A: Spor Hukuku Ders Kitabı, 1.Baskı, Alfa Basım, Yayım, Dağıtım, İstanbul, S:99, 1998.

Günay M: Egzersiz Fizyolojisi, Bağırhan Yayinevi, Ankara, 1998.

Günay M, Cicioğlu İ: Spor Fizyolojisi, Gazi Kitapevi, Ankara, 2001.

Güner R: Uyarıcılar, <http://www.tr.net/saglik/sporvesaglikuyaricilar.shtml>, 02.04.2014

Güner R: Sorular, <http://www.geocities.com/spordadoping/sorular.html>, 14.03.2014

Güner R: Doping Neden Yasaklanmıştır?, [http://www.geocities.com/sporda doping/sorular.html#soru6](http://www.geocities.com/sporda-doping/sorular.html#soru6), 14.04.2014

Güneş Z: Spor ve Beslenme, 4.Baskı, Nobel Yayınları, Ankara

Güreş Dosyası Web Sitesi: Doping Nedir? http://_www.guresdosyasi.com/doping.html, 03.02.2014

Herkes İçin Spor Federasyonu Web Sitesi: Sporda İlaç Kullanımı, [http://www.his.gov.tr/his/index.php?option=com_content&task=view&id=16& Itemid=41](http://www.his.gov.tr/his/index.php?option=com_content&task=view&id=16&Itemid=41), 15.04.2014

<http://www.jssm.org> Son Erişim Tarihi: 09.04.2014.

[http://www.akdeniz.edu.tr/tip/adlitip/resim/uyutucular/anaboliksteroidler/drugs %20card%2010%20anabolic%20steroidst.htm](http://www.akdeniz.edu.tr/tip/adlitip/resim/uyutucular/anaboliksteroidler/drugs%20card%2010%20anabolic%20steroidst.htm), Son Erişim Tarihi: 02.03.2014.

<http://www.tff.org/Resources/TFF/Documents/TFF/DopingleMucadeleKuru/Doping-Ve-Performans-Artırma-Yontemleri.pdf>, 02.04.2014

Kalaycı M: Kan dopingi, Eritropoitein, Yükselti ve Performans İlişkisi, Atletizm Bilim Dergisi, Sayı:11, Sayfa:41,<http://www.atletik.org/ABTD-makaleler/makale-abtd0121-sayi11-sayfa41-kandopingi.htm>, 26.04.2014

Kalyon T: Spor Hekimliği, Sporcu Sağlığı ve Spor Sakatlığı, 2.Baskı, GATA Basımevi, Ankara, 1994.

Kanbir O: Sporcu Sağlığını Korumada Genel Önlemler, Alıntı: Sporda Sağlık Bilinci ve İlk Yardım, <http://www.bursa-gsim.gov.tr/sporcusaglik/ssm4.html>,29.04.2014

Kazokoğlu C: Yol Bisikleti Dünyasından Doping, http://www.mtbtr.com/gezi_yayin/yayin.asp?kayitno=592, 28.03.2014

Kılıç B: Atina Doping Oyunları 2004, Aksiyon Dergisi, Sayı: 508, 2004.

Kindlundh AM, Isacson DG, Berglund L, Nyberg F : Factors associated with adolescent use of doping agents: Anabolic-androgenic steroids. Addiction, 94: 543-553.1999.

Knudson L: Anabolik Steroidler ve Fiziksel Gelişimi, Çeviri: Ayşe KAZANCI, Atletizm Bilim Dergisi, Sayı:5, Sayfa:12, 1992

Kurdak S S: Sporda Doping ve İlaç Kullanımı, 1.Baskı, Sporsal Kuram Dizisi 7, Ankara, 1996.

Livanelioğlu K: A'dan Z'ye Doping, http://www.istanbulspor.com.tr/forum/printer_friendly_posts.asp?TID=140,05. 04.2014

Ludwig P: Spor Hekimliğine Giriş, 3.Baskı, Çeviri: Fevzi Aksoy, Bayer Türk Kimya Sanayi LTD.ŞTİ, İstanbul, 1983.

Menküer I: Söz verdiğimiz şekilde, http://www.mayintarlası.com/index.php?option=com_content&task=view&id=52&Itemid=118, 26.04.2014)

Murat E: Doping ve Performans Arttırıcılar, <http://www.bisikletfederasyonu.gov.tr/tr/detay.asp?haber=142&cat=7&scat=41>,07.04.2014

Office of Inspector General, U.S. Department of Health and Human Services," Adolescent Steroid Use, s: 45, 1990.

Önen, M E: Eritropoitein Biyokimyası ve EPO Doping , Celal Bayar Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu, 1999.

Özçelik F: Alkolün tanımı ve Tarihçesi, Bilim ve Teknik Dergisi, Sayı:313, Sayfa:897, 1993.

Özsoylu Ş: Alkol ve Sağlığımız, Bilim ve Teknik Dergisi, 287: 39, 1991

Pehlivan A: Sporda İlaç Kullanımı, http://www.his.gov.tr/his/index.php?option=com_content&task=view&id=16&Itemid=41, 29.03.2014

Pehlivan A: Uluslararası Olimpiyat Komitesince Bildirilen Doping Sınıflandırması, <http://yvik.org/index.asp?pg=kh&newID=289>,25.04.2014

Perry, Paul, J PhD; Lund, Brian C Pharm D, MS; Deninger, Michael J PhD; Kutscher, Eric C PharmD; Schneider, Justin PharmD Anabolic Steroid Use in Weightlifters and Bodybuilders: An Internet survey of Drug Utilization. Clinical Journal of sport Medicine. 15(5): 326-330, September 2005.

Rıiser P: 1988/1989 Genç Atletler Anti-Doping Kampanyası, Alıntı: Atilla S D, (1991), Doping Eğitim ve Doping Kontrolünün Kanuni Yönleri, Emekli Ofset, Ankara, 1989.

Sadıç A: Köy Hizmetleri Anadolu Lisesi'nde Madde Bağımlılığı Konusunda Bilgi, Tutum, Davranış Düzeyinin Ölçülmesi'', Bitirme Tezi <http://www.saglikplatformu.com/statik/madde.htm>, 15.04.2014

Saraç E : HCG iğneleriyle ideal formunuza, ozon kürü ile gençliğinize kavuşun!, <http://www.infokarma.net/Detay.asp?haberid=2436>

Sargın C: Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenli Bölümü Öğrencilerinin Doping Bilgi Düzeyleri Yüksek Lisans Tezi Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü 2007.

Sevin G, Arun M Z. Üstüneş M: Androjenler ve Anabolik Steroidler, Farmakoloji Dergisi, Cilt: 1, Sayı:35, 2005.

Süel E, Şahin İ, Karakaya M A, Savucu Y: Elit Seviyedeki Basketbolcuların Beslenme Bilgi ve Alışkanlıkları, Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, Cilt 20, Sayı 4, Sayfa(lar) 271-275, 2005.

Sümer Z: Sporda Doping ve Ergojenik Yardımcılar, Hazırlayan: Abdulaziz Alpak, 2007

Süzer Ö: Lokal Anestetikler, <http://www.ctf.edu.tr>, 10.02.2014

Süzer Ö: Dopinge Karşı Savaş, Doping te Yeni Madde ve Yöntemler, S:42, 46, 48, <http://www.ctf.edu.tr>

Şahin M: Spor Ahlakı ve Sorunları, Evrensel Basım Yayım, İstanbul, 1998.

Şenel F: İnsan ve Sağlık'', Alkolün İnsan Vücuduna Zararları Nelerdir?, Bilim ve Teknik Dergisi, Sayı:428, Sayfa:99, 2003.

Şenel Ö, Güler D, Kaya İ, Ersoy A, Kürkçü R: Farklı Ferdi Branşlardaki Üst Düzey Türk Sporcularının Ergojenik Yardımcılara Yönelik Bilgi Ve Yararlanma Düzeyleri, Spor metre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi, II (2) S:41-47, 2004.

Şirin E F: Bireysel ve Takım Sporlarında Yer Alan Sporcuların Doping Hakkındaki Bilgi Düzeylerinin Belirlenmesi ve Karşılaştırılması, Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, 2001.

Şirin E F, Çağlayan H S : Sporcularda Enerji İçeceklerinin Kullanımı, Standart Dergisi, Ajans-Türk Basın ve Basım A.Ş., yıl 44, sayı 519, Ankara, 2005

Taşyürek M Z: Doping, <http://www.kondisyoner.net/doping.html>,28.04.2014

T.B.M.M. (Türkiye Büyük Millet Meclisi) Sporda Şiddet Raporu, s:168. 2004.

TFF (Türkiye Futbol Federasyonu), (2000), Futbolda Doping Mücadele Talimatı, <http://www.mersinaskf.com/dopingmucadele.htm>,10.04.2014

Tekinşen O C, Yalçın S: Kafein, Alıntı: Bil ve Tek Derg. 1990.

Turan Z: Modern Vücut Geliştirme, S: 364-365, 1.Baskı, İl Pres Basım ve Yayın, İstanbul, 2002.

- Türkiye Doping Kontrol Merkezi Web Sitesi (2007), <http://www.tdkm.hacettepe.edu.tr/>, 13.01.2014
- Tüysüzoğlu B B: Bağımlılık Yapan Maddeler, Bilim ve Teknik Dergisi, Sayı:442, S:68-69, 2004.
- Uğur E, Baysaling Ö: Herkes İçin Spor, 2.Baskı, İl Pres Basım ve Yayın, İstanbul, 2002
- Uslu B: Kan Dopingi, <http://www.tbf.org> 01.04.2014
- Uslu T: Doping, <http://romatizmatürk.com> , 02.03.2014
- Uslu T: Egzersizin Zararları, [http://romatizmatürk.com / jl/ index.php?option =com_content &task=view&id=281&Itemid=47](http://romatizmatürk.com/jl/index.php?option=com_content&task=view&id=281&Itemid=47),08.04.2014
- Ünal M, Ünal D: Sporda Doping Kullanımı Derlemeler'' , İst. Tıp Fak. Mecmuası 66: 3, 2003.
- Üstüdal M, Köker A: Sporda Yüksek Performans Nasıl Kazanılır, Nobel Tıp Kitapevi, Ankara, 1998.
- Vardar E, Kurt C, Vardar S A: Sporcular Arasında Anabolik Androjenik Steroid ve Efedrin Kullanımı, Bağımlılık Dergisi, Cilt:5, Sayı:1, 2004.
- Wikipedia Özgür Ansiklopedi Web Sitesi: Steroid, <http://tr.wikipedia.org/wiki/Steroid>, 15.04.2014
- Yamaner F: Beden Eğitimi ve Sporda Temel İlkeler, Ekin Kitap Evi, Bursa 2001.
- Yıldırım İ, Bayraktar I: Antrenörlerin Beslenme Bilgi ve Alışkanlıkları, Atletizm Bilim ve Teknoloji Dergisi, Sayı:40, S:21, 2000.
- Yıldırım E: Futbolcularda Eğitim Düzeyleri ile Doping Hakkındaki Bilgi Düzeyleri ve Doping Kullanım Eğilimlerinin Analizi Yüksek Lisans Tezi, Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2001.
- Yıldız S, İkizler M H Can, Karacabey K: Üniversite Öğrencilerinin Doping Psiko Sosyal Nedenleri ve Doping Yasağı Hakkındaki Değerlendirmeleri'' , Spor ve Tıp Dergisi. 12(5), s.4-10,2004.
- Yüce A O: Türk Spor Kamuoyunda Doping ve Doping Kavramının Sosyolojik Açından İncelenmesi Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü,1992.
- Yüceşir İ: Sporda Doping ve Doping Mücadele Konusunda Akademik Görüş, <http://www.taf.gov.tr> 09.04.2014
- Yüksel C: Performansı Etkilemek İçin Kullanılan Doping Maddelerinden Anabolik Steroidler Üzerinde Bir Çalışma, Atletizm Bilim Dergisi, Sayı 27, Sayfa 17, 1997.
- Zülal A: Spordan Karanlık Yüzü Doping, Bilim ve Teknik Dergisi, S:44, 2004.

6. EKLER

Dopingle İlgili Bilgi Düzeyi ve Düşünce Anketi

Sayın anket katılımcısı, Bu çalışma Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği, Antrenörlük ve Spor Yöneticiliği bölümlerinde okuyan öğrencilerin günümüzde sporcular arasında kullanımı giderek artan ilaç (doping) konusundaki düşünce ve bilgi düzeylerini incelemek amacıyla yapılmaktadır. Verdiğiniz cevaplar genel olarak değerlendirilecektir. Bundan dolayı ankete isim yazmayınız. Anketi içtenlikle cevaplandıracağınızı umar, samimi cevaplarınız için şimdiden teşekkür ederim.

Adem ALADAĞ

Farmakoloji ve Toksikoloji

Anabilim Dalı Yüksek Lisans Öğrencisi

KİŞİSEL BİLGİLER

1. Cinsiyetiniz?

Erkek Bayan

2. Medeni durumunuz?

Evli Bekar

3. Sınıfınız ?

1 Sınıf 2 Sınıf 3 Sınıf 4 Sınıf

4. Bölümünüz?

Beden Eğitimi ve Spor öğretmenliği
 Spor yöneticiliği
 Antrenörlük

5. Beden Eğitimi ve Spor Yüksek Okuluna kiminle hazırlandınız?

Kendim
 Beden Eğitimi Öğretmenimle
 Özel Antrenörle

6. Sizi spora yönlendiren en önemli kişi veya kişiler kimlerdir?

Kendi isteğimle
 Okuldaki öğretmenim
 Arkadaşlarım
 Medya
 Ailem

7. Hangi spor dalı ile uğraşıyorsunuz?

Futbol Boks
 Basketbol Jimnastik
 Hentbol Yüzme
 Voleybol Güreş
 Atletizm Diğer.....

8. Kaç yıldır spor yapıyorsunuz?

1-2 3-4 5-6 7-8 10 ve zeri

9. Ulusal ya da uluslar arası yarışmalarda herhangi bir başarınız var mı?

Evet Hayır

10. Sizce aşağıdakilerden hangisi Beden Eğitimi ve spor Yüksekokulu sınavını kazanmanızda etkili olmuştur?

İyi bir antrenman

İyi antrenman+ İyi beslenme

Sporcu olmam+ İyi antrenman+ performans artırıcı ilaç

11. Bildiğiniz doping ilaçları var mı?

Evet Hayır

12. Cevabınız EVET ise bu ilaçların adlarını yazınız?

a.

b.

c.

13. Doping kullananlarda gözlediğiniz olumlu ya da olumsuz etkiler oldu mu?

Evet Hayır

14. Cevabınız EVET ise bu etkileri aşağıdaki seçenekler arasından işaretleyiniz? (Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz)

Yüksek performans

Deride sivilce akne oluşumu

Bitkinlik

Davranış bozukluğu

Kas ve eklem sakatlıkları

Hormonal bozukluk

Saç dökülmesi ve kellik

Mide ve sindirim sistemi problemleri

Karaciğer ve böbrek bozuklukları

Ses kalınlaşması ve bozukluğu

15. Doping kullanımını hakkında ne düşünüyorsunuz?

Herkes kullanabilir

Kesinlikle kullanılmamalı

Spor ahlakına aykırı

Hiçbir şey düşünmüyorum

Gerekirse kullanılmalı

Diğer.....

16. Sizce sporcular genellikle hangi doping çeşidini kullanıyorlar?

Uyarıcılar

Maskeleyici Ajanlar

Narkotik analjezikler

Peptid Hormon Ve Analoglar

Anabolik ajanlar

Alkol

Beta bloke ediciler

Kannabinoidler

İdrar söktürücüler

Hepsi

Bu konuda bilgi sahibi değilim

17. Sizce sporcular genellikle hangi doping yöntemini kullanıyorlar?

Kan dopingi

Gen dopingi

Bağırsakların şişirilmesi

Yapay oksijen taşıyıcıları ve plazma genişleticiler

Damar içi vitamin verilmesi

Farmakolojik, fiziksel ve kimyasal işlemler

Elektrostimülasyon

Psikolojik doping

Bu konuda bilgi sahibi değilim

18. Sporcuların doping kullanmasındaki psikolojik sebepler nelerdir?

Heyecanı yatıştırmak

Konsantre olmak

Aşırı kazanma hırsı

Kaygıyı yok etmek

Hepsi

Diğer.....

19. Doping kullandığı belirlenen sporcu

Ömür boyu yarışmalardan men edilmeli

1-2 yıl süreyle yarışmama cezası verilmeli

Sadece o anki yarışmadan uzaklaştırılmalı

	EVET	HAYIR	KISMEN
20. Performans arttırıcı ilaç(Doping) hakkında bir bilgiye sahip misiniz?	()	()	()
21. Sizce yüksek performansa sadece doping kullanarak mı ulaşılabilir?	()	()	()
22. Psikolojik doping'e inanıyor musunuz?	()	()	()
23. Doping kullanımını haksız rekabete yol açtığını düşünüyor musunuz?	()	()	()
24. Başarılı olmak için her yolu denerim düşüncesine sahip misiniz?	()	()	()
25. Doping kullanımının fair play(centilmenlik) ruhuna zarar verdiğini düşünüyor musunuz?	()	()	()
26. Dopingün büyük yan etkileri olduğunu biliyor musunuz?	()	()	()
27. Sizce doping konusu sporcular, idareciler ve antrenörler tarafından yeterince iyi biliniyor mu?	()	()	()
28. Sizce doping kullanılmaması (anti doping) konusunda devletin etkili bir politikası var mı?	()	()	()
29. Sizce devlet dopingün zararları, spor ahlakına ters düştüğü ve haksız rekabete yol açtığı konularında devamlı eğitimler düzenlemeli mi?	()	()	()
30. Çevrenizde doping kullanan sporcu veya sporcular var mı?	()	()	()
31. Sporda doping kullanımının başarıyı ve performansı olumlu etkileyeceğini düşünüyor musunuz?	()	()	()
32. Sizce doping kullanımı serbest bırakılmalı mı?	()	()	()
33. Okulunuzda eğitim ve öğretim süresince ilaç (doping) kullanımını hakkında ders ya da bilgi veriliyor mu?	()	()	()
34. Sporcular arasında kullanılan yararlı ve zararlı ilaçlar hakkında yeterli bilgiye sahip misiniz?	()	()	()
35. Gen dopingi hakkında herhangi bir bilgiye sahip misiniz?	()	()	()
36. Gen dopingi olarak tabir edilen yöntem sizce doping sınıflamasına girmeli mi?	()	()	()
37. Kan dopingi hakkında yeterli bilginiz var mı?	()	()	()
38. Besin-Doping ilişkisi hakkında bilgiye sahip misiniz?	()	()	()
39. Sporcu olarak yeterli beslenebiliyor musunuz?	()	()	()
40. Yeterli beslenemeyen sporcular ilaç (Doping) kullanmalı mı?	()	()	()
41. Sporcu yakalanmadığı sürece ilaç (Doping) kullanabilir.	()	()	()
42. Doping yaptığı belirlenen bir sporcuya ülkesi sahip çıkmalı mı?	()	()	()

7. ÖZGEÇMİŞ

Adem ALADAĞ, 1976 yılı Ağustos ayında, Kars da doğdu. İlk, Orta ve Lise öğrenimini Kars'ta tamamladıktan sonra 2000 yılında Kafkas Üniversitesi Sarıkamış Beden Eğitimi ve Spor Yüksek Okulu Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği bölümüne kayıt yaptırdı. " Beden Eğitimi ve Spor Öğretmeni " unvanıyla 2004 yılında ilgili bölümden mezun oldu. Kars'ın Arpaçay İlçesi Merkez Atatürk İlköğretim Okulunda 2005 yılında öğretmenlik görevine başladı. Daha sonra 2007 ile 2013 tarihleri arasında Kars merkezde bulunan farklı okullarda Müdür Yardımcılığı görevlerinde bulundu. Kars Merkez 75. Yıl Özel Eğitim Uygulama Okulu ve İş Eğitim Merkezinde Okul Müdürü olarak çalışmaktadır. Evli ve bir çocuk babasıdır.