



T.C

GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**KADIN FUTBOLCULARDA SPORTİF MASAJIN FİZİKSEL VE
PSİKOLOJİK ETKİLERİ**

Zeliha ABAKAY

Yüksek Lisans Tezi

BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR ANABİLİM DALI

Danışman

Doç. Dr. Mürsel BİÇER

Gaziantep 2017



T.C

GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**KADIN FUTBOLCULARDA SPORTİF MASAJIN FİZİKSEL VE
PSİKOLOJİK ETKİLERİ**

Zeliha ABAKAY

Yüksek Lisans Tezi

BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR ANABİLİM DALI

Danışman

Doç. Dr. Mürsel BİÇER

Gaziantep 2017

T.C.
GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR ANABİLİM DALI

KADIN FUTBOLCULARDA SPORTİF MASAJIN FİZİKSEL VE PSİKOLOJİK
ETKİLERİ

Zeliha ABAKAY

Tez Savunma Tarihi:

Sağlık Bilimleri Enstitüsü Onayı

Prof.Dr. Mehmet TARAKÇIOĞLU

Enstitüsü Müdürü

Bu tez çalışmasının bir “Yüksek Lisans” derecesi için uygun ve yeterli bir çalışma olduğunu onaylıyorum.

Doç. Dr. Mürsel BİÇER

Anabilim Dalı Başkanı

Bu tez tarafımda okunmuş, kapsamı ve niteliği açısından bir “Yüksek Lisans” tezi olarak kabul edilmiştir.

Doç. Dr. Mürsel BİÇER

Tez Danışmanı

Bu tez tarafımda okunmuş, kapsamı ve niteliği açısından bir “Yüksek Lisans” tezi olarak kabul edilmiştir.

Tez Jürisi İmzası

Doç.Dr. Mürsel BİÇER (Danışman)

.....

Yrd.Doç.Dr. Fatih MURATHAN

.....

Yrd.Doç.Dr.Mustafa ÖZDAL

.....

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 olmadığı beyan ederim.19.06.2017

Zeliha ABAKAY

TEŞEKKÜR

Yüksek lisans eğitimim süresince bilgi ve tecrübesiyle bana yol gösteren ve destek olan değerli danışmanım Doç.Dr.Mürsel BİÇER'e, tez çalışmamda yardımlarını esirgemeyen Yrd.Doç.Dr.Mustafa ÖZDAL'a, Öğr.Gör.Fırat AKCAN'a, Gümrah ŐAN'a ve tez çalışmam süresince hep desteğini gördüğüm sevgili eşim Doç.Dr.Uğur ABAKAY'a şükranlarımı sunuyorum. Ayrıca, doğduğum günden bugüne kadar maddi ve manevi desteklerini hep yanımda hissettiğim sevgili aileme teşekkürlerimi borç bilirim.



İÇİNDEKİLER

TEŞEKKÜR	ii
ŞEKİLLER LİSTESİ	vi
TABLolar LİSTESİ	vii
ÖZET	viii
ABSTRACT.....	ix
1.GİRİŞ ve AMAÇ	1
2. GENEL BİLGİLER.....	3
2.1.Masaj.....	3
2.1.1. Masajın tanımı	3
2.1.2. Masajın Tarihsel Gelişimi.....	4
2.1.3.Masajın Organizma Üzerine Etkileri	6
2.1.3.1.Masajın fizyolojik etkileri.....	6
2.1.3.2.Masajın psikolojik etkileri	9
2.1.4.Masaj türleri	11
2.1.4.1.Klasik masaj.....	11
2.1.4.2.Dinlendirme masajı.....	15
2.1.4.3.Tedavi masajı.....	15
2.1.4.4.Spor masajı	16
2.2.İsınma.....	17
2.2.1. Genel ısınma	19
2.2.2. Özel ısınma	19
2.2.3.Uygulanış biçimleri açısından ısınma.....	19
2.2.3.1.Aktif ısınma	19
2.2.3.2.Pasif ısınma.....	20
2.3.Motivasyon	20

2.2.1. İçsel Motivasyon.....	23
2.2.2.Dışsal Motivasyon	24
2.2.3.Motivasyon Çeşitleri.....	24
2.2.5.1. Bireyi GÜdüleyen Psiko-Sosyal Olgular ve Spor	28
2.4.Kaygı.....	30
3. GEREÇ ve YÖNTEM	32
3.1. Çalışma Stratejisi	32
3.2. Ölçüm Protokolü.....	32
3.3. Veri Toplanması	33
3.3.1. Yaş tespiti (yıl).....	33
3.3.2. Boy uzunluğu ölçümü (cm)	33
3.3.3. Vücut ağırlığı ölçümü (kg)	34
3.3.4. Esneklik testi (cm)	34
3.3.5. 20 metre sprint testi.....	34
3.3.6. 30 metre sprint testi.....	34
3.3.7. Denge Ölçümü	35
3.3.8. Anaerobik Güç Ölçüm yöntemi (WAnT)	35
3.3.9. Sporda GÜdülenme Ölçeği.....	36
3.3.10. Kaygı Ölçeği	37
3.4. Verilerin analizi	38
4. BULGULAR.....	40
4.1.Fiziksel Parametrelerin İncelenmesi	44
4.2. Psikolojik Parametrelerin İncelenmesi	57
5.TARTIŞMA ve SONUÇ	60
5.1. Alt ve Üst Ekstremitte Anaerobik Güç Parametreleri (w)	60
5.2. Denge Parametreleri (puan)	64

5.3. Esneklik parametresi (cm)	66
5.4. Sürat Parametresi (sn).....	67
5.5.Psikolojik Özellikler	69
6. KAYNAKLAR	71
EKLER	89
ÖZGEÇMİŞ	93



ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1. Üst ekstremitte anaerobik güç değerleri (W).....	44
Şekil 2. Üst ekstremitte anaerobik güç değerleri (W/kg).....	44
Şekil 3. Alt ekstremitte anaerobik güç değerleri (W)	47
Şekil 4. Alt ekstremitte anaerobik güç değerleri (W/kg).....	47
Şekil 5. Statik sağ ayak denge ölçüm puanları.....	50
Şekil 6. Statik sol ayak denge ölçüm puanları.....	51
Şekil 7. Statik çift ayak denge ölçüm puanları.....	52
Şekil 8. Dinamik Sağ ayak denge ölçüm Puanları.....	53
Şekil 9. Dinamik Sol ayak denge ölçüm Puanları	54
Şekil 10. Esneklik düzeyleri (cm)	55
Şekil 11. 20 m ve 30 m sürat değerleri (sn)	57
Şekil 12. Güdülenme Düzeyleri	57
Şekil 13. Kaygı Düzeyleri	59

TABLolar LİSTESİ

Tablo 4.1.Araştırma grubunun tanımlayıcı bilgileri.....	43
Tablo 4.2. Üst ekstremite anaerobik güç değerlerinin analizi	45
Tablo 4.3. Alt ekstremite anaerobik güç değerlerinin analizi.....	48
Tablo 4.4. Statik sağ ayak denge ölçümlerinin analizi.....	50
Tablo 4.5. Statik sol ayak denge ölçümlerinin analizi.....	51
Tablo 4.6. Statik çift ayak denge ölçümlerinin analizi.....	52
Tablo 4.7. Dinamik sağ ayak denge ölçümlerinin analizi	53
Tablo 4.8. Dinamik sol ayak denge ölçümlerinin analizi	54
Tablo 4.9. Esneklik, 20 ve 30 m sprint testlerinin analizi	56
Tablo 4.10.Araştırma grubunun Uygulamalar sonrası sporda güdülenme ölçeğinden elde ettikleri puanların karşılaştırması	58
Tablo 4.11.Araştırma grubunun Uygulamalar sonrası durumluk kaygı ölçeğinden elde ettikleri puanların karşılaştırması	59

ÖZET

KADIN FUTBOLCULARDA SPORTİF MASAJIN FİZİKSEL VE PSİKOLOJİK ETKİLERİ

Zeliha ABAKAY

Yüksek Lisans Tezi, Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı

Tez Danışmanı: Doç.Dr. Mürsel BİÇER

Temmuz 2017, 90 Sayfa

Bu çalışma, kadın futbolcularda sportif masajın fiziksel ve psikolojik etkilerinin ne düzeyde olduğunu belirlemek amacıyla gerçekleştirilmiş olup, çalışmada fiziksel özelliklerde üst ve alt ekstremitte anaerobik güç, statik sağ, sol ve çift ayak denge, dinamik sağ ve sol ayak denge, esneklik, 20 m ve 30 m sürat, psikolojik özelliklerden de sportif güdülenme ve durumluk kaygı özellikleri ele alınmıştır. Çalışmada kullanılan denek gurubu, Gaziantep ilinde 18-25 yaşları arasında, çeşitli kulüplerde aktif olarak futbol oynayan sağlıklı kadın sporcular arasından gönüllü olanlardan randomize olarak seçilen toplam 19 sporcudan oluşmaktadır. Ölçümler 2015-2016 futbol sezonu bitiminde antrenmanların ve müsabakaların sona erdiği dönemde 3'er gün arayla yapıldı. Sporculara herhangi bir antrenman veya diyet program uygulanmadı. Psikolojik özellikler için Sporda Güdülenme Ölçeği ile Durumluk Kaygı Envanteri kullanılmıştır. İstatistik analizler için SPSS 22.00 bilgisayar programından yararlanılmıştır.

Çalışmanın sonucunda, egzersiz öncesi yapılan ısınma programlarına masaj uygulanmasının da eklenmesi ile anaerobik güç, denge, sürat ve esneklik değerlerini olumlu yönde etkilediği, psikolojik açıdan da uyarıcı yaşamaya yönelik güdülenme düzeyini arttırdığı ve durumluk kaygı düzeyini de olumlu yönde etkilediği sonuçlarına ulaşılmıştır. Sonuç olarak, kadın futbolcularda masaj+ısınma uygulamasının, diğer uygulamalara nazaran fizyolojik, fiziksel ve psikolojik performansları olumlu yönde etkilediği ve bu alanda yapılacak olan çalışmalara katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Anahtar sözcükler: Masaj, Fiziksel özellikler, Psikolojik özellikler

ABSTRACT

PHYSICAL AND PSYCHOLOGICAL EFFECTS OF SPORT MASSAGE ON FEMALE SOCCER PLAYERS

Zeliha ABAKAY

MSc Thesis, Department of Physical Education and Sport

Supervisor: Assoc. Prof. Dr. Mürsel BİÇER

July 2017, 90 pages

The purpose of this study was to determine the physical and psychological effects of sporting massage on female soccer players. In the study, upper and lower limb anaerobic power, static right, left and both foot balance, dynamic right and left foot balance, flexibility, 30 m sprint, and sportive motivation and state anxiety cases from psychological characteristics. The experimental group used in the study consists of a total of 19 athletes randomly selected from healthy volunteer women among the healthy female athletes who actively play football in various clubs between the ages of 18-25 in Gaziantep province. Measurements were made at the end of the 2015-2016 football season and during the days when the training sessions and competitions ended. Athletes were not given any training or diet program. The Motivation Scale in Sport and State Anxiety Inventory were used for psychological features. SPSS 22.00 computer program was used for statistical analysis.

As a result of the study, it has been found that increasing the level of motivation towards life, which stimulates anaerobic power, balance, speed and flexibility values positively, psychologically stimulates life, and affects the state anxiety level positively by adding massage to pre-exercise warming programs. As a result, it is considered that the application of massage + warming to female footballers will contribute positively to physiological, physical and psychological performances compared to other applications and contribute to the work to be done in this field

Key Words: Massage, Physical features, Psychological characteristics

1. GİRİŞ ve AMAÇ

Masaj tedavi edici, rahatlatıcı ve dinlendirici özellikleri olan birçok manüplasyonun dizisinden oluşmaktadır. Masajın tarihi çok eski çağlara dayanmakta ve uzun yıllardır kullanılan bir uygulamadır. Bireyin üzerinde anatomik ve fizyolojik bir takım etkileri olduğu gibi psikolojik etkileri de göz ardı edilmeyecek kadar önemlidir (1).

Genel olarak masaj, el veya bir takım aletlerle uygulanabilen ve öncelikli olarak cilt ve adale yapısı üzerinde etkileri olan mekaniksel türde uyarıların gerçekleştirildiği bir yöntem olarak değerlendirilmektedir (2).

Masaj, sağlık açısından iyileştirme amacıyla kullanılırken, sporda organizmayı egzersize hazırlamak, psikolojik açıdan güdülenme ve dinlenme amacıyla gerçekleştirilen ritmik hareketler bütünü olarak ifade edilmektedir (3).

Masaj, bedensel gücü daha etkin bir biçimde kullanmak amacıyla gerçekleştirilen bir uygulamadır. Sporcunun veriminin artırılması ve bu verimin korunması, yapılan egzersizler sonrasında yeterince dinlenmesi ve bir sonraki egzersize hazır hale getirilmesi için masaj uygulamasından yararlanılmaktadır. Spor masajında, klasik masaj uygulamasında kullanılan tüm manüplasyonlar kullanılabilir. Ancak, masaj yapılan bölgenin yapısına uygun yöntem seçileceği gibi yapılan masaj uygulamasının zamanı da önemlidir (4). Zira, spor masajı aktivite öncesi, esnası ve sonrası olmak üzere üç ayrı şekilde değerlendirilmektedir.

Spor ortamında ısınma devresi, spor sakatlıklarından korunmak, sportif performansı arttırmak ve motivasyonu sağlamak amacıyla gerçekleştirilmektedir (5). Egzersiz öncesi yapılan masaj uygulaması, ısınma masajı olarak değerlendirilirken, aktif ısınmaya (fiziksel ısınma) destek amacıyla yapılır ve hiçbir zaman masaj ile ısınmanın tek başına egzersize hazırlamayacağı belirtilmektedir. Egzersiz öncesi yapılan masaj uygulaması, dolaşımı uyararak kasların ve yumuşak dokuların fizyolojik açıdan egzersize hazırlanmasına yardımcı olarak, bu dokuların esnek ve gevşek hale gelmesini sağlayarak daha uzun süre ve daha verimli çalışmasına katkıda bulunur. Aynı zamanda, psikolojik açıdan sporcunun kendini iyi hissetmesine katkı sağlayarak, gerginliğin azalmasında ve motivasyonun artmasında kullanılabilir etkili bir yöntemdir (6).

Spor bilimi alanında yapılan çalışmaların temel amacı sporcuların sportif performanslarını arttırmaya yöneliktir (7). Bu bağlamda spor bilimcilerin bir kısmı fiziksel performansın artırılmasına yönelik çalışırken, diğer kesimde psikolojik performansın sporda yadsınamayacak derecede önemli olduğunu vurgulamaktadırlar. Bu bağlamda, çalışmamızda hem fiziksel hem psikolojik performansa olumlu katkılarının olacağını düşündüğümüz sportif masajın fiziksel ve psikolojik etkilerinin kadın futbolcularda ne düzeyde olduğunu belirlemek amaç edinilmiştir. Bu amaç doğrultusunda aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır.

Egzersiz öncesi yapılan sportif masajın;

1.Fiziksel (Üst ve alt ekstremitte anaerobik güç, statik sağ, sol ve çift ayak denge, dinamik sağ ve sol ayak denge, Esneklik, 20 m ve 30 m sürat) özelliklere etkisi var mıdır?

2.Psikolojik (sportif güdülenme ve durumluk kaygı) özelliklere etkisi var mıdır?

2. GENEL BİLGİLER

2.1.Masaj

Amerikan masaj terapi birliği masajı, vücudu tutma, baskı yapma, kavrama ve el ile yumuşak seri hareketler yapma bütünü olarak tanımlamaktadır (8)

Masaj uygulamaları ile ilgili ortaya atılan teorileri alan yazınında bulmak oldukça zordur. Zira alanda yapılan çalışmalarda amaçlar ve hipotezler test edilmeden teoriler ortaya sunulmakta, bilgiler detaylı olarak verilmemektedir. Yapılan çalışmaların çoğunluğunda masajın etkileri üzerine odaklanıldığı görülmektedir. Bilimsel teorik kısım ve mekanizması yeteri kadar açıklanmamaktadır (9). Masaj ve uygulama yöntemleri; pasif egzersiz, terapötik el hareketleri, mekanikoterapi, kinesiterapi ve kinesiyojji konuları içerisinde de incelenmiştir (10).

2.1.1. Masajın Tanımı

Masajın genel olarak, hastalıkları iyileştirici, sağlığı koruyucu ve insanın bedensel açıdan güçlü olmasını sağlayıcı bir yöntem olarak görüldüğü belirtilmektedir (11). Masaj tarihi boyunca en eski terapi (tedavi) yöntemi olarak kabul görmüş, 1940'larda gerçekleşen ilaç devrimine kadar temel tedavi yöntemi olarak ta kullanılmıştır ve alternatif tıp dalında da yerini alarak büyük bir popülaritesi olmuştur (12).

En yaygın olarak kullanılan masaj yönteminin klasik masaj olduğu bilinmektedir. Fakat amacına ve uygulama alanlarına göre biçimsel olarak farklılık gösteren seksenin üzerinde masaj yöntemi olduğu da bilinmektedir (11).

Hemen hemen tarih sahnesinde yer almış bütün toplumlarda masajın kullanıldığı görülmektedir. Temel olarak el hareketleri kapsamına giren, dokunma, yoğurma, baskı, ovma, titretme tarzı yöntemlerin kullanıldığı hareketler olarak ifade edilmektedir. Yapılan bu hareketler dizininin çeşitli toplumlarda tek bir isim altında toplandığını görmekteyiz. Örnek verecek olursak Arapçada mass, Yunancada masse, Fransızcada massage, İbranicede mashesh ve İtalyancada ise massagio şeklinde ifade edildiği görülmektedir (10, 13).

Masaj ağrıyan ve yorgun bir uzvun rehabilitasyonu yada yeniden eski sağlam konumuna dönüşünü sağlamak amacıyla organizma üzerinde gerçekleştirilen, belirli bir sistematığı olan, mekanik enerji ile fonksiyonel, fizyolojik ve anatomik etkiler oluşturan hareketler bütünü olarak tanımlanmaktadır (1, 2, 14, 15, 16).

İnsan elinin hissiyat ve hareket açısından en gelişmiş uzuvlardan biri olduğu bilinmektedir. Masaj ise el ile dokunma, baskı yapma, okşama, sıkma ve yoğurma gibi bir takım seri hareketleri içeren bir yöntemdir. Dolayısıyla bu hareketlerin yapılması el ile daha kolay, akıcı, hızlı, ekonomik ve güvenilir bir yöntem olarak değerlendirilmektedir. İnsan vücuduna elle temas etmek, ciltte ve cilt altından bulunan basınç reseptörlerini uyardığı gibi, oradaki kan dolaşımını da değiştirmesi ve bedensel dokunuşların insanların ruhsal açıdan rahatlamasını sağladığı bilinen bir gerçektir (17).

Bazı araştırmacıların yaptığı tanımlamalarda, masaj, tedavi edici, rahatlatan ve dinlendirme özelliği olan, bir takım fiziksel ve psikolojik etkilerle birlikte, fizyolojik değişiklikler meydana getiren, el, su, taş, toprak, elektrik ve benzeri yöntemlerin kullanıldığı tedavi ve bakım yöntemleri şeklinde karşımıza çıkmaktadır (18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25).

Dokunma ve dokunulmanın insanlar üzerinde daima derin bir etki bıraktığı, zira insanın bedeninde rahatsızlık duyduğu bölgeye elini götürmesi ve ovması da masajın içgüdüsel bir kökeni olduğuna da işarettir diyebiliriz (5, 6, 26).

Masaj uygulamasının genellikle 30-45 dakika arasında olduğu belirtilmektedir. Ancak bölgesel olarak uygulanan masajların sürelerinde farklılık görülmektedir. Özellikle bir bölge (sırt veya omuz vb.) için 15-20 dakika arasında süre verilirken, spor masajlarında bu sürenin daha da azaldığı ve 8-10 dakika arasında gerçekleştirilmesinin uygun olacağı belirtilmektedir (1, 27, 14, 19, 28, 29, 30, 24, 25, 31).

2.1.2. Masajın Tarihsel Gelişimi

M.Ö. 3000 yıllarında Çin kaynaklarından elde edilen yazılı belgeler ışığında şifa kaynağı olarak, insan vücuduna dokunmanın ve el değdirmenin en eski doğal tedavi yöntemi olduğu söylenebilir. İlgili kaynaklarda masaj yönteminin yalnızca hastalıkların ve yaralanmaların iyileştirilmesi amacıyla değil, nu tür durumlardan korunmada da öncelikli bir yöntem olarak kullanıldığı da belirtilmektedir. Masaj yönteminin tarihi

kökeni asırlar öncesine dayanan, mutluluk ve sağlığa ulaşmak amacıyla kullanılan, el ile dokunmak suretiyle yapılan önemli bir terapi yöntemi olarak günümüze kadar gelmiştir (32).

Bazı kesimler tarafından tarihin ilk spor hekimi olarak görülen Anadolu'da Bergama krallığı döneminde yaşayan Galen (M.S. 130-200) ,yaralı askerlerin tedavisini yapmak üzere görevlendirilmiş bir hekimdir. Yaşadığı dönem içerisinde yemeye içmeye düşkün ve tembel bir yaşamı olan Romalı asillerin sağlıklı bir yaşam için egzersiz yapmalarını önermiş ve bu egzersizlerle birlikte düzenli masaj yaptırmanın sağlığı geliştireceğini belirtmiştir (5).

Yine milattan sonra 980-1037 yılları arasında yaşayan Türk tıp bilimci ve düşünür olan İbni Sina'nın eserlerinde de masajın yararları ile ilgili görüşlerinin olduğunu görmekteyiz. El Kanun Fit Tıp isimli seri kitapları arasında ilk kitabı olan "Külliyat" adlı eserinde beden eğitimi ve sağlıklı yaşamla ilgili görüşlerinden hareketle koruyucu sağlık hizmetlerinin önemini vurguladığı ve sağlık için egzersizle birlikte masajın uygulamalarına da değinmiştir.

16. yüzyılda dini baskıların yoğun olduğu Avrupa'da Dr. Abroise Pare (1510–1590) hastalıklardan kurtulma süreci içerisinde öngörülen tedavi ile birlikte masaja benzer yöntemleri de uyguladığı bilinmektedir.

19. yüzyıla gelindiğinde dünyada masajla ilgilenen hekim sayısında artış gözlemlenmektedir. Özellikle Avrupa'da yaygın olan jimnastik hareketleri içerisinde masajında bir yan dal olarak görülmesi gerektiği tartışma konusu haline gelmiştir. Bunun yanı sıra masaj uygulamasının çıplak vücuda mıyoksa, elbise üzerinden mi yapılması gerektiği de önemli bir tartışma konusuydu (5, 26).

İsveçli Ling (1178-1839) masajla cimnastiğin iç içe olduğunu savunurken, Kleen (1847-1928) 1895 yılında yazdığı Masaj el kitabında masaj ile cimnastiği iki yarı konu olarak ele almıştır. 1893 yılında Hoffa yazdığı Masaj kitabıyla, bugünkü klasik masaj tekniklerini eflöraj, petrisaj, friksiyon, tapotment ve vibrasyon olmak üzere beş grupta ele almıştır. II. Dünya Savaşı'ndan sonra İngiltere'de tıbbi kliniklerde masaj tedavi amacıyla kullanılmaya başlanmış ve ayrıca ülke genelinde masaj okulları açılmaya başlanmıştır (5, 26).

2.1.3.Masajın Organizma Üzerine Etkileri

Masajın organizma üzerine etkilerine bakıldığında fiziksel, fizyolojik ve psikolojik etmenlerin bir bileşeni olarak değerlendirildiği görülmektedir. El yardımıyla dokulara yapılan ritmik basınç hareketleri ve germe şeklindeki mekanik uyarılarla, gerilerek ve sıkıştırılarak esnetilen deri ve deri altı dokuları ve bununla birlikte kaslardan oluşan yumuşak dokuların yapılarında bulunan sinir uçlarındaki reseptörleri modüle edilir. Basın ve germe aynı zamanda kan ve lenf damarlarının çaplarında genişleme meydana getirirken, akımı canlandırdığı için kapiller, venöz, arteriyel ve lenfatik dolaşıma da etki yaptığı görülür (33).

Derinin yüzeysel ve derin uyarıları alabilen sinir uçları, adale ve kırışlerdeki proprioseptif reseptörler ve doku içerisindeki iç reseptörler uyarılır. Uyarılar neticesinde insan organizmasında oluşan etki ve değişiklikler, baskı ve germe şeklinde uygulanan kuvvetin yoğunluğu, süresi, temposu ve niteliği ile ilgilidir (26).

Ellerin deri üzerinde kolay bir şekilde kayganlığını sağlamak ve oluşabilecek tahrişleri engellemek amacıyla yağ, pomad ve pudra gibi malzemelerden faydalanmak uygun olmaktadır. Ancak, yemeklerin hemen sonrasında, hamile bayanlarda, yeni olmuş açık yaralarda, cilt ve kalp hastalıklarında ve enfeksiyon hastalıklarında masaj uygulaması yapmak uygun görülmemektedir (24, 30, 34).

Özet olarak, Masaj kan ve lenf dolaşımını artırır, böylece kasların ve yumuşak dokuların optimum beslenmesini devam ettirmeye yardım eder (28, 35). Kas sertliğini ve kısıtlılığını azaltır, böylece kas dengesini sağladığı gibi esnekliği ve gevşemeyi de mükemmelleştirir. Spor yaralanmalarının daha hızlı iyileşmesini sağlar ve daha ileri yaralanma olasılığını azaltır (36).

Kas hamlamasını azaltır, böylece daha tutarlı, daha yüksek düzeyde antrenman ve performansını olanaklı kılar. Vücut ağrısını azaltır ve gevşemeyi artırır (37). Masaj yapılan kaslarda dolaşımın artması sakatlanmaları azaltır. Psikolojik destek sağlar ve kendine güven oluşturur (38).

2.1.3.1.Masajın Fizyolojik etkileri

Masaj uygulaması başladığı anda görülen refleks etkiler, masaj uygulamasının ciltteki çevresel sinirlerin uyarılması ile omurilik aracılığı ile beyne ulaşmakta ve bireyde genel

bir rahatlama hali ortaya çıkmaktadır. Bununla birlikte adalelerde gevşeme ve küçük atardamarlarda genişleme durumu söz konusu olmaktadır. Ayrıca bir uyku halinin (sedasyon) sağlanması da masajın önemli etkileri arasında görülmektedir (28). Venöz kan ve lenf dolaşımının artması, istemsiz kas kasılmalarının çözülmesi de masajın mekanik etkileri olarak değerlendirilmektedir (28, 39).

2.1.3.1.1.Dolaşım Sistemi Üzerine etkileri

Klinik ortamlarda alınan bilimsel sonuçlar ışığında masajın kesinleşmiş en önemli etkisi kan ve lenf dolaşımı üzerine olanıdır. Ayrıca, laktik asidin atılması ve kan akışında meydana gelen hızlanmada masajın önemli avantajlarından (40).

Klasik masaj uygulamalarında, cilt üzerine kalp yönünde uygulanan sıvazlama ve yoğurma işlemleriyle, lenf ve venöz sistemin uyarılması sağlanarak dolaşım aktive edilir. Dolaşımda meydana gelen hareketlilik dokulardaki sıvı değişimini hızlandırır, dolayısıyla dokuların beslenmesi ve hücrelere ulaşan oksijen miktarında artış olur ve organizmadaki atık maddelerin atılımı hızlanmış olur (39).

Kan akımında oluşan bu hızlanma, metabolizmanın tükettiği oksijen miktarında bir artış oluşturmaz. Tümüyle mekanik etkileşim sonucu ortaya çıkan geçici bir durumdur (41).

Masaj ile ilgili yapılan çalışmaların çoğunluğunda genel olarak kan ve bazı kan parametreleri üzerine etkilerini inceleyen araştırmalara rastlanmaktadır. Yapılan çalışmalarda dolaşım sistemi üzerine ortaya çıkan etkiler aşağıdaki gibi sıralanabilir.

Damar çaplarında bir genişleme durumu söz konusudur. Sempatik sinir aktivitesinin ve doku ısısının artması ile uygulama yapılan bölgede damar genişletici maddeler salgılanır. Bir bölgeye masaj uygulaması yapıldığı anda, ilgili manipülasyonun o anda oluşturduğu baskı direk olarak kan akımını arttırmaz. Küçük toplardamarlardaki kan boşalmasıyla kısa bir süreliğine geçici olarak kan basıncında düşme görülür, kılcal atardamarlardaki kan venüllere dolar ve böylecearterial kan akımı artar. Dolayısıyla•masaj, küçük toplardamarlardaki kan basıncının artmasını sağlarken, kılcal damarlardaki kanında boşalmasına etki yapar (41).

Venöz dönüşün kalp yönünde olmasından dolayı masajında kalp yönünde yapılması kesinlikle önerilmektedir. Lenf sıvısı dışarıya atılarak, toplardamar dolaşımına katılması sağlanır ve bu şekilde metabolizma atıklarının bölgeden kolayca uzaklaştırılması

sağlanmış olur (11). Bir masaj uygulamasında derin etkili manipölasyonların tedavi edici etkisinin daha çok olduğu bilinmektedir. Dokularda sıvı değişimini arttırarak, fazlaca besin maddesi sağlanması meydana gelir. Ayrıca kanda artan oksijen miktarı, hasar görmüş kas dokularının daha hızlı yenilenmesini kolaylaştırır ve hızlanan kan akımı metabolizmadaki artık maddelerin hızla atılımını sağlamaktadır (26).

2.1.3.1.2.Kaslar Üzerine Etkileri

Masaj uygulamasıyla kas hacminde yada bireyin kuvvetinde bir artış olmayacağını öncelikli olarak belirtmek gerekir. Zira kas kuvveti ancak düzenli egzersizler aracılığıyla arttırılabilir. Masaj, kasaların var olan işlevsel yeteneklerini tekrardan kazanmasına yardımcı olabilir (26, 41, 42). Özellikle yorgun kas gruplarının dinlenmesi için ihtiyaç duyulan sürenin azaltılmasına katkı sağlar. Masaj uygulaması ile dolaşımın canlanması sağlanır ve kas gruplarının daha iyi beslenmesi söz konusudur ve böylelikle sakatlanmalara karşı daha dirençli, zorlanmalara daha kolay uyum gösterebilen bir kas yapısı ortaya çıkmaktadır. Eklemlerde ve kaslarda farklı nedenlerle hareket kısıtlamasının olduğu durumlarda, egzersizden önce yapılacak olan masaj uygulamasının egzersizin kolay ve rahat yapılmasına katkı sağlayacağı belirtilmektedir (12, 41, 42).

Masaj uygulamasının öncelikli hedefi kas dokularıdır. Masaj uygulamaları kas grupları üzerinde bir takım fizyolojik etkiler ortaya çıkarır. Kan dolaşımını artarken, kasın iç ısısında da bir artış söz konusu olur ve bir bakıma pasif bir ısınma durumu sağlanabilir (11). Kan akımında oluşan hızlanma ve laktik asit gibi artık maddelerin buldukları yerden taşınarak vücuttan atılması sayesinde bir birikim söz konusu olmayacaktır. Düzenli yapılan masaj uygulamaları belirli bir süre sonra (7-8 seans) hipertonic kasın el altında gevşediği klinik çalışmalarla ortaya konmuştur (41, 43)

2.1.3.1.3.Sinir sistemi üzerine etkileri

Masajın sinir sistemi üzerinde nasıl bir etki oluşturduğunu saptamak biraz güçtür. Öncelikli olarak bilinmesi gerekir ki masaj kopmuş olan bir sinirin yenilenmesinde fayda sağlamaz. Ancak, ellerin cilde teması sırasında ortaya çıkan basınç ve germe biçimindeki uyarılar ve ısı deride bulunan alıcılar ile alınıp sinir lifleri vasıtasıyla merkezi sinir istemine ulaştırılarak genel bir etki oluşturulur (26, 44) ve yenilenmenin hızlandırılmasına katkı sağlar (41). Masaj uygulamalarının sinirlerin yenilenmesini

hızlandırdığına ilişkin yapılan çalışmalarda ortaya konmuştur (45). Dokunma uyarısının, masaj uygulamasının yoğunluğuna, şiddetine ve uygulama yapılan bölgenin büyüklüğüne göre, farklı şekillerde algılandığı belirli etkiler oluşturduğu bilinmektedir. Geniş yüzeyli ve yavaş bir şekilde uygulanan sıvazlamanın dinlendirme, sinir sistemini teskin etme ve kasları gevşetme etkisi göstermesine karşın, noktasal olarak yapılan derin baskılar ve yağurmalar reflek yolla kas tonusunda olumlu etkiler oluşturabilmektedir (42).

2.1.3.1.4.İç organlar üzerine etkileri

Vücut yapısında bazı bölgelerin farklı yöntemlerle uyarılması sonucunda bazı iç organlar üzerinde etkili olabilmektedir. Özellikle mide, karın ağrılarında, safra kesesi ve gaz sancılarında belirli bölgelerin ellerle ovma yöntemi ile bir rahatlama olabileceği belirtilmektedir. Bu bağlamda, akupunktur, akupressur ve shiatsu yöntemleriyle iç organlar üzerinde etki yapma amacıyla, tamamlayıcı tıp olarak ta değerlendiren yöntemler mevcuttur (45, 46, 47).

2.1.3.2.Masajın Psikolojik Etkileri

Masaj bireylerin iş yapma isteğini arttırarak verimlilik artışına da neden olur. Masaj sonrası oluşan rahatlama durumu bireyin çevresine pozitif enerji yaymasına neden olur. Ayrıca uyarılmayı sağlarken, dinlendirmeyi de oluşturması otonom sinir sistemi üzerinde önemli bir etkisi olduğunu ortaya koyar. Masajın fizyolojik etkilerinde hiperemi ve mekaniksel açıdan oluşturduğu etkilerle birlikte, ruhsal yönden özellikle müsabaka öncesi gergin olan sporcuların sakinleşmesine, pasif olanları da uyararak aktif hale getirir. Bu bağlamda psikolojik açıdan en önemli etki olumlu motivasyon ve stresten arınma olarak değerlendirilebilir (41).

Müsabaka öncesinde çeşitli uyarılar nedeniyle bireylerde yüksek düzeyde stres oluşabilir. Bu noktada yapılacak olan masaj uygulaması, stresin azaltılması ve önlenmesinde çeşitli yararlar sağlar (48). Saldırganlık düzeyi yüksek olan bireyler üzerinde yapılan bir çalışmada 20 dk'lık masaj uygulamasının deneklerin daha az kaygı duydukları yönünde etki oluşturduğu belirtilmektedir (49).

Masaj yaptırmanın en önemli faydası bedenimizin gevşemesi, dinlenmesi ve bir dinçlik hissi vermesidir. Bilinçli bir şekilde yapılan masaj uygulamasının bireyi stres karmaşasından uzaklaştırıp, sağlıklı bir dinlenme olanağı sağlar (48). Tam tersi bilinçsiz ve gelişigüzel yapılan masaj uygulamasının da psikolojik açıdan ters etki yapan sonuçları olasıdır (41).

Endişe, stres ve depresyon seviyesinin masajla birlikte azaltıldığı belirtilmektedir. Bununla birlikte post travmatik stres, yeme bozukluğu, dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu, depresyon migren, sırt ağrıları gibi rahatsızlıkların tedavisinde masaj uygulamalarının olumlu etkileri olduğu vurgulanmaktadır (50).

Stresin azaltılmasında ve rahatlama amacıyla kullanılan diğer bir Uzakdoğu masaj yönteminde Shiatsudur. Yaşanılan sakatlıkların oluşturduğu psikolojik travmalardan kurtulmada güvenli ve etkili bir masaj yöntemi olarak görülen, doğu felsefesi ve tıbbına dayanan Shiatsu, el parmaklarının yardımıyla vücudun belirli noktalarına yapılan temaslardan neticesinde sağlığın korunmasında, stresin azaltılmasında ve bazı hastalıkların tedavisinde kullanılan etkili bir yöntemdir. Beden ile dış dünya arasında uyumlu bir dengenin kurulması ve korunması önemlidir. Dengenin bozulması bedende çeşitli rahatsızlıklar ortaya çıkarabilir. Bu yöntemle çeşitli noktalara uygulanan basınç düzenli bir enerji akışı ve kan dolaşımı sağlar ve bu rahatsızlıkların giderilmesinde yardımcı olur (51).

Çalışan bireyler üzerinde yapılan bir çalışmada, işgörenlerin çalışma ortamlarında duydukları endişe düzeylerini düşürmek amacıyla masaj yöntemini kullanarak 18 katılımcıya 6 hafta süresince dinlenme aralarında 15'er dk'lık düzenli bir şekilde masaj uygulaması yapılmıştır. Çalışma sonlandığında masaj yapılan grubun endişe düzeylerinde kontrol grubuna göre anlamlı bir düşüş olduğu ortaya konulmuştur (50). Bir başka çalışmada da bir hastanede çalışan ve yataklı hastalarla ilgilenen 82 hemşireye kahve aralarında 10'ar dakikalık masaj uygulaması yapılmıştır ve hemşirelerin stres düzeylerinde kontrol grubuna göre anlamlı düşüşler tespit edilmiştir (9).

2.1.4.Masaj Türleri

2.1.4.1.Klasik masaj

En önemli işlevi gevşemek olarak bilinen klasik masaj diğer bir adıyla İsveç masajı olarak da bilinir. Gevşemeye ek olarak kan dolaşım hızının artmasına da katkı sağladığı bilinmektedir. Bilimsel anlamda anatomi ve fizyoloji dallarının birleşimiyle uygulanan (52) klasik masaj, yumuşak dokulara uygulanan sistemli manipülasyonlar ile bedeni mekanik açıdan uyarır ve organizma üzerinde fizyolojik ve psikolojik etkiler meydana getirir (11).

Günlük yaşam içerisinde oluşan yorgunluk ve streslerden kurtulmak veya güne zinde başlamak amacı ile uygulanan dinlenme ve gevşeme yöntemi olarak kullanılan bir masaj türüdür. Bu masaj uygulamasında, uygulanan bireyin rahat ve keyifli bir ortam içerisinde uygulama sonrası kendini zinde ve dinlenmiş hissetmesidir. Klasik masaj uygulamasında genellikle masaj yağı kullanılır, ancak bireyin isteğine göre herhangi bir kayganlaştırıcı malzeme olmadan da uygulanabilecek bir yöntem olarak da görülür (26).

Klasik masaj 47 pozisyondan ve 800'ün üzerinde hareketten oluşmaktadır. Bu hareketler, kaslar ve eklemler üzerine, bükme, esnetme, döndürme ve germe şeklinde temel hareketlerden oluşmaktadır. Bu hareketler kas iskelet sistemi fonksiyonunun yapısal dengesini sağlamakla birlikte kan dolaşımında artışa neden olmaktadır (53). Klasik masaj uygulamaları amaçları bakımından spor masajı, tedavi ve dinlendirme masajı şeklinde gruplandırılabilir. Her üç alanda da klasik masaj uygulama yöntemleri beraber kullanılabilir (11).

Klasik masaj uygulaması, ellerin kullanılış biçimleri, hareketlerin geliştirilmesi ve beden üzerinde oluşturduğu etkiler değerlendirilerek manipülasyonlar temel olarak beş grupta ele alınmaktadır. Yine ellerin kullanılış biçimlerinden hareketle uygulanan teknikler Ofloraj (Sıvazlama), Friksiyon (Noktasal Baskı), Petrisaj(Yoğurma), Perkusyon (Vurma), Vibrasyon (Titreşim) şeklinde adlandırılmaktadır (26, 41).

Öfloraj– Eflöraj (Sıvazlama)

Sıvazlama hareketi deri üzerine uygulanan klasik masaj türünün en temel manipülasyonudur. Sıvazlama yüzeysel veya derin olarak uygulanabilmektedir (26). Bu teknik, bireyin gevşemesini, masajda kullanılacak kremlerin veya pomadların

dağılmasını sağlamakla birlikte en temel işlevi, masaj yapılacak bölgeyi ısıtarak sonraki uygulanacak tekniklere hazır hale getirmektir (41). Ellerin iç kısmı ve parmakların kullanıldığı, vücudun kenarlarından merkezine doğru sıvazlama ve oksama şeklinde yapılan masajın başlangıç ve bitiş uygulaması olarak görülmektedir (15, 20, 24, 27, 30, 54, 55).

Yüzeysel sıvazlama; ilk uygulanan temel teknik olarak görülür ve parmaklar ve avuç içi birlikte kullanılarak, mümkün olduğunca en az basınçla uygulanmaktadır. Parmaklar birbirine bitişik olarak kullanılır ancak uygulama alanının büyüklüğüne göre açık olarak da kullanılabilir. Tek veya çift elin her ikisi de kullanılarak uygulanabilir. Genel olarak dinlendirici ve sakinleştirici olarak görülür ve basınç düzeyi düşük olduğundan kan dolaşımına etki etmemektedir. Dolayısıyla el hareketlerinin yönü önemli bir işlev olarak görülmemektedir.

Derin sıvazlama ise, organizma üzerine etkisinin olabilmesi, yani mekanik ve refleksif etkileri oluşturmak için yeterli düzeyde basınç yapılarak uygulanır. Yine avuç içi, parmaklar ve ellerin tersi kullanılarak kalp yönünde uygulanan, tek veya çift ellin kullanılabilirdiği bir tekniktir (26). Kalbe doğru yapılırken uygulanan basınç geri dönüşlerde yapılmamalıdır (41).

Uygulanan tekniğin yönü kalbe doğru ve kas liflerinin seyrinde olmalıdır. Dokulara uygulanan basıncın eşit bir şekilde dağıtılması gerekmektedir. Derin sıvazlama ile yüzeysel venlerdeki kan akımı hızlanarak metabolitlerin vücuttan atılımı hızlanır. Daha derin bir basınçla yapılan sıvazlama ile kılcal damarlarda ki sıvıbirikimleri venöz boşluklara itilerek, lenf drenajına yardımcı olunur (11). Ter bezlerinin daha fazla çalışmasını sağlayarak, vücutta birikmiş olan artık maddelerin terleme yoluyla hızlı bir şekilde atılmasına ve ağrıların azaltılmasına pozitif katkılar sağlamaktadır (2, 13, 19, 56).

Friksiyon (Dairesel Hareketler)

Başparmak veya bütün parmaklarla, ellerin içi de kullanılarak, noktasal veya dairesel olarak yapılan ovma, sürme ve sürtme hareketleri olarak tanımlanmaktadır (13, 15, 19, 27, 30, 53, 55, 56). Friksiyon tekniği ile oluşturulmak istenen etkinin deride mi, deri altı dokusunda mı yoksa kaslarda mı olması arzulanıyorsa ona uygun biçimde yüzeysel yada derin olarak uygulanır. Baskı kaslara, tendonlara ve eklem ligamentlerine

uygulanmak şekliyle gerçekleştirilir (57). Kasta bulunan fibrositik nodülleri dağıtılması amacıyla kullanılır ve ağrı oluşturan bir tekniktir. Bu sebeple kas içi kanamalara da neden olabilmektedir (11).

Kan dolaşımının hızlandırılması, sertleşmelerin önlenmesi, hareketlilik ve elastikiyet kazandırılması sözkonusudur (2, 25, 30, 58).

Petrisaj (Yoğurma)

Kaslara uygulanan en etkili manipülasyon olan yoğurma, uygulama yapılan kasın büyüklüğü ve biçimi göz önüne alınarak elin tamamı ve parmaklar kullanılarak tek el veya çift el ile yapılabilen bir tekniktir (26). Yoğurma hareketiyle kas sıkıştırılır ve esnetilir. Sanki hamur yoğuruyormuşçasına (41) kası kavrayıp tutarak, kemikten yükselterek yapılan bir tekniktir (57). Özellikle yumuşak dokular üzerine uygulanır. Parmaklar ve ellerle çeşitli şekillerde çekilmesi, döndürülmesi ve yuvarlanması şeklinde uygulanan manipülasyondur (15, 20, 30, 55, 56, 58).

Kasların üzerini örten zarla birlikte onun altında bulunan dokular sıkıştırılarak, esnetilerek, kısaltılmış dokuların gerilmesi ve yapışık dokuların açılması amaçlanır. Kan dolaşımında hızlanma ve atık maddelerin atılımı sağlanır. Uygulama esnasında ve sonrasında deride kızarıklıklar (Hiperemi) görülebilir. Bu son derece doğaldır zira derinin kan akımında hızlanma, esnekliğinde artış ve yumuşama meydana gelir (11).

Perküsyon (Vurma)

Kan dolaşımının hızlandırılması ve sinirlerin uyarılması sağlanır. Temel amaç cil üzerinde uygulanacak olan küçük darbelerle basınç oluşturarak vücutta biriken laktik asidin dağıtılması amacıyla kullanılan bir tekniktir (2, 25)

Perküsyon, eller kullanılarak ritmik darbelerle gerçekleştirilen bir tekniktir. Kasların uyarılmasını sağlayan bir manipülasyondur. Perküsyondan kan dolaşımını arttırıcı bir etki beklenmesi durumu söz konusu değildir. İlk olarak damarlarda bir daralma meydana gelirken daha sonra genişleme olur. Kas tonusunda hafif bir artma meydana gelebilme ihtimali vardır. Darbelerin indirilmesi esnasında uygun-istenilen kuvvetin uygulama derecesine göre yapılan farklı tekniklerle dokularda gerilme ve kasılmalar gözlenir (11).

Vurmada kullanılan teknikler, tapotman, klakman, haşman ve bulting olarak adlandırılan hafif ve ritmik manevraları içerir (13, 30).

Tapotman: Sırt bölgesine uygulanan, sağ ve sol el hafif kubbe olacak şekilde tutulur ve parmakların uçları birbirine bitleştirilerek yapılır (41).

Haşman: her iki elinde kullanılmasıyla yapılan bir tekniktir. Elin avuç içleri birbirine bakacak şekilde ve birbirini paralel olacak biçimde tutulur ve liflere çapraz gelecek biçimde uygulama yapılır. Burada parmak uçlarının hafifçe bükülü olması ve serçe parmak ile elin yan taraflarının yüzeye vurulmasıyla gerçekleşen bir tekniktir (57).

Klakman; Eller, parmak uçları deri üzerinde, bir el diğerini destekler şekilde masaj yapılacak bölgeye konulur, avuç içini aşağı ve yukarı hareket ettirerek deri üzerinde belirli aralıklarla vurma çarpma hareketi uygulanır (59).

Bulding; Elin kenar kısımları ile yapılan ancak parmaklar içe yarı yumruk yapacak şekilde bükülü olmalıdır. Genelde sırt ve kalça gibi kalın kas yapısının olduğu bölgelerde uygulanır (41).

Presyon (Baskı)

Yine ciltte kan dolaşımının arttırılması amacıyla ilgili bölgeye ellerin iç ve dış kısımlarıyla baskı yapılması esasına dayanan bir tekniktir. Dolaşımın artmasıyla dokuların beslenmesi hızlandırılarak, yorgunluk ile oluşan artık maddelerin uzaklaştırılması sağlanır (19).

Yapılacak olan baskının süresi kısa tutulmalıdır. Bir bölgeye baskı yapıldıktan sonra el kaldırılarak diğer bölgeye yapılır (61).

Vibrasyon (Titreşim)

Kaslarda oluşan gerginliği gidermede en önemli masaj tekniklerinden biridir. Kaslar üzerine konan avuçiçi veya yumrukyapılmış elin dışı, yani küçük parmak tarafıyla yapılan ritmik titreştirmehareketleridir. Kas spazmını çözme ve ağrı azaltmada önemli etkisi vardır (19, 30). Ayrıca sinir uçlarını yatıştırıcı etkisi olduğundan dinlenmeyi çabuklaştırır (60).

2.1.4.2.Dinlendirme masajı

Herhangi bir sağlık problemi olmayan bireylerde gevşetme, dinlendirme ve rahatlatma amacıyla uygulanan bir masaj türüdür (11).Genelde insanların günlük yaşam içerisindeki iş yoğunluğu ve stresi sonucunda bazı bölgelerdeki kaslarda sertleşmeler olur. Bu tarz durumlardan kurtulmak ve rahatlamak amacıyla insanlar masaja ihtiyaç duyarlar. İşin ehli biri tarafından yapılan masaj kas ağrılarının azalmasını sağladığı gibi ruh hallerinin düzelmesinde de yardımcı olmaktadır (62).

2.1.4.3.Tedavi masajı

Masaj sadece rahatlamak ve dinlendirmek amacının dışında birde çeşitli endikasyona sahip olan hastalar üzerinde de uygulanmaktadır. Genellikle fizik tedavi ve rehabilitasyon alanında uygulanan tedavi araçlarının yanında masaj uygulamalarının da yapıldığına rastlamaktayız (11). Deri ve deri altı yapışıklıkları açmada, venöz ve lenf dolaşımını arttırmada etkilidir. Masajda uygulanan manipulasyonlarla hastanın vücudundaki enerjioransızlığı doğru bir şekilde bulunabilir (63).

2.1.4.4. Spor Masajı

Spor masajı, klasik masajın tekniklerinin sporla uğraşan bireyler üzerinde yapılan spor türünün yapısına göre planlanarak kullanılmasıyla ortaya çıkmıştır. Spor masajı genellikle bireyin performansını desteklemek amacıyla kullanılan ve üç aşamalı olarak kullanılan bir masaj türüdür. Egzersiz öncesi (hazırlık masajı), egzersiz arası (ara masajı) ve egzersiz sonrası (aktivite sonrası) olarak ayrışmaktadır. Sportif masaj uygulamalarının 15 ile 30 dakika arasında uygulanması uygun görülmektedir (53). Genel masaj kurallarında olduğu gibi sporcu rahat bir pozisyonda masaj masası üzerinde ve 18 ile 22 derece sıcaklığın olduğu bir ortamda uygulanmalıdır (30, 54, 60).

Spor masajı; sporcunun fizyolojik ve anatomik gelişimine de olumlu katkıları olan egzersiz öncesinde bireyin kendine güven duygusunu arttıran ve enerji veren, egzersiz arası ve sonrasında da sporcunun hızlı bir şekilde dinlenmesine katkı sağlayarak yeniden aktivite kazanmasına yardımcı olan bir masaj çeşididir (1, 14, 25, 28, 29, 31, 64, 65).

Gün geçtikçe spor masajı uygulamalarının sadece profesyonel sporcularda değil, amatör sporcular tarafından da ilgi görmeye başladığı söylenebilir. Bu masaj türünün genellikle yapılan spor branşına göre çoğunlukla bölgesel olarak nadir olsa da genel masaj uygulaması yapılmaktadır. Masajın uygulamasında, masaj yapılan bölge ile temas kesilmeden Kısa süreli iki elle uygun yönde uyumlu ve ritmik olarak yapılmalıdır (16, 66).

Bununla birlikte sportif masaj uygulamasının asla egzersizin yerini tutmayacağı, yalnız başına bir ısınma yöntemi olmayacağı ve kas gücünü arttırmayacağı unutulmamalıdır. Spor masajı ve masaj uygulamaları Amerika Birleşik Devletleri ve Rusya gibi ülkelerde fiziksel eğitim ve antrenörlük enstitüsü gibi kurumların eğitim programlarında yer alan önemli bir konu olarak görülmektedir (13, 67). Ülkemizde de son yıllarda spor masajına oldukça önem verilmekte olup, Üniversitelerin Spor Bilimleri alanında eğitim veren kurumların müfredat programlarında sportif masaj uygulamaları dersi zorunlu olarak okutulduğunu görmekteyiz (68). Ayrıca Türkiye Cumhuriyeti Milli Eğitim Bakanlığına bağlı güzel sanatlar ve spor liselerinde 10.sınıf düzeyinde spor masajı dersi okutulmakta olup ilgili ders içinde materyaller hazırlanmıştır(41).

Spor masajı, egzersiz öncesi, arası ve sonrası olmak üzere farklı durumlara göre uygulanabilmektedir..

Egzersiz öncesi masaj

Genellikle egzersiz öncesi masajda öflörāj, friksiyon ve vibrasyon tekniklerinin uygulanmasıyla, sporcuların ısınmalarına katkı sağlamak, dolayısıyla egzersizin basında oluşabilecek sakatlıkları engellemek, anksiyete durumunu ve gerginlikleri azaltmak amacıyla kullanılan bir yöntemdir (21, 64, 66, 69). Antrenman ya da müsabakaya başlamadan önce 10-15 dk arasında uygulandıktan sonra antrenman başlamadan 2-3 dk önce tamamlanmalıdır (70).

Egzersiz arası masaj

Özellikle ferdi sporlarda ardı ardına yapılan müsabaka aralarında ve takım sporlarında devre aralarında kullanılan, yorulan kas gruplarının dinlenmesini sağlamak ve bir sonraki müsabakaya yada müsabakanın kalan bölümünü tamamlayacak sporcuyu hazırlamak amacıyla kullanılan bir yöntemdir. Yine bu yöntemde de Eflöraj, friksiyon ve vibrasyon manevraları uygulanmaktadır (16, 66).

Egzersiz sonrası masaj

Egzersizden sonra gerçekleştirilen, sporcularda oluşan vücut yorgunluğunun nedeni olan laktik asit birikimini ve dokularda oluşan diğer artık maddelerin vücuttan daha çabuk atılmasını sağlayarak toparlanma sürecini hızlandırmak ve sertleşmiş olan kas gruplarındaki gerginliği ortadan kaldırmak amacıyla yapılmaktadır (14, 21, 66, 71, 72).

2.2. Isınma

Sporcuların, egzersiz öncesi fizyolojik ve psikolojik açıdan yapacakları fiziksel aktiviteye kendilerini hazır hissetmeleri olarak tanımlanmaktadır (73).

Hollman ve Hettinger; antrenman ve müsabaka öncesi fiziksel ve psikolojik olarak kendini iyi hissetmesi için yapılan aktif, pasif, genel ve özel ısınmalar olarak sınıflandırmaktadır (74). Isınma; bireyin uğraştığı spor dalına özgü, organizmasını yüklenmelere hazırlamasıdır (75). Isınma, bir sportif aktivite öncesinde vücudu yüksek yoğunluktaki yüklenmelere hazırlamaktır (76).

İyi ısınan bir sporcuda oluşabilecek kas, ligament ve tendon yaralanmaları riski daha az olur. Ayrıca, alandaki çalışmalara bakıldığında ısınmanın sportif performansı da arttırdığı belirtilmektedir. Isınma ile birlikte vücut ısısının artması, kan dolaşımının hızlanması ve taşınan oksijen miktarının artması sağlanarak, dayanıklılık, kuvvet, esneklik ve sıçrama yeteneklerinin artışı da gerçekleşmektedir (77).

Uygun seçilmiş ve doğru yapılan ısınma egzersizleri neticesinde kas kuvvetinde bir artışın olduğu, ısınan kasların daha iyi gerilebildiği gibi daha çabukta kasılabilmektedir. Kaslarda sinir reaksiyon süresi daha kısa sürede gerçekleşmekte olup hareketlerin daha hızlı, akıcı ve kolay bir şekilde yapılması sağlanırken, esneklik artacağı için hareketlerin kontrolü de kolaylaşmaktadır (78).

Isınmanın sporcu organizmasında fizyolojik ve psikolojik etkilerinin olduğu, bunlardan fizyolojik etkilerinin oldukça önemli olduğu belirtilmektedir. Egzersizle birlikte organizmanın oksijen ihtiyacının artışı ve bu artışla birlikte kaslarda gerçekleşen kan akım miktarı artışı söz konusu olmaktadır ve bu da kalbin volümünün artmasıyla gerçekleşmektedir. Egzersizle birlikte kalp odacıklarında büyüme olduğundan kalpte depolanan kan miktarı da o oranda artış göstermektedir (79, 80, 81).

Isınma için yapılan fiziksel aktivitelerle birlikte organizmanın ihtiyaç duyduğu oksijen miktarının artması, solunum sıklığının ve derinliğinin artmasına neden olur. Egzersize katılan kas gruplarından gelen uyarılar, solunum merkezini önemli ölçüde etkiler. Isı düzenleyici merkezlerin solunum merkezlerine impuls gönderdiği bilinmektedir (82).

Orta şiddette gerçekleşen ısınma egzersizleri ile akciğer dolaşımı da kan akımındaki toplam direnci düşürür ve akciğer dolaşımının daha iyi olması sağlanır (74).

Isınmada olması gereken önemli unsurlardan biride esneklik ve stretching hareketleridir. Esneklik, eklem hareketlerinin optimal düzeyde kullanılabilmesidir. Isınma sonrasında esneklikte meydana gelen artış, yapılan aktivitedeki verimliliği arttırmaktadır. Kaslarda büyük oranda hareket genişliği sağlarken, hız artışına da neden olmaktadır. Dolayısıyla esneklik kazanmış bir kas grubunun aynı enerji sarfiyatı ile daha fazla verim ortaya koyabilmektedir (78). Esneklik sporcuların koordinatif becerilerini ve tekniklerini önemli ölçüde etkileyebilmektedir. Bu bakımdan esneklik hareketlerinin antrenman içerisinde yapılması önemli bir faaliyet olarak değerlendirilmektedir. (83).

Sporla uğraşan bireylerin antrenman veya müsabaka öncesi-esnasında göstermiş oldukları tavır ve davranışlar, olaylara verdikleri tepkiler de sporcudan sporcuya farklılık gösterebilmektedir. Bazı sporcular daha sakin bir yapıya sahip iken, bazıları aşırı kaygılı olabilmektedirler. Bu tür durumlarda antrenman ve müsabakalarda sporcunun olumsuz performans değişikliklerine neden olabilmektedir (84).

Sporcuların psikolojik açıdan hazır olmaları ısınmanın etkisini önemli bir ölçüde arttırdığı belirtilmektedir. Genel olarak sporcular, ısınma öncesi iyi bir konsantrasyon ve düşük bir stres düzeyiyle fiziksel aktiviteye başlamayı hedefler. Psikolojik açıdan iyi hazırlanmış bir sporcunun kendine olan güveni artar ve bunu rakibine yansıtarak rakibi baskı altında tutmaya çalışır. Kendi sahasında mücadele eden sporcular için bu durum pek önem arz etmeyebilir, ancak rakip sporcular için oldukça önemlidir ve böyle

durumlarda hazırlanacak iyi bir ısınma programı ile sporcuların olumsuz psikolojik etkenlerden kurtulması sağlanabilir (85).

Fiziksel aktiviteler bireyin beden ve ruh sağlığının kazanılıp korunmasında önemli bir araç olarak görülürken, zihinsel yorgunluğun ve bireydeki sıkıntı ve gerginliği azaltılmasında da önemli düzeyde katkı sağlamaktadır (86).

2.2.1. Genel ısınma

Genel ısınma organizmada yer alan hemen hemen bütün kas gruplarının hazır hale getirilmesi için yapılan bir ısınma şekli olarak tanımlanmaktadır (76). Bütün kas gruplarının hazırlanması, sadece ilgili spor dalında kullanılacak olan kas gruplarının ısıtılmasından daha etkili olacağı belirtilmektedir (85). Bu sebeple, genel ısınma spor dalı gözetmeksizin organizmadaki tüm kas gruplarını sporsal etkinliğe hazır hale getirmektir. Her branş için yapılan koşu, sıçrama vb. hareketlerle yapılan ısınma teknikleri iç kas ısısının artmasına neden olur (87).

2.2.2. Özel ısınma

Uygulama yapılan spor dalının motorsal özelliklerine uygun kas gruplarına yönelik yapılan çalışmalar olarak değerlendirilmektedir. Özel ısınma ile ilgili egzersize yönelik önem arz eden kas gruplarının ısısı en üst düzeye çıkarılabilmektedir (88). Özet olarak, ilgili kas lifleri arasındaki koordinasyonun sağlanması ile branş için uygun olan ortamın hazırlanması durumu söz konusudur. Genel ısınma tamamlandıktan sonra, yapılacak olan aktivitede önem arz eden kas gruplarının daha iyi hazırlanması için ilgili bölgelerin ısındırılması durumu söz konusudur (84).

2.2.3.Uygulanış Biçimleri Açısından Isınma

2.2.3.1.Aktif Isınma

Aktif ısınma antrenman veya yarışmalardan önce sporcunun aktiviteye hazır hale getirilmesi için, sporcu tarafından yapılan fiziksel etkinlikler olarak tanımlanır ve en uygun ısınma şekli olarak değerlendirilir (76).

2.2.3.2.Pasif Isınma

Sportif etkinlikler olmadan, masaj yada, dışarıdan alınan malzemeler, sıcak duş, sauna vb. uygulamaları kapsayan ısınma şekli olarak tanımlanmaktadır (89).

Kasların gevşetilmesi ve hareket için ön görülen esnekliğin kazanılması bakımından masaj uygulaması önemli görülmektedir. Masajla birlikte dolaşım hızlanır, güç ve verim artarken, psikolojik açıdan da zindelik ve canlılık hissi ortaya çıkar (85).

Özellikle, yarışma öncesi yapılan masaj, kan akımını arttırarak kasların beslenmesini sağlar, uyarıcı etkide bulunur, bazen de hafif ağrılı durumların ortadan kalkmasını sağlamaktadır (35).Yarışma bitiminde kaslarda oluşan gerginliklerin ve kramplardan dolayı oluşacak kas zedelenmelerinin, lif kopmalarının önüne geçmek amacıyla masaj yapılabilmektedir. Sporcularda uygulanan masajın fiziksel etkinliğe başlamadan önce 10-12 dakika arasında yapılması uygun görülmektedir (70).

2.3.Motivasyon

Bireylerin harekete geçmesini, hareketin devam etmesi ve hareketin olumlu yönde olmasını sağlayan güç (90), yapılan davranışın anlaşılması ve açıklanabilmesi için geliştirilen bir kavramdır (91, 92, 93). Motivasyon, Latince hareket etmek anlamında kullanılan “movere” kökünden türeyen ve İngilizce’de “to move” şeklinde yer alan bir isimdir (91, 94). Bireyleri, kendine has bir tavırla hareket etmeye, davranışa yönelten; kendisi ve çevresinden kaynaklanan bir takım güdü ve güdülerin eyleme geçme ve gerçekleştirme süreci olarak tanımlanmaktadır (95). Motivasyonu sayılanmış bir bireyin harekete geçmesi ve hedef doğrultusunda gerçekleşecek bir yönlendirmeye daha rahat uyum sağlayacağı belirtilmektedir (96).

Farklı bilim adamları tarafından bir çok kuramın ortaya atılması ve insandan insana farklılık göstermesi, motivasyon kavramının karmaşıklığını ve yapılan tanımların eksik yönlerinin olacağını göstermektedir. Genel bir bakış açısıyla, bireyin belirli amaçlar doğrultusunda yönlendirilmesini sağlayan ve eyleme geçmeye yönelten, organizmayı etkileyen bir değişikliği ve ya gerilimi ifade ettiği belirtilmektedir (97).

Motivasyon kavramı geniş anlamda değerlendirildiğinde, davranışın ortaya çıkmasını sağlayan, devam etmesini ve yön almasını sağlayan bir güç, bireyi bilerek ve hedef davranışlarını gerçekleştirmeye sürükleyen dürtüler birleşkesi olarak ele alınmaktadır.

Motivasyon davranışın kaynağı olmakla birlikte, davranışın yönlendirilmesi ve yönlendirilmiş davranışın etkisinin nasıl arttırılacağı ile ilişkilidir (98, 99).

Motivasyon, arzu, istek, ihtiyaç, dürtü ve ilgileri, dolayısıyla insan organizmasının bir davranışta bulunmasına ve bu davranışların yönlendirilmesinde ve sürekliliğinin olmasında etki eden faktörleri ve bunların işleyiş biçimlerini içermektedir (100). Dolayısıyla motivasyonun, harekete geçiren, devam ettiren ve yön veren bir etken olarak üç temel özelliğinden bahsedebiliriz (101).

Davranışlar amacı gerçekleştirmek için motive edilmişlerdir (99). Bu sebeple, güdüleme genellikle içsel olaylardan hareketle amaca yönelik davranışları işaret etmektedir (102). Bireyin hedefe yönelik davranışları döngüsel bir süreci kapsamaktadır (103).

Bireyin davranışı ihtiyaç halinde yaşaması, bu ihtiyaca yönelik davranışta bulunulması ve son aşamada da ihtiyacın giderilmesi ile rahatlamaya ulaşılması söz konusudur. Ancak motivasyon süreci bitmemiştir. Döngüsel süreç tekrar başa dönmüştür (104).

Motivasyon, eyleme geçirici uyaran ve harekete yön veren amaçlar olarak değerlendirilirken, en belirgin özelliği fiziksel ya da ruhsal etkinlik ihtiyacı olmasıdır. Fiziksel etkinlik kapsamında gözle görülebilen davranışlar, ruhsal etkinlik kapsamında ise planlama, karar verme, problem çözme ve değerlendirme gibi bilişsel eylemleri içermektedir (91).

Sonuç olmaktan çok bir süreç olarak ifade edilen güdülenme olgusu, direk olarak gözlemlenemeyen, lakin süreç içerisinde bireyin davranışlarının izlenmesi sonucunda anlaşılabilen bir olgudur (91, 105).

Güdüler direkt olarak davranışın kaynağı ile ilgilenmektedir. Durağan bir davranışın harekete geçmesini ve bu davranışın yönünün değiştirilmesinde ve yoğunlaştırılmasında motivasyona ihtiyaç duyulmaktadır. Zira insan duygusal bir varlıktır ve bu varlığı iyi bir motivasyonla etki altına almak kolaydır. Özetle bir bireyin davranışlarına yön vermek istiyorsak kullanacağımız en etkili silah motivasyondur (96).

Yapılan tanımlamaların tamamında motivasyon ile ihtiyaç arasında doğrusal bir ilişkiden söz edilmektedir. Motivasyon ihtiyaçların giderilmesi veya şiddetinin azaltılmasında etkiliyken, ihtiyacın önceliği ve şiddeti de motivasyonu yoğunlaştırmaktadır (106).

Motivasyonu sağlanmış bir davranış sırasında ortaya çıkan hareketler, diğer hareketlere oranla daha iyi yönlendirilmiş ve organize edilmiş bi biçimde gerçekleşirler. Davranışlar gerçekleşirken bünyesinde barındırdığı canlılık ve enerji, sürekliliği, bozulmaya karşı gösterilen direnç davranışın iyi motive edildiğini göstermektedir (107).

Motivasyon eriminin araştırılması sırasında karşımıza çıkan diğer terim ise gereksinimdir. bireyin davranışlarında önemli bir role sahip olan gereksinimler, bireyin farklı davranış yollarından birini tercih etmesinin sebebi olarak görülebilir. Bireyin yaşamını idame ettirebilmesi için öncelikli olan ve toplumun özelliklerine göre farklılık gösteren fizyolojik gereksinimler olabileceği gibi, yaşama anlam katan ve birey tarafından ortaya çıkarılan sosyal gereksinimlerde mevcuttur (97, 108). Bireyden bireye farklılık göstermesi gereksinimlerin en belirgin özelliğidir ve içsel yönlendirmeyi sağlayan önemli bir g olarak değerlendirilmektedir (97).

Dolayısıyla, bireyin ihtiyaç ve hedefleri doğrultusunda i ve dış unsurlardan belli bir ödül beklentisi içinde olmasıyla başlayan içsel bir devinim olarak değerlendirilmektedir motivasyon. Kişinin davranışlarını yönlendirecek karar verme süreci olmakla birlikte, ortaya koymayı arzuladığı etkinlik yönünde harekete geçmesini sağlayan bir seçimde denebilir (97, 109). Bireyin amaca yönelik olarak arzu ve istekleri doğrultusunda ortaya çıkan davranışlar şeklinde de tanımlamak mümkündür (110). Bireyin davranış yönünü, gücünü ve öncelik sırasını belirleyen, i ve dış uyarıcıların etkisiyle organizmayı belirli davranışlara sürükleyen olayların tümünü kapsamaktadır (111, 112, 113).

İnsan ve hayvan davranışlarının inceleyen bilim dalı olarak tanımlanan psikoloji alanında keşfedilen en önemli kavramın güdü olduğu söylenebilir. Ortam ve şartları nasıl olursa olsun, yapılan her davranışın temelinde güdülerin olduğu belirtilmekle beraber, bugün net bir şekilde bilinen ve bilinmeyen türden güdüler olabileceği de belirtilmektedir (114). Ama temelinde, istekleri, arzuları, gereksinimleri ve ilgileri kapsayan bir kavram olarak görülmektedir (115) ve fizyolojik-biyolojik ve kültürel bir durum olarak değerlendirilmektedir (116).

Motivasyon, bireylerin davranış şekli, uğraşları hakkında hissettikleri ile ilgili olan bir durumdur. Onların motivasyonlarının ve sürekliliğinin sağlanması da kolay gerçekleştirilecek bir durum olarak görülmemektedir (117). Biyolojik ve sosyal olmak üzere, bireyin içinde yaşadığı iki durum bulunmaktadır ve bu durumların bireylerden

istediği ve birey üzerinde oluşturduğu streslerinde birbirinden farklı olduğu hatta çoğu zaman birbirinden ayrıştığı, çelişkiler yařadđı gözlemlenir. Örnek olarak, fizyolojik bir durum olan açlık hali insan biyolojik ve sosyal olmak üzere, birbirinden farklı olan ancak birbirini tamamlayan türden iki ortamda yaşamaktadır. Bu ortamların insanlardan beklentileri ve insan üzerinde oluşturduğu stres düzeyi de farklılık arz etmektedir. Örnek verecek olursak, biyolojik bir ihtiyaç olan açlıkla birlikte birey karnını doyurma arzusu içerisinde dir. Zira karnını doyumadığı takdirde hayati bir tehlike söz konusudur. Dolayısıyla karnını doyumak için bulunacağı davranışlar sosyal ortamın normlarına uygun olmak zorundadır. Bu noktadan hareketle yapacağı davranışlarda sosyal güdülerin hakimiyeti söz konusudur (118).

Bireyin güdülenmesine, gereksinimleri, ilgi alanları ve merakları gibi içsel süreçler yada maddi manevi ödülleri ve cezaları gibi dışsal etkenlerin neden olduğu bilinmektedir. Bu güdülenmeler kişiden kişiye farklılık gösterme gibi özelliğe sahiptirler. Bazıları içsel olarak güdülenirken diğer bir kişi dışsal etkenlerle güdülenebilmektedir. Dolayısıyla bireylerde içsel ve dışsal motivasyondan söz edilebilir (119).

2.2.1.İçsel Motivasyon

Bireydeki açlık, susuzluk gibi dürtüler genellikle bireyi amaca yönelik bir davranışta bulunmaya zorlamaktadır. Bu dürtülerin ortaya çıkardđı güdüsel davranışlarla birlikte, vücudun fizyolojik dengesini korumak amacıyla yapılan davranışlarda söz konusu olabilmektedir. Bu tür davranışların içsel motivasyonla ortaya çıktđı belirtilmektedir (120). İçsel güdülenme olmuş bireylerin, başarıya ulaşmak için içsel motivasyonları sağlanmış demektir. Dolayısıyla başarıya ulaşmada birey kendi kendini yönetebilme, otokontrolü sağlayabilme özelliğine sahip olmuşlardır (121).

İçsel motivasyonda, insanın içinden gelen dürtüler motivasyonun kaynağını oluşturmaktadır. Bireyi davranışta bulunmaya veya bir çok hareket alternatifinden birini seçmeye yönelten dışardan alınan etkiler olmadığı gibi, bireyin arzu ve istekleri, yani içsel ödülleri ön plandadır. İçsel ödülleri kontrolü tamamen bireyin kendisindedir, başkalarına bağımlılığı yada etkilenmesi söz konusu değildir (122).

İçsel motivasyonda dışardan etkileme girişimleri olsa da bu mümkün olmamaktadır, çünkü her bireyin arzu ve istekleri kendine göredir. İnsanın istek ve gereksinimleri, kişiliğini oluşumunda etkili olan fiziksel ve ruhsal yapısı ile öğrenme yaşantılarına etki eden faktörler tarafından belirlenmektedir (123).

2.2.2.Dışsal Motivasyon

Dışsal motivasyon, insanın çevresinden gelen olumlu ve olumsuz etkileri olabilen, davranışın sürekliliğini artırıp azaltabilen, maddi ve manevi değerler taşıyabilen pekiştireçler olarak değerlendirilmektedir. Dışsal ödüller takdir edilme, övülme gibi manevi olabilirken, para, altın, madalya ve kupa gibi maddi materyallerde olabilmektedir. Dolayısıyla dışsal motivasyon; dışardan gelen ödül, ceza, baskı, rica gibi etkilerle oluşabilmektedir (94).

Eğer bir birey yapmış olduğu işte ödül almak veya cezadan kurtulmak amacı ile hareket ediyorsa dışsal motivasyonun olduğundan söz edilebilir. Bir öğrencinin, matematiksel bir problemi çözdüğünde öğretmeninden övgü sözleri almak, yıldız almak veya cezaya maruz kalmamak güdüsü var ise dışsal olarak güdülendiğinden söz edilebilir (124). Dolayısıyla öğrenciler için kullanılan pekiştireçler veya özendirici hedeflerin seçilmesi dışsal motivasyon sağlamaya yönelik davranışlardır (125).

2.2.3.Motivasyon Çeşitleri:

Yetersiz Motivasyon

Sporcunun motivasyon düzeyin düşük olması yetersiz motivasyon olarak değerlendirilmektedir. yetersiz motivasyona neden olan etkenler şu şekilde sıralanabilmektedir. Takım veya sporcunun daha önce elde etmiş olduğu başarılar dolayısıyla oluşan yüksek doyum, yarışma veya müsabakanın önem düzeyinin düşük olması, rakibin çok güçlü olması ve sporcunun yenilgiyi baştan kabullenmesi ve rakibin çok güçsüz olması nedeniyle oluşan rahavet. Bu ve benzeri etkenler sporcu veya takım motivasyonun düşmesine neden olabilmektedir ve bu duruma start tembelliği denilmektedir. Yetersiz motivasyon müsabakalarda istenilen performansı sergilememizi engellerken bu durumun antrenmanlarda da görülebileceği belirtilmektedir. Bireyde istemsizlik, vurdumduymazlık ve gevşeklik gibi durumlar görülür (118).

Aşırı Motivasyon

Sportif başarısızlıklarda yetersiz motivasyondan çok, aşırı motivasyon durumunun daha çok rastlanılan bir durum olduğu belirtilmektedir. Özellikle zirve sporu yapan bireylerde açısından yarışmaların önemi toplumsal ve ekonomik açıdan daha fazla olabilmektedir. Dolayısıyla bu tür yarışmalarda sporcu kesinlikle kazanmaya odaklanmıştır ve “ya kazanamazsam” korkusunu yaşayabilmektedir. Bu korku ve kaygının oluşturduğu durum bireyde yüksek düzeyde strese neden olurken yarışma öncesinde start telaşı denilen durum kendini gösterebilmektedir (116).

Yeterli Motivasyon

Yeterli motivasyon, sporcunun bedensel ve ruhsal açıdan müsabaka veya yarışmalara hazır olması durumudur. Performansını gösterme yolunda gerekli olan mücadele için kendini en iyi şekilde kontrol edebilir, gerekli enerjisi vardır (116).

Sporda Motivasyon

Motivasyon sürecinde hem zihinsel hem de duygusal etmenlerin etkili olduğu bilinmektedir. Yapılan araştırmaların çoğunluğunda da motivasyonun daha çok zihinsel bir süreç olduğu yönünde görüşler mevcuttur. Ancak, motivasyon ve duygusal etmenler arasında karşılıklı bir ilişki olduğu bilinmektedir. Bir yandan motivlerin etkisiyle oluşan davranışın başarılı yada başarısız olarak sonuçlanmasına bağlı bir şekilde duygusal tepkilerin ortaya çıktığı, öteki yandan da duyguların davranışları etkileyerek yönlendirdiği belirtilmektedir (126).

Bir bireyin spora ya da fiziksel etkinliklere neden katıldığı spor alanında çalışma yapanlar tarafından bilinir ve bu uygulayıcıların motivlerinin bireysel yada takım performansını etkilemede çok önemli olduğunu düşünmeleri nedeniyle de önem arz etmektedir (127). Gill ve Williams, çocukların spora katılımına dair beceri gelişimi, yetenek göstermenin yanı sıra mücadele, heyecan ve eğlence gibi bir çok motivin de olduğunu belirtmişlerdir (128).

Güdüleme gücü ile başarı arasındaki ilişki özellikle spor ortamlarında çok önem arz etmektedir. Güdüleme etkisi düşük olan bir durumun düşük bir başarı ile sonuçlanacağı belirtilmektedir (129).

Spor olgusu, yaşadığımız dönem itibariyle büyük kitlelerin ilgi gösterdiği ve önemli bir uğraşı olarak görülmeye başlanmıştır. Spor etkinliklerine gerek izleyici gerekse uygulayıcı olarak katılan bireylerin yapmış oldukları davranışların açıklanabilmesi, motivasyon terimi içerisinde değerlendirilmektedir. Öncelikli olarak spor ile uğraşan birey, hareket etme ihtiyacını karşılamaktadır (130). Sporun içerisinde yer alan ruhsal, fiziksel, bedensel engellemeler, hareketleri doğru biçimde yapabilmek, yüksek bir koordinasyon gibi bir takım unsurları başarabilmek veya başarısızlık durumlarında bu unsurlardan vazgeçmemek ve çalışmaya devam etmek için yeterli düzeyde motivasyona ihtiyaç duyulmaktadır (131).

Sporun doğasına özgü kurallar içerisinde düzenli yapılan çalışmalar insan organizmasında olumlu bir takım değişimler ve beraberinde gelişmeler getirmektedir. Örneğin, iskelet ve kas sistemi, dolaşım ve solunum sistemi eskisinden daha verimli bir şekilde çalışmaya başlar. Her sporcu başarılı olmak ister ve bunun içinde kendine özgü bir yeterlik çerçevesi belirler. Sporcu başarılı sayacağı sınırlara ulaştığında yada geçtiğinde, tekrar başarmak için sarf ettiği gayreti azaltabilir. Sporcunun başarıya yaklaşma isteği ile başarısızlık durumlarında yaşayacağı korku arasında kendi kriterlerine göre bir denge kurar. Bir sporcunun herhangi bir spor branşında çıkmış olduğu yarışmada gösterdiği düşük başarı yeterli olarak görülebilirken, başka bir yarışmada orta düzeyde elde etmiş olduğu başarı onun için başarısızlık olarak görülebilir. Dolayısıyla sporcu kendi başarı ölçütlerini kendisi belirlemektedir (132). Böyle durumlarda içsel ve dışsal motivasyon olarak tanımlanan kavramlar önem kazanmaktadır.

Spor ortamında içsel motivasyon, sporcunun bizzat kendisinden kaynaklanmaktadır. İçsel motivasyonu yüksek olan sporcular genellikle bilgi ve becerilerini arttırmak, başarılı olmak ve daha çok doyum elde etmek için yüksek bir arzu içerisinde olurlar. Bu kişilerin antrenman yapmaları için zorlamaya ve güdülemeye gerek kalmaz (92). İçsel motivasyonu sağlamış kişiler en iyisini ortaya koymaya güdülenmişlerdir, oyuna ve onurlarına düşkün olarak görülürler (133). Bu kişiler belirledikleri amaçlara ulaşmak için harekete geçerler. Bu amaçları gerçekleştirme yolunda yapması gerekenler, kendine inanma, bilmediği yeteneklerini keşfetmek, yaşamı coşku ile kucaklama, iyi ilişkiler kurmanın yollarını arama, gerginliği kontrol etme, başarısızlığa direnme, etkili zaman yönetimi şeklinde sınıflandırılabilir (134).

Spor ve egzersiz psikolojisinin esaslarının başında öncelikli olarak motivasyonun geldiği belirtilmektedir. Sporcunun yarışma içerisinde etkin ve iyi bir performans göstermesi için gerekli olan ön koşullardan bir de yine o sporcunun motivasyonu etkileyecek faktörlerin bilinmesiyle mümkündür. Bu sebeple spor ile ilgilenen bireylerin bilmesi gerekir ki psikolojik açıdan, spor ortamında çok iyi bilinmesi gereken ve asla göz ardı edilmemesi gereken en önemli konu motivasyondur (135).

Sporun kendine özgü, fizyolojik, psikolojik ve sosyolojik boyutları olan bir kavramdır. Spor faaliyetleri süreçleri içerisinde yer alan tüm kesimlerin arzu ve beklentileri motivasyon kavramı açıklanabilmektedir. Bireyin sporda elde etmek istediği başarı ile motivasyon gücü çok önemlidir. Düşük bir başarının nedenleri arasında düşük motivasyon düzeyinin de etkisi vardır (12).

Günümüz dünyasında geniş kitlelerin yakından ilgi duyduğu ve bir çok kesim tarafından beğeni ile uğraş haline gelmiş olan spor kavramı, büyük bir propaganda aracı olarak görülmeye başlanmış ve sporcular, antrenörler ve bilimsel olarak sporla uğraşanlar açısından başarıyı arttırma temel hedef olarak görülmektedir. Bu hedef doğrultusunda bireylerde oluşturulacak davranış değişiklikleri motivasyon kavramı temelinde değerlendirilmektedir (130).

Sportif etkinliklere katılan bireylerin, hareketleri gerçekleştirmek için yüksek bir koordinasyon ve gelişmiş temel motorik özelliklere ihtiyaç duyduğu gibi başarıya ulaşmada yada başarısızlık halinde bununla mücadele edebilme, antrenman ve müsabakalarda yeterli performansı sergileyebilmeleri için iyi bir motivasyona ihtiyaçları vardır (131).

Bir antrenör için, harekete geçirici özelliğe sahip olmak en önemli etken olarak görülmektedir. Antrenörün kişilik yapısı, değer verdiği yargıları, prensipleri, amaçları ve harekete geçirmek için kullandığı yöntemler, sporcunun gelişimi ve sportif başarıya ulaşmasını sağlayan önemli faktörler arasında görülmektedir (136).

Antrenörlerin motivasyon sürecini gerçekleştirebilmeleri için, çalıştırdığı sporcusu hakkında bir takım bilgilere sahip olması gerekliliği vardır. Bu bilgiler çeşitli test yöntemleriyle toplanabilen, gözlem ve davranışların takip edilmesiyle elde edilebilen kişilik özellikleri, sosyo-ekonomik yapı ve kültürel özellikler olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu bilgilerin sporcuyla çalışmaya başlamadan önce veya başladıktan

hemen sonra toplanması elzemdir. Toplanan bilgiler antrenörün sporcuya yaklaşım biçimini ve uygulanacak yöntemi belirleyeceğinden kullanılacak yöntemin başarısını da etkileyeceği belirtilmektedir (92).

Bir antrenör, kendi bakış açısına göre felsefesini belirleyerek önemli olan konuların öncelik sırasını belirlemelidir. Bu noktada uygulamış olduğu yöntemde başarısızlık ortaya çıktıysa bu durumu değiştirmek için neler yapması gerektiğine karar vererek, felsefesinin avantaj ve dezavantajlarını ortaya koymalıdır. Motivasyon için göstermiş olduğu çaba sonucunda başarısızlığa neden olan etmenleri görebilmeli ve motivasyonun sporcusu yada takımı üzerinde ne düzeyde bir etki yaptığının ve nasıl etkilediğinin bilincinde olmalıdır (136).

2.2.5.1. Bireyi Güdüleyen Psiko-Sosyal Olgular ve Spor

İnsanlar genellikle yaşadığı toplum içerisinde belirli bir konuma gelme, statü sahibi olma ve diğerleri tarafından bilinme arzusu içerisinde olurlar. Bu arzu onların motivasyonunu sağlamada önemli bir etkidir. Birey, etkin olma, kendini bulma, kendini anlatma, ispatlama, tanınma, ün kazanma, egemen olma, macera hevesi, bir karar verme halinde olma tutkusu ile hareket ederler. Bu isteklerin yerine getirilmesinin en kolay spor yoluyla olduğu belirtilmektedir (137).

Etkin olma arzusu:

İnsanlar, özellikle genç yaş kategorisinde bulunan bireyler, yaşının vermiş olduğu doğal reaksiyon olarak sahip olduğu fazla enerjisi düzenli egzersizlerle harcayabilir (138). Bu enerji boşalımının bireyde etkin olma uğruna sarf edileceği, sarf ettiği bu enerji karşılığında toplum içerisinde etkin bir konuma gelebileceği ve bir statü farklılığı yaşayabileceği belirtilmektedir. Dolayısıyla statü farklılığı oluşturabilmek için toplumda etkin olma gerekliliği ortaya çıkmaktadır (137). Etkin olma arzusu kuvvetli duygularla bağlantılı, gerçekleştirilmesi zor olan iradesel bir eylem olarak görülmektedir. Örneğin, bilim adamı olmak, büyük bir sporcu olmak gibi (133).

Kendini Bulma:

Birey olumlu yönlerini çevresine gösterebilmek, kendini tanımak ve eksik yönlerini görebilmek ve giderebilmek imkanını spor ortamında bulur (92). Spor yaparak eksik yanlarını görebildiği gibi başka alanlarda elde ettiği başarısızlıklarını da telafi edebilir. Her insanda kendini tanıma, bulma ihtiyacı görülür. Birey spor ortamında bu imkana daha çok sahiptir. Spor etkinlikleri içerisinde uyulması gereken kurallar manzumesi vardır ve girilen yarışma ve mücadele ortamı bireyin kendini ispatlamasına imkan verir ve bu organize edilmiş bir ortamda gerçekleştirilir (137).

Kendini Anlatma, onaylama :

Sporun temelinde oyun yatmaktadır. Dolayısıyla spor etkinliklerine katılan bireyler oyun içerisinde kendini anlatma, pozitif yönlerini onaylama ve bir başkasına onaylatma, diğerleri ile pozitif ilişkiler kurma gibi kazanımlar elde edebilir (92).

Ayrıca, spor kurallar içerisinde oynanan bir oyun olduğu için bireylere kurallara uyma, gruba uyma özellikleri kazandırır ve bu gereksinimin en kolay spor yoluyla karşılandığı söylenebilir (118).

Tanınma, Ün Kazanma Gereksinimi:

İnsanlarda tanınma ve ün kazanma gereksinimi vardır ve bu gereksinim genellikle her yaş kesimindeki bireylerde görülebilir. Bu gereksinim özellikle genç yaş katagorisinde olan bireyler için en kolay spor yoluyla karşılanabilmektedir. Geniş kitlelere hitap eden spor kavramı kendi kahramanlarını ve liderlik edecek birey modellerini her daim öne çıkarmıştır. İnsanların tümünde görülebilecek bu ihtiyaç, sporda elde edilen başarılarla kolayca karşılanabilmektedir (92, 137).

Prestij, Üstünlük Sağlama Gereksinimi:

Sporun psikolojik yararlarıyla birlikte insanın kendine güven duygusunda bir artış gözlemlenebilir, elde etmiş olduğu başarılarla toplum içerisinde iyi bir konum elde eder ve başkalarına karşı üstünlük kurma ihtiyacını doyuma ulaştırır (92). Spor etkinlikleri içerisinde kazanılan fiziksel güç, motorsal beceriler, çalışma disiplini, bir gruba mensup olma duygusu ve artmış yaşam tutkusu gibi kavramlar, onun başarısına etki ettiği gibi toplum içerisindeki prestijine de katkı sağlayacaktır (137).

Heyecan ve Macera Hevesi:

Bazı sporlar (Dağcılık, paraşütçülük, otomobil yarışçılığı gibi) doğası gereği içerisinde macera olgusu bulundurlar. Dolayısıyla macera hevesi ve adrenalin tutkusu olan bireyler ilgili spor branşlarına yönelerek bu gereksinimlerini kolayca karşılayabilirler. Ayrıca spor yarışmalarında sonucun hiçbir zaman bilinmemesi ve yüksek risk içeren müsabakalar bireyler üzerinde inanılmaz bir heyecan yaratmaktadır. Bu neden bu gereksinimlerin spor yoluyla karşılanması olasıdır (137). Ayrıca spor bireylerin heyecan yaşama, gündelik yaşamın streslerinden uzaklaşabilme ve macera yaşama ihtiyaçlarını karşılayabilmektedir (92).

Zihinsel Yetileri Geliştirme:

Sporla uğraşan bireyler, spor etkinliklerine başladıktan sonra, yarışma ve yarışma esnasında bir çok duruma uygun davranışlar göstermeye kadar tam ve özgür bir karar verme hali yaşarlar. Böyle bir gereksinimi olanlar için spor ne uygun ortam olarak değerlendirilebilir. Zira sporcu yarışma içerisinde ani durumlarda göstereceği davranışı yapmadan önce birine danışma gibi bir durumda olamaz (136). Dolayısıyla, spor içerisinde bireylerin ani ve beklenmedik durumlara uyum gösterebilme, algılama, doğru ve uygun karar verme özelliklerini geliştirir (92).

2.4.Kaygı

Bireyin çevresinde yaşanan ve psikolojik olaylara karşı göstermiş olduğu bir duygu olarak tanımlanan kaygı, belirli şartlarda evrensel ve olağan kabul edilir. Kaygının hoş olmama özelliği, kaygıyı olumsuzlaştırmış ve kaygının normal davranışlardan çok normal olmayan davranışlar grubunda ele alınmasına neden olmuştur. Kaygı, hem normal hem de patolojik insan davranışlarında önemli bir yere sahiptir, bu nedenle kaygı psikolojide çok yaygın olarak incelenen kavramlardan biri haline gelmiştir (139).

Diğer duyguların tanımında olduğu gibi, kaygının da tanımını yapmak zordur. Kaygı, üzüntü, sıkıntı, korku, başarısızlık duygusu, çaresizlik, sonucu bilememe ve yargılanma duygularından birini veya çoğunu içerebilir (140). Kaygı, içinde bulunduğu durumu tehdit edici olarak algılayan bireyin geliştirdiği temel duygulardan biridir (141). Kaygı da korku, endişe ve gerginlik gibi subjektif olarak hissedilen bir duygudur ve kişiliğin bütünlüğünün tehdit edildiği herhangi bir durumda ortaya çıkar (142).

Kaygının, insanlarda bazı fizyolojik yaşantılara neden olduğu belirtilmektedir. Baltaş ve Baltaş'a (143) göre kaygılı olduğunu söyleyen insanlardaki ortak bedensel tepkiler; hızlı kalp atışları, titreme (özellikle bacaklarda), ağız kuruluğu, kısık ve ürkek ses, aşırı terleme ve buna bazen eşlik eden idrarı tutamamadır. Kaygılı bir kişinin dış görünüşü aynı anda her tarafa yetişmek isteyen ama bir türlü seçimini yapamayan kişiyi andırır ve yüz ifadesi acil yardıma ihtiyacı olan panik halindeki bir insanı yansıtır. Psikologlar, korku ve kaygı arasındaki benzerliklere dayanarak, korku sırasında ortaya çıkan fizyolojik belirtilerin kaygı anında da ortaya çıkabileceğini ileri sürmüşler ve bu iddialarını da deneysel gözlemlerle desteklemişlerdir.

Ayrıca psikologlar, korkuyla kaygı arasında kaynak, şiddet ve süre gibi üç önemli farkın bulunduğunu söylerler. Korkunun kaynağını bilir, kaygının kaynağı belirsizdir; korku, kaygıdan daha şiddetlidir; korku daha kısa sürelidir, kaygı ise uzun süre devam eder (140).

Kaygı aslında ortadan kaldırılması gereken yada yok edilmesi gereken bir durum olarak görülmemesi gerektiği vurgulanmaktadır (144). Bazı araştırmacılar, kaygının olumlu etkileri üzerinde durmuşlardır. Kaygının olumsuz yönlerine rağmen organizmayı uyarıcı, koruyucu ve motive edici özelliklerinin de olduğu belirtilmektedir. Zira bireyin karşılaşacağı olumsuz durumlar karşısında kendini hazırlaması kaygının uyarıcı özelliğini ortaya çıkarmaktadır. Olumsuz durumların ortaya çıkması durumunda bireyin bunu daha kolay atması koruyucu özelliğini, yaşanacak olan başarısızlık kaygısının da daha çok çalışarak motivasyonuna pozitif yönde katkısı olacağı belirtilmektedir (145).

3. GEREÇ ve YÖNTEM

Bu bölümde, araştırmanın hazırlanmasında kullanılan yöntem, evren örneklem, veri toplama teknikleri ve kullanılan istatistiksel teknikler açıklanmıştır.

3.1. Çalışma Stratejisi

Çalışmada kullanılan denek gurubu, Gaziantep ilinde 18-25 yaşları arasında, çeşitli kulüplerde aktif olarak futbol oynayan sağlıklı kadın sporcular arasından gönüllü olanlardan randomize olarak seçilen toplam 19 sporcudan oluşmaktadır.

Ölçümler 2015-2016 futbol sezonu bitiminde antrenmanların ve müsabakaların sona erdiği dönemde 3'er gün arayla yapıldı. Sporculara herhangi bir antrenman veya diyet program uygulanmadı. Bütün denekler, çalışma planı ve amacı hakkında bilgilendirildi ve katılımcılardan çalışmaya gönüllü olarak katıldıklarını gösteren yazılı gönüllü onam belgesi alındı. Bu çalışma Gaziantep Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksek Okulu Fiziksel Performans Test Laboratuvarında çalışıldı. Çalışma için, Gaziantep Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan gerekli izin alınmıştır (Ek 1., Ek 2.).

Deneklerin fiziksel ve fizyolojik parametreleri olarak; yaş, boy, vücut ağırlığı, esneklik testi, 20 ve 30 metresprint testleri, anaerobik güç ve aerobik güç testleri ile birlikte, sporda güdülenme ölçeği (Ek 4) ile durumluk kaygı ölçeği (Ek 5) uygulanarak psikolojik boyutları da incelendi.

3.2. Ölçüm Protokolü

Sporculardan toplam üç ölçüm alındı. Birinci ölçümde sporcular herhangi bir fiziksel aktivite yapmadan ölçümlere alındı. İkinci ölçümde sporculara futbol branşına yönelik 30 dk aktif ısınma (düz koşu, sıçrama, stretching) yaptırıldı ve akabinde ölçümler alındı. Üçüncü ölçümde sporculara hem futbol branşına özgü 10 dk sportif masaj (Spor Masörlüğü Belgesine sahip olan araştırmacı tarafından) uygulaması yapıldı hemde futbola yönelik 30 dk aktif ısınma ve akabinde ölçümler alındı.

Kontrol Uygulaması

Birinci gün; psikolojik ölçekler uygulandı, esneklik testi yapıldı, alt ekstremite Wingate testi yapıldı.

İkinci gün; denge testi yapıldı, 20 metre ve 30 metre sprint testleri yapıldı, üst ekstremite Wingate testi yapıldı.

Isınma Uygulaması

Birinci gün; psikolojik ölçekler uygulandı, esneklik testi yapıldı, alt ekstremite Wingate testi yapıldı.

İkinci gün; denge testi yapıldı, 20 metre ve 30 metre sprint testleri yapıldı, üst ekstremite Wingate testi yapıldı.

Masaj+ Isınma Uygulaması

Birinci gün; psikolojik ölçekler uygulandı, esneklik testi yapıldı, alt ekstremite Wingate testi yapıldı.

İkinci gün; denge testi yapıldı, 20 metre ve 30 metre sprint testleri yapıldı, üst ekstremite Wingate testi yapıldı.

Çalışma grubunda oluşabilecek yorgunluk durumunun verilere etki etmemesi açısından Alt ekstermite ve üst ekstremite ölçümleri ayrı günlerde yapılmıştır. Diğer ölçümler arasında 15 dakika dinlenme süresi verilmiştir.

3.3. Veri Toplanması

3.3.1. Yaş tespiti (yıl)

Katılımcıların yaşları, doğum yılları kimlik bilgileri doğrultusunda ve kendilerine sorularak yıl olarak tespit edildi.

3.3.2. Boy uzunluğu ölçümü (cm)

Deneklerin boy uzunlukları hassaslık derecesi 0.01 m olan stadiometre (SECA, Almanya) ile ölçüldü. Boy uzunluklarının tespiti, baş frankfort düzlemindeyken derin bir inspirasyonu takiben başın verteksi ile ayak arasındaki mesafenin ölçülmesi ile yapıldı (146).

3.3.3. Vücut ağırlığı ölçümü (kg)

Vücut ağırlığı ölçümleri hassaslık derecesi 0,1 kg olan elektronik baskülle (SECA, Almanya) yapıldı. Vücut ağırlığı ölçümleri denekler standart spor kıyafeti (şort, tişört) içerisinde, ayakkabısız olarak standart tekniklere göre ölçüldü (147).

3.3.4. Esneklik testi (cm)

Deneklerin esneklik ölçümleri esneklik sehpası kullanılarak otur-uzan (sit and reach) testi ile gerçekleştirildi. Denek oturarak parmak uçları yatay yüzü kenarında olmak üzere ayaklar dikine kasaya yapıştırılarak, ayakların omuz genişliğinde açılıp tam uzatılmasıyla, dizler bükülmeden gövde mümkün olduğunca ileri bükülüp eller gergin bir şekilde cetvel yavaşça itilerek ölçüm yapıldı. 3 tekrar yapıldı en yüksek sonuç kaydedildi (148).

3.3.5. 20 metre sprint testi (sn)

Bu testler Gaziantep Üniversitesi atletizm pistinde yapıldı. 20 m. sprint testinin uygulanması için; 20 m. aralıklı olarak düz bir hat üzerine yerleştirildi. Koşulara başlamadan önce 20 dk.'lık bir ısınma koşusu ardından açma germe hareketleri yapıldı. Deneklerin hazırlanan parkurda deneme yapmalarına izin verildi. Denekler uyarıcının sırtlarına dokunarak uyarı vermesi ile 20 m.'lik mesafeyi maksimal hızları ile koşular. Deneklere bu testte hız almaları için mesafe verilmedi. Zaman deneğin başlangıç çizgisindeki fotoselden geçmesi ile başladı ve bitiş çizgisindeki fotoselden geçmesi ile de otomatik olarak durdu. Elde edilen değerlerin güvenilir olabilmesi için denekler dinlendirildikten sonra ikinci kez koşturuldu. Her deneğin koştuğu en iyi derece değerlendirmeye alındı (149).

3.3.6. 30 metre sprint testi (sn)

Bu testler Gaziantep Üniversitesi atletizm pistinde yapıldı. 30 m. sprint testinin uygulanması için; 30 m. aralıklı olarak düz bir hat üzerine yerleştirildi. Koşulara başlamadan önce 20 dk.'lık bir ısınma koşusu ardından açma germe hareketleri yapıldı. Deneklerin hazırlanan parkurda deneme yapmalarına izin verildi. Denekler uyarıcının sırtlarına dokunarak uyarı vermesi ile 30 m.'lik mesafeyi maksimal hızları ile koşular. Deneklere bu testte hız almaları için mesafe verilmedi. Zaman deneğin başlangıç çizgisindeki fotoselden geçmesi ile başladı ve bitiş çizgisindeki fotoselden geçmesi ile

de otomatik olarak durdu. Elde edilen değerlerin güvenilir olabilmesi için denekler dinlendirildikten sonra ikinci kez koşturuldu. Her deneğin koştuğu eniyi derece değerlendirmeye alındı (150).

3.3.7.Denge lm (puan)

Biodex Balance SD izokinetik denge test mekanizmasında tek-çift ayak dinamik ve statik denge testi uygulanmıştır. Testler sonunda genel denge, anterior-posterior denge, medial-lateral denge puanları elde edilmiştir.

Tek ayak dinamik denge testi için, denek denge aleti platformuna ayağını 5 derece açı ile koydu ve hazır olduğunda platformu sabit tutan servo motorlar aktif edilerek test başlatıldı ve platform gevşedi. Bu şekilde dengesini 3x20 sn / 10 sn dinlenme şeklinde sürdürerek test sonlandı.

Çift ayak dinamik denge testi için, denek denge aleti platformuna her iki ayağını platformda belirtilen şekilde koydu ve hazır olduğunda platformu sabit tutan servo motorlar aktif edilerek test başlatıldı ve platform gevşedi. Bu şekilde dengesini 3x20 sn / 10 sn dinlenme şeklinde sürdürerek test sonlandı.

Tek ayak statik denge testi için, denek denge aleti platformuna ayağını 5 derece açı ile koydu ve hazır olduğunda test başlatılarak cihaz ekranında bulunan işaretleyici merkez noktada tutulmaya çalışıldı. Bu şekilde dengesini 3x20 sn / 10 sn dinlenme şeklinde sürdürerek test sonlandı.

Çift ayak statik denge testi için, denek denge aleti platformuna her iki ayağını platformda belirtilen şekilde koydu ve hazır olduğunda test başlatılarak cihaz ekranında bulunan işaretleyici merkez noktada tutulmaya çalışıldı. Bu şekilde dengesini 3x20 sn / 10 sn dinlenme şeklinde sürdürerek test sonlandı (151)

3.3.8.Anaerobik Güç lm yöntemi (WAnT)

Wingate anaerobik güç testi (WAnT) anaerobik enerji sisteminin hem anaerobik kapasite hem de anaerobik güç bileşenleri hakkında bilgi veren ve bu bileşenlerin anaerobik özelliği olup olmadığını belirleyen testlerdir (152, 153). Kas gücünü biyokimyasal, histokimyasal ve fizyolojik ölçütlere bakmaksızın indirekt olarak ölçülmesi; kasın maksimal gücü, dayanıklılığı ve yorgunluğu hakkında bilgi vermesi;

basit, emniyetli ve objektif olması her yerde bulunabilecek pahalı olmayan araç ve gerece ihtiyaç duyması; özel bir beceri gerektirmemesi ve her yaş (154, 155), cinsiyet (156), farklı spor branşlarında (157, 158, 159, 160) ve fiziksel uygunluk seviyesinde olan kişilere yapılırlması nedeniyle bu test tercihen kullanılır.

Anaerobik performansın ölçümünde kullanılan WAnT geçerli ve güvenilir bir testtir (161, 162). WAnT bisiklet ergometresi ile maksimal hızda 30 saniye süresince el ya da ayak pedal çevirerek uygulanmakta olup kişinin vücut ağırlığına göre saptanmış yüke karşı zorlu egzersiz yapılmaktadır (163, 164). WAnT bilgisayara bağlı ve uyumlu bir yazılımla çalışan modifiye edilmiş kefeli bir bisiklet ergometresinde yapılmaktadır (165). Bu ölçümler sonucunda anaerobik performans hakkında bilgi edinmemizi sağlayan bazı veriler elde edilir (166).

Katılımcılara uygulanan sabit yük, maksimum mekanik gücü belirlemek için kullanılır (152). Wingate testinde maksimal yükün belirlenmesi sırasında anaerobik güç ve anaerobik kapasite verileri monark ergometreye yerleştirilen yük ve pedal çevirme sayısından etkilenmektedir (167). Pedalların üzerinde ayak bağlarının olması metodoloji açısından önemli bir noktadır. Bu bağlamalar sayesinde ayak yukarı kaldırılırken pedala çekme kuvveti uygulanabilir. Böylece pedal çevirmelerin tüm safhalarında kuvvet uygulaması sürer. Ayakları bağlamanın performansı % 5-12 arttırdığı gösterilmiştir (168).

WAnT, anaerobik güç ölçümünü mutlak olarak yerine getirir. Kol ya da bacak kuvvetinin her ikisi için de kullanılabilir, ama büyük çoğunlukla bacaklar için kullanılmıştır. Bu test, sporcunun anaerobik gücünü ve anaerobik kapasitesini belirleyebilir. Bu ikisi arasındaki fark (güç ve kapasite) zaman faktörüne dayanır; güç, test boyunca 5 saniyelik bir periyod içerisinde başarılmış maksimal gücü (zirve) gösterirken, kapasite 30 saniyelik testin tamamı boyunca gösterilen gücü işaret etmektedir. WAnT'in güvenilirliği konusunda bir çok araştırmacı tarafından incelenmiş olup yapılan çalışmalarda bildirilen korelasyon katsayıları değişiklik göstermektedir (152, 169, 170, 171).

3.3.9.Sporda Güdülenme Ölçeği

Pelletier ve ark. (172) tarafından geliştirilen, Türkçeye uyarlama çalışması Erdem (173) tarafından yapılan ve 28 maddeden oluşan ölçek, 7 alt boyuttan oluşmaktadır adı

ile geliştirilmiştir. Sporda GÜdülenme Ölçeği, bilişsel yorumlama ve özgür iradeteorilerini temel alarak oluşturulan, geçerli ve güvenilir bir ölçektir (174). İçgüdülenme ölçeği altında 3 alt ölçek; bilmeye, başarmaya ve uyarılmayayönelik iç güdülenmelerdir. Dış güdülenme ölçeği altındaki 3 alt ölçek ise; dışsal düzenleme, içselleştirme ve özdeşleştirmedir. 7. alt ölçek ise ayrı bir kategoride yer alan güdüsüzlüktür. İç tutarlılık çalışmasında, güdüsüzlük, dışsal düzenleme, içe yansıtılma, özdeşleşme, uyarılma, başarma ve bilme alt ölçekleri için elde edilen skorlar sırasıyla .72, .65, .77, .79, .70, .81 ve 0.80 olarak belirlenmiştir. 2., 4., 23. ve 27. sorular bilmeye yönelik iç güdülenme, 8., 12., 15. ve 20. Sorular başarmaya yönelik iç güdülenme, 1., 13, 18. ve 25. sorular uyarın yaşamaya yönelik iç güdülenme, 6., 10., 16. ve 22. sorular dışsal düzenleme, 9., 14., 21. ve 26. sorular içselleştirme, 7., 11., 17. ve 24. sorular özdeşleştirme ve 3., 5., 19. ve 28. sorular güdüsüzlük alt ölçeklerini meydana getirmektedir. Her bir alt ölçek için skorlar işaretlenen numaraların toplanması, ortalamalarının alınması ve katılımcı sayısına bölünmesiyle elde edilmektedir (173).

3.3.10.Kaygı Ölçeği

Araştırma verilerinin elde edilmesinde bireylerin durumluk kaygı düzeylerini belirlemek amacıyla Spielberger ve arkadaşları tarafından 1970 yılında geliştirilen, Türkçeye uyarlaması, güvenilirlik ve geçerlik çalışmaları Öner ve Le Compte (175) tarafından yapılmıştır. Bir kendini değerlendirme türü olan ölçek, kısa ifadelerden oluşan 40 maddeyi içermektedir. Ölçek, anda hissedilenleri belirlemek amacıyla oluşturulan 20 maddelik “durumluk kaygı formu” ve son yedi gündür hissedilenleri belirlemek amacıyla oluşturulan yine 20 maddelik “sürekli kaygı formu” olmak üzere iki kısımdan oluşmaktadır. 4’lü Likert tipi olan ölçeğin Alpha güvenilirliğinin .83 ile .87 arasında, test-tekrar test güvenilirliğinin .71 ile .86 arasında ve madde güvenilirliğinin .34 ile .72 arasında değiştiği bildirilmektedir (176, 177). Bu çalışmada envanterin durumluk kaygı alt ölçeği kullanılmıştır. Ölçekten elde edilen toplam puan değeri 20 ile 80 arasında değişmektedir.

Üçten fazla ifadeye cevap verilmemişse, doldurulan form geçersiz sayılır ve puanlanmaz. Durumluk kaygı ölçeğinde dört sınıfta toplanan cevap seçenekleri, (1) Hiç,(2) Biraz, (3) Çok ve (4) Tamamıyla şeklinde; Sürekli Kaygı Ölçeğindeki seçenekler ise Hemen hiçbir zaman, (2) Bazen, (3) Çok zaman ve (4) Hemen her zaman şeklindedir.

Ölçeklerde iki türlü ifade bulunur. Bunlara (1) doğrudan ya da düz (direct) ve (2) tersine dönmüş (reverse) ifadeler diyebiliriz. Doğrudan ifadeler, olumsuz duyguları; tersine dönmüş ifadeler ise olumlu duyguları dile getirir. Bu ikinci tür ifadeler puanlanırken 1 ağırlık değerinde olanlar 4'e, 4 ağırlık değerinde olanlar ise 1'e dönüşür. Doğrudan ifadelerde 4 değerindeki cevaplar kaygının yüksek olduğunu gösterir. Tersine dönmüş ifadelerde ise 1 değerindeki cevaplar yüksek kaygıyı, 4 değerindekiler düşük kaygıyı gösterir. "Huzursuzum" ifadesi doğrudan, "kendimi sakin hissediyorum" ifadesi de tersine dönmüş ifadelerle örnek olarak gösterilebilir. Bu durumda "huzursuzum" ifadesi için 4 ağırlıklı bir seçenek, "kendimi sakin hissediyorum" ifadesi için 1 ağırlıklı seçenek işaretlenmişse, bu cevaplar yüksek kaygıyı yansıtmış olur.

Durumluk kaygı ölçeğinde on tane tersine dönmüş ifade vardır. Bunlar 1, 2, 5, 8, 10, 11, 15, 16, 19 ve 20. Maddelerdir. Sürekli kaygı ölçeğinde ise tersine dönmüş ifadelerin sayısı yedidir ve bunlar 21, 26, 27, 30, 33, 36 ve 39. Maddeleri oluşturur.

Puanlama iki şekilde olur: Elle ya da bilgisayarla. Elle Puanlama: Doğrudan (direct) ve tersine dönmüş (reverse) ifadelerin herbiri için iki ayrı anahtar hazırlanır. Böylece bir anahtarla doğrudan ifadelerin, ikinci anahtarla tersine dönmüş ifadelerin toplam ağırlıkları hesaplanır. Doğrudan ifadeler için elde edilen toplam ağırlıklı puandan ters ifadelerin toplam ağırlıklı puanı çıkarılır. Bu sayıya önceden tespit edilmiş ve değişmeyen bir değer eklenir. Durumluk kaygı ölçeği için bu değişmeyen değer 50, Sürekli kaygı ölçeği için ise 35'dir. En son elde edilen değer bireyin kaygı puanıdır.

Puanların Yorumlanması: Her iki ölçekten elde edilen puanlar kuramsal olarak 20 ile 80 arasında değişir. Büyük puan yüksek kaygı seviyesini, küçük puan düşük kaygı seviyesini ifade eder. Puanlar yüzdelik sırasına göre yorumlanırken de aynı durum geçerlidir. Yani düşük yüzdelik sıra (1, 5, 10) kaygının az olduğunu gösterir. Uygulamalarda belirlenen ortalama puan seviyesi 36 ile 41 arasında değişmektedir.

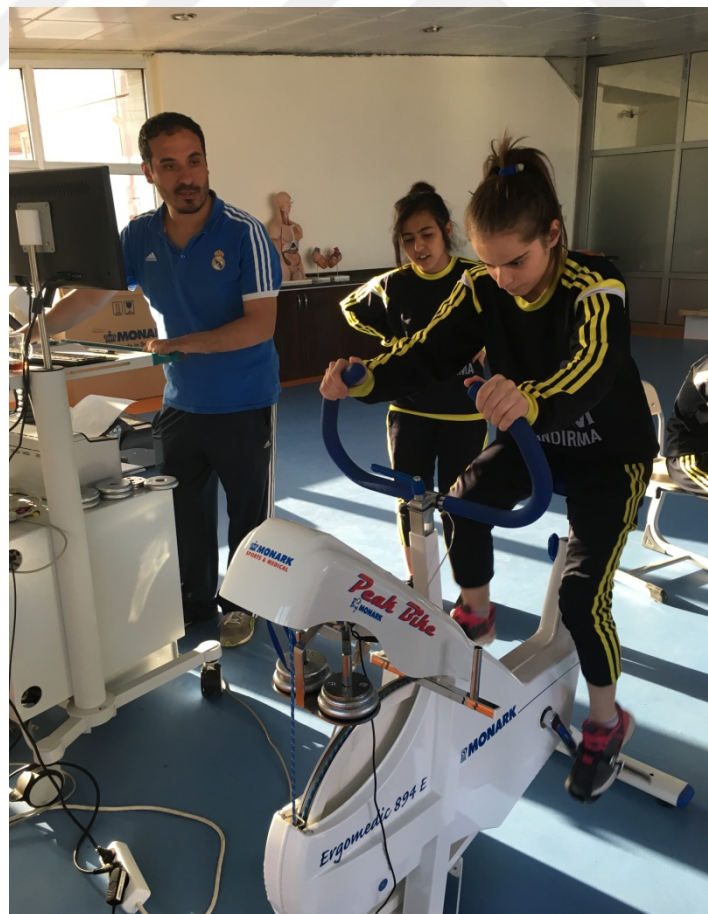
3.4.Verilerin analizi

Elde edilen verilerin istatistiksel olarak analiz edilmesinde SPSS paket programı (SPSS for Windows, sürüm 22.0, SPSS Inc., Chicago, Illinois, ABD) kullanıldı. Verilerin; aritmetik ortalaması, standart sapması, minimum ve maksimum değerler olarak sunuldu. Normallik sınaması için Shapiro-Wilk testi; homojenlik sınaması için Levene testi uygulandı.

Ölçümler arasındaki farkın analizi için tekrarlı ölçümlerde tek yönlü varyans analizi ve farklılığın hangi uygulamada olduğunu belirlemek için post-Hoc LSD düzeltme testi kullanıldı. İstatistiksel sonuçlar $p < 0.05$ anlamlılık düzeylerinde değerlendirildi.

Ölçümlere Ait Görüntüler









4. BULGULAR

Araştırmanın bu bölümünde elde edilen verilerin ortalama değerleri ve istatistiksel sonuçları aktarıldı.

Tablo 4.1.Araştırma grubunun tanımlayıcı bilgileri

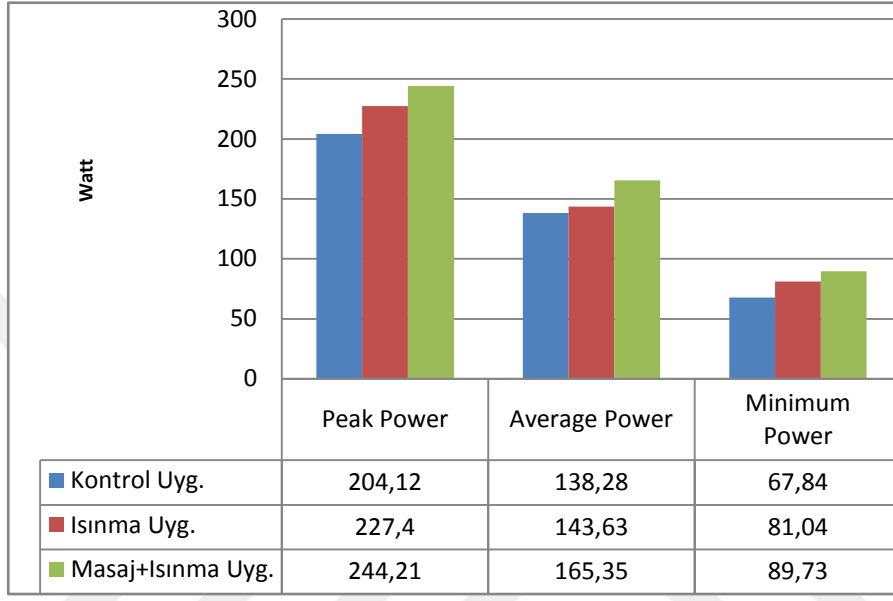
Değişken	N	Min.	Max.	Ort.	s.s.
Yaş (yıl)	19	16.00	24.00	19.79	2.02
Boy (cm)	19	150.00	173.00	164.95	5.66
Kilo (kg)	19	37.00	63.00	54.68	6.78
VKİ (kg/m ²)	19	16.44	24.61	20.06	2.5

Çalışmaya katılan deneklerin tanımlayıcı verileri incelendiğinde sırasıyla yaş ortalamasının 19.79 ± 2.02 yıl, boy uzunluğu 164.95 ± 5.66 cm, vücut ağırlığının 54.68 ± 6.78 kg, VKİ 20.06 ± 2.10 kg/m² olduğu hesaplandı.

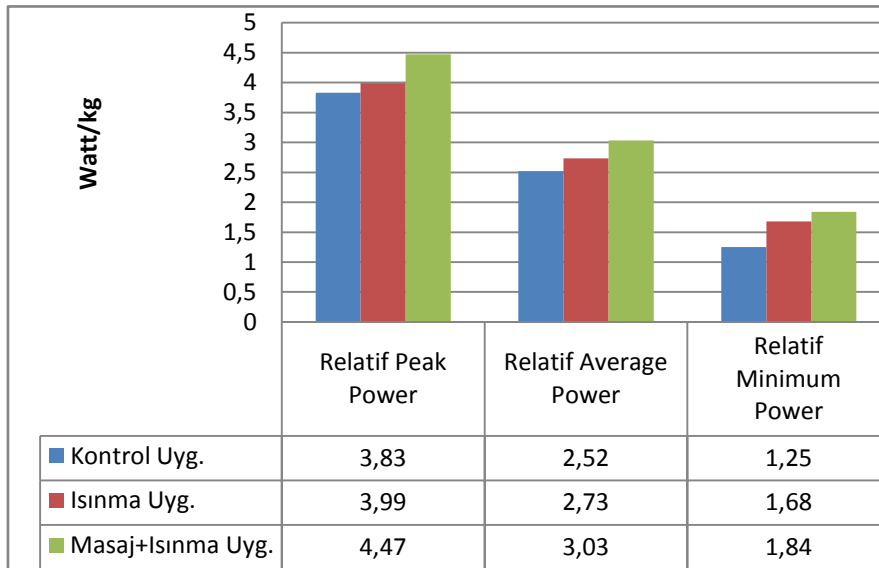
4.1.Fiziksel Parametrelerin İncelenmesi

Üst Ekstremitte Anaerobik Güç Değerlerinin İncelenmesi

Çalışma grubunun üst ekstremitte anaerobik güç değerleri ölçümlerinin karşılaştırmalı grafikleri Şekil 1, Şekil 2 ve değerlerinin karşılaştırması tablo 4.2’de verilmektedir.



Şekil 1. Üst ekstremitte anaerobik güç değerleri (W)



Şekil 2. Üst ekstremitte anaerobik güç değerleri (W/kg)

Tablo 4.2. Üst ekstremite anaerobik güç değerlerinin analizi

Parametre	Uygulama Grupları	Ort.	SS.	F	p	Anlamlı fark
Anaerobik Güç (W)	1.Kontrol Uyg.	204.12	46.59	3.889	0.03	3-1
	2.IsınmaUyg.	227.40	62.29			
	3. Masaj + Isınma Uyg.	244.21	75.41			
Relatif Anaerobik Güç (W/kg)	1.Kontrol Uyg.	3.83	.70	4.438	0.02	3-1
	2.IsınmaUyg.	3.99	.80			
	3. Masaj + Isınma Uyg.	4.47	1.24			
Anaerobik Kapasite (W)	1.Kontrol Uyg.	138.28	27.22	3.328	0.05	3-1
	2.IsınmaUyg.	143.63	48.69			3-2
	3. Masaj + Isınma Uyg.	165.35	56.26			
Relatif Anaerobik Kapasite (W/kg)	1.Kontrol Uyg.	2.52	.52	3.311	0.02	3-1
	2.IsınmaUyg.	2.73	.71			3-2
	3. Masaj + Isınma Uyg.	3.03	.90			
Minimum Güç (W)	1.Kontrol Uyg.	67.84	35.99	5.292	0.01	3-1
	2.IsınmaUyg.	81.04	28.16			2-1
	3. Masaj + Isınma Uyg.	89.73	29.85			
Relatif Minimum Güç (W/kg)	1.Kontrol Uyg.	1,25	,62	9.275	0.001	3-1
	2.IsınmaUyg.	1.68	.65			2-1
	3. Masaj + Isınma Uyg.	1.84	.49			
Yorgunluk İndeksi (%)	1.Kontrol Uyg.	78.36	28.79	5.373	0.009	3-1
	2.IsınmaUyg.	67.13	7.09			3-2
	3. Masaj + Isınma Uyg.	60.17	7.97			2-1

Tablo 4.2.'de deneklerin üst ekstremite anaerobik güç değerlerinin analizi verilmektedir. Buna göre, üst ekstremite anaerobik güç değerlerinde uygulama grupları arasında anlamlı farklılıklara rastlanmıştır ($p < 0.01$). Anlamlı farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek amacıyla LSD testi kullanılmıştır.

Deneklerin üst ekstremite anaerobik güç ve relatif anaerobik güç değerlerinde masaj+ısınma uygulaması grubunun kontrol uygulaması grubundan daha yüksek puan elde ettiği tespit edilmiştir.

Üst ekstremite anaerobik kapasite ve relatif anaerobik kapasite değerlerinde, masaj+ısınma uygulaması grubunun kontrol uygulaması ve ısınma uygulaması grubundan daha yüksek puan elde ettiği tespit edilmiştir.

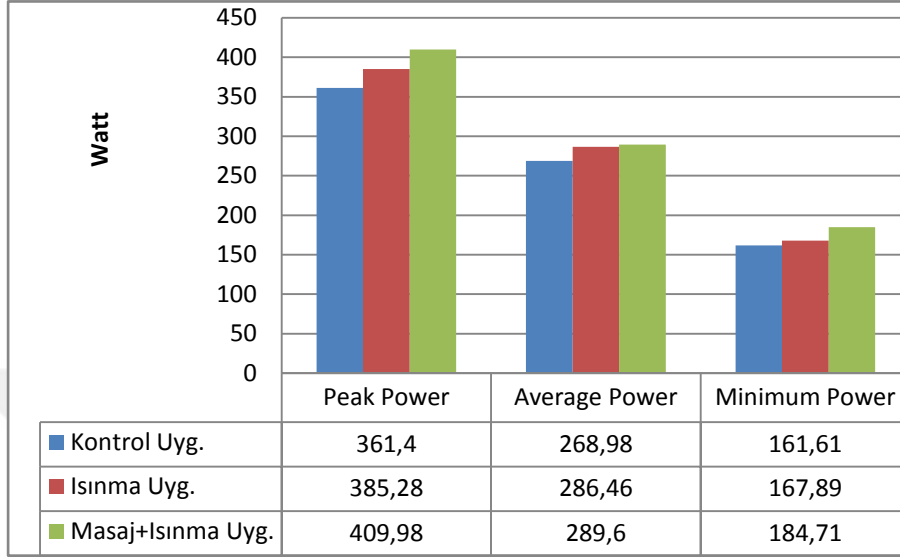
Üst ekstremitelerde minimum güç ve relatif minimum güç değerlerinde ısınma uygulaması ve masaj+ısınma uygulaması gruplarının kontrol uygulaması grubundan daha yüksek puan elde ettiği tespit edilmiştir.

Yorgunluk indeksi değerlerine bakıldığında ısınma uygulaması grubunun kontrol uygulaması grubundan, masaj+ısınma uygulaması grubunun ise kontrol uygulaması ve ısınma uygulaması gruplarından daha düşük puan elde ettikleri tespit edilmiştir.

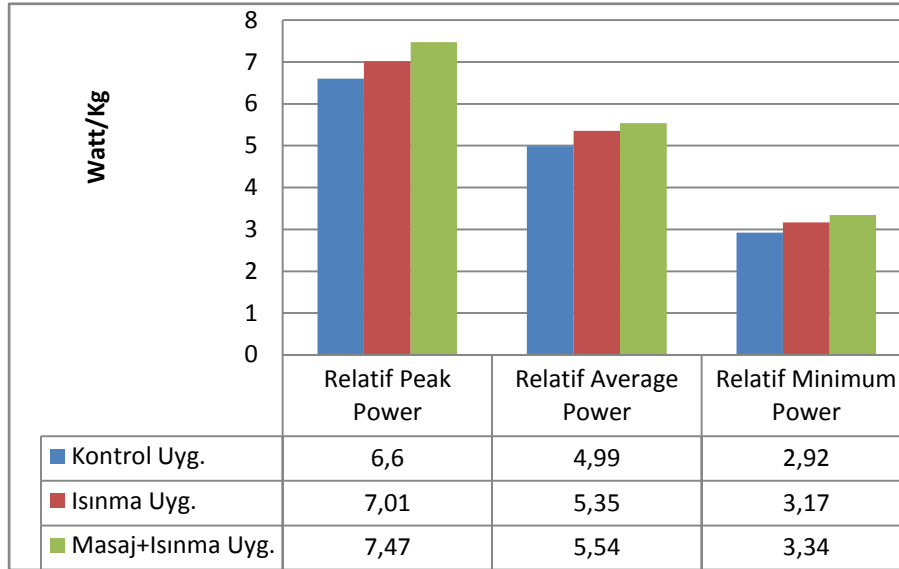


Alt Ekstremitte Anaerobik Güç Değerlerinin İncelenmesi

Çalışma grubunun alt ekstremitte anaerobik güç değerleri ölçümlerinin karşılaştırmalı grafikleri Şekil 3, Şekil 4 ve değerlerinin karşılaştırması tablo 4.3’de verilmektedir.



Şekil 3. Alt ekstremitte anaerobik güç değerleri (W)



Şekil 4. Alt ekstremitte anaerobik güç değerleri (W/kg)

Tablo 4.3. Alt ekstremite anaerobik güç değerlerinin analizi

Parametre	Uygulama Grupları	Ort.	S. S.	f	p	Anlamlı fark
Anaerobik Güç (W)	1.Kontrol Uyg.	361.40	73.43	9.124	0.001	3-1
	2.IsınmaUyg.	385.28	78.73			3-2
	3. Masaj + Isınma Uyg.	409.98	92.52			2-1
Relatif Anaerobik Güç (W/kg)	1.Kontrol Uyg.	6.60	1.22	11.192	0.000	3-1
	2.IsınmaUyg.	7.01	1.19			3-2
	3. Masaj + Isınma Uyg.	7.47	1.42			2-1
Anaerobik Kapasite (W)	1.Kontrol Uyg.	268.98	46.32	3.858	0.030	3-1
	2.IsınmaUyg.	286.46	48.62			2-1
	3. Masaj + Isınma Uyg.	289.60	49.02			
Relatif Anaerobik Kapasite (W/kg)	1.Kontrol Uyg.	4.99	.52	10.577	0.000	3-1
	2.IsınmaUyg.	5.35	.75			2-1
	3. Masaj + Isınma Uyg.	5.54	.65			
Minimum Power (W)	1.Kontrol Uyg.	161.61	44.30	4.255	0.022	3-1
	2.IsınmaUyg.	167.89	46.28			
	3. Masaj + Isınma Uyg.	184.71	43.72			
Relatif Minimum Güç (W/kg)	1.Kontrol Uyg.	2.92	.58	4.752	0.015	3-1
	2.IsınmaUyg.	3.17	.59			
	3. Masaj + Isınma Uyg.	3.34	.55			
Yorgunluk İndeksi (%)	1.Kontrol Uyg.	63.19	18.26	4.470	0.039	3-1
	2.IsınmaUyg.	56.69	11.06			2-1
	3. Masaj + Isınma Uyg.	52.24	10.22			

Tablo 4.3.'de deneklerin alt ekstremite anaerobik güç değerlerinin analizi verilmektedir. Buna göre, alt ekstremite anaerobik güç değerlerinde uygulama grupları arasında anlamlı farklılıklara rastlanmıştır ($p<0.05$). Anlamlı farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek amacıyla LSD testi kullanılmıştır.

Deneklerin alt ekstremite anaerobik güç ve relatif anaerobik güç değerlerine bakıldığında ısınma uygulaması grubunun kontrol uygulaması grubundan, masaj+ısınma uygulaması grubunun ise kontrol uygulaması ve ısınma uygulaması gruplarından daha yüksek puan elde ettikleri tespit edilmiştir.

Alt ekstremite anaerobik kapasite ve relatif anaerobik kapasite değerlerinde, masaj+ısınma uygulaması ile ısınma uygulaması gruplarının kontrol uygulaması grubundan daha yüksek puan elde ettiği tespit edilmiştir.

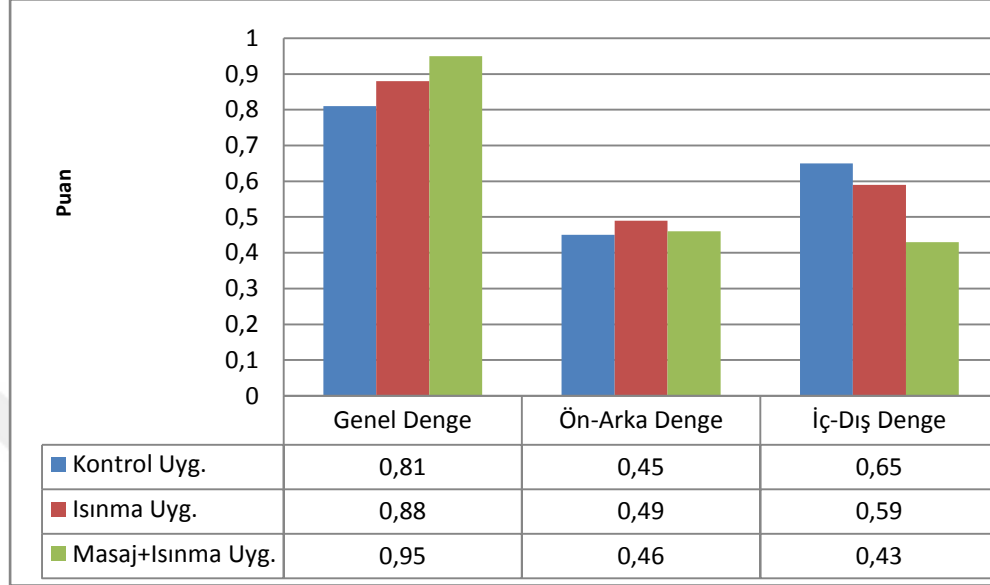
Alt ekstremite minimum power ve relatif minimum güç değerlerinde masaj+ısınma uygulaması grubunun kontrol uygulaması grubundan daha yüksek puan elde ettiği tespit edilmiştir.

Yorgunluk indeksi değerlerine bakıldığında masaj+ısınma uygulaması ile ısınma uygulaması grubunun kontrol uygulaması grubundan daha düşük puan elde ettikleri tespit edilmiştir.



Denge Değerlerinin İncelenmesi

Çalışma grubunun statik sağ ayak denge değerleri ölçümlerinin karşılaştırmalı grafikleri (şekil 5) ve analiz sonuçları tablo 4.4.'de verilmektedir.



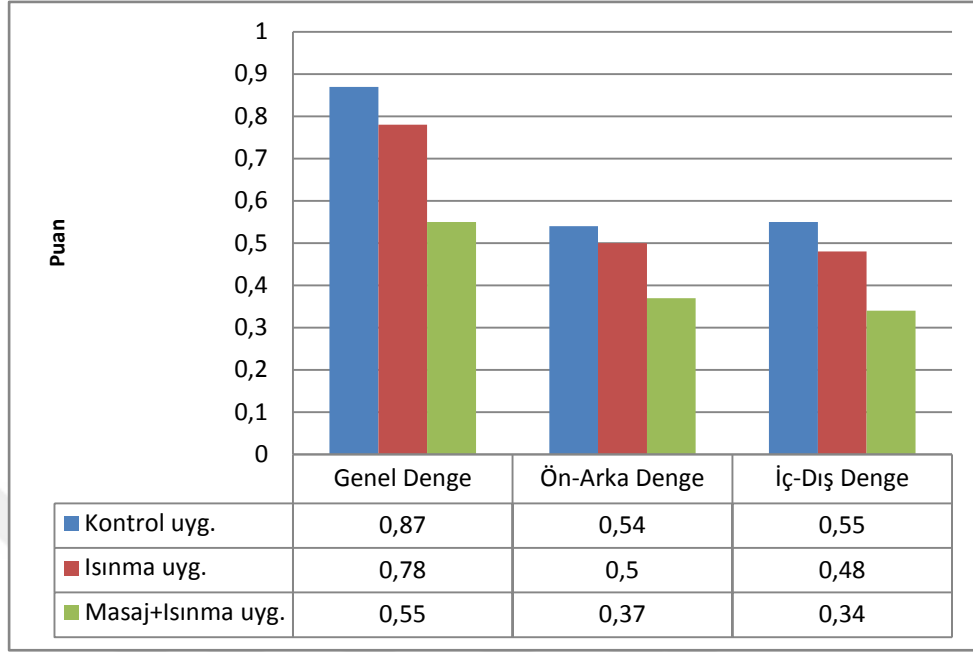
Şekil 5. Statik sağ ayak denge ölçüm puanları

Tablo 4.4. Statik sağ ayak denge ölçümlerinin analizi

Parametre	Uygulama Grupları	Ort.	S.S.	f	p	Anlamli fark
Genel denge (puan)	1.Kontrol Uyg.	.81	.33	.233	.793	
	2.IsınmaUyg.	.88	.54			
	3. Masaj + Isınma Uyg.	.95	1.00			
Ön-Arka Denge (puan)	1.Kontrol Uyg.	.45	.18	.319	.729	
	2.IsınmaUyg.	.49	.26			
	3. Masaj + Isınma Uyg.	.46	.15			
İç-Dış Denge (puan)	1.Kontrol Uyg.	.65	.42	3.287	0.049	3-1
	2.IsınmaUyg.	.59	.52			
	3. Masaj + Isınma Uyg.	.43	.16			

Tablo 4.4.'de deneklerin statik sağ ayak denge ölçümlerinin analizi verilmektedir. Buna göre, iç-dış denge puanları arasında anlamlı farklılığa rastlanmıştır ($p < 0.01$). Farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek amacıyla yapılan LSD testi sonucunda statik sağ ayak iç-dış denge değerlerinde masaj+ısınma uygulaması grubunun kontrol uygulaması grubundan daha düşük puan aldığı tespit edilmiştir.

Çalışma grubunun statik sol ayakdenge değerleri ölçümlerinin karşılaştırmalı grafikleri (şekil 6) ve analiz sonuçları tablo 4.5.'de verilmektedir.



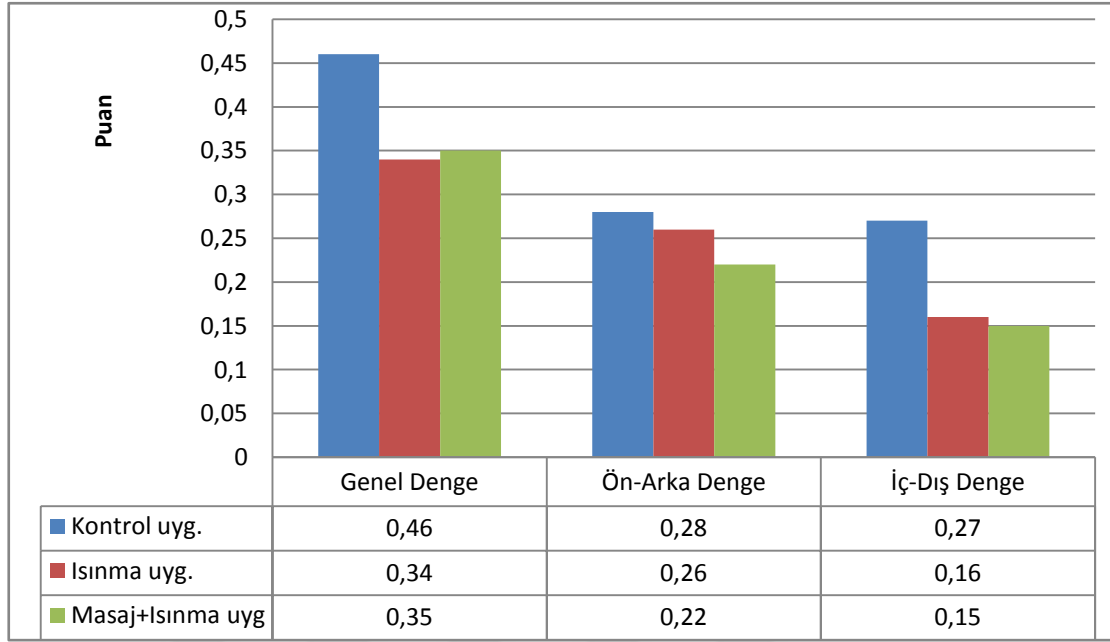
Şekil 6. Statik sol ayak denge ölçüm puanları

Tablo 4.5. Statik sol ayak denge ölçümlerinin analizi

Parametre	Uygulama Grupları	Ort.	S.S.	f	p	Anlamlı fark
Genel denge (puan)	1.Kontrol Uyg.	.87	.47	3.698	0.035	3-1
	2.IsınmaUyg.	.78	.41			3-2
	3. Masaj + Isınma Uyg.	.55	.18			
Ön-Arka Denge (puan)	1.Kontrol Uyg.	.54	.26	4.536	0.018	3-1
	2.IsınmaUyg.	.50	.19			3-2
	3. Masaj + Isınma Uyg.	.37	.11			
İç-Dış Denge (puan)	1.Kontrol Uyg.	.55	.33	3.790	0.032	3-1
	2.IsınmaUyg.	.48	.26			3-2
	3. Masaj + Isınma Uyg.	.34	.11			

Tablo 4.5'de deneklerin statik sol ayak denge ölçümlerinin analizi verilmektedir. Buna göre, uygulama grupları arasında anlamlı farklılıklara rastlanmıştır ($p < 0.01$). Farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek amacıyla yapılan LSD testi sonucuna göre; Statik sol ayak genel denge, ön-arka denge ve iç-dış denge puanlarında masaj+ısınma uygulaması grubunun diğer gruplardan daha düşük puanlara ulaştığı tespit edilmiştir.

Çalışma grubunun statik çift ayak denge değerleri ölçümlerinin karşılaştırmalı grafikleri (Şekil 7) ve analiz sonuçları tablo 4.6'da verilmektedir.



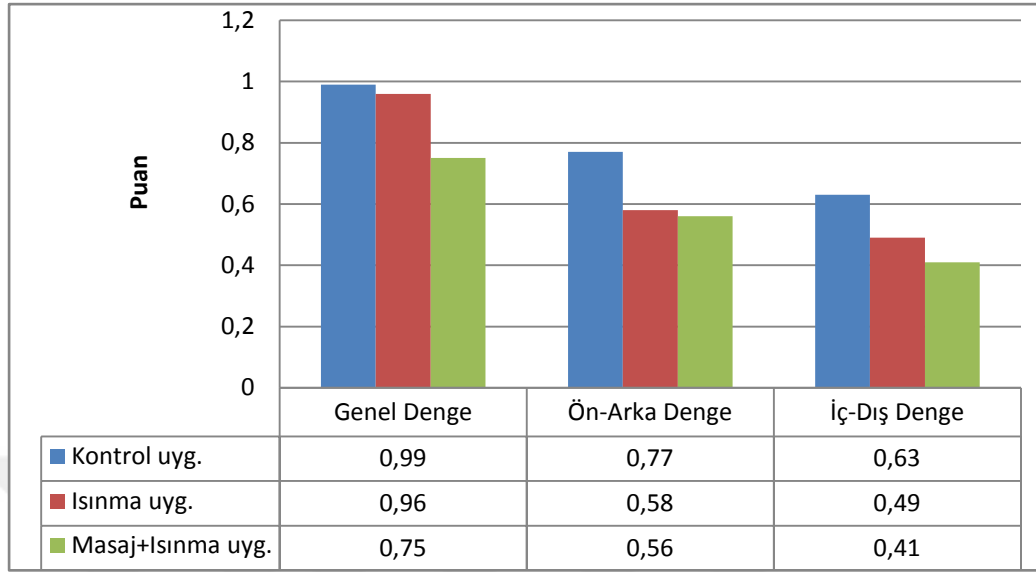
Şekil 7. Statik çift ayak denge ölçüm puanları

Tablo 4.6. Statik çift ayak denge ölçümlerinin analizi

Parametre	Uygulama grupları	Ort.	S.S.	f	p	Anlamlı fark
Genel denge (puan)	1.Kontrol Uyg.	.46	.18	7.586	0.010	3-1 2-1
	2.IsınmaUyg.	.34	.19			
	3. Masaj + Isınma Uyg.	.35	.20			
Ön-Arka Denge (puan)	1.Kontrol Uyg.	.28	.11	1.916	0.162	
	2.IsınmaUyg.	.26	.11			
	3. Masaj + Isınma Uyg.	.22	.13			
İç-Dış Denge (puan)	1.Kontrol Uyg.	.27	.22	9.949	0.030	3-1 2-1
	2.IsınmaUyg.	.16	.11			
	3. Masaj + Isınma Uyg.	.15	.06			

Tablo 4.6'da deneklerin statik çift ayak denge ölçümlerinin analizi verilmektedir. Buna göre, uygulama grupları arasında anlamlı farklılıklara rastlanmıştır ($p < 0.05$). Farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek amacıyla yapılan LSD testi sonucuna göre; Statik çift ayak genel denge ve iç-dış denge puanlarında masaj+ısınlma uygulaması ile ısınma uygulaması gruplarının kontrol uygulaması grubundan daha düşük puanlara ulaştığı tespit edilmiştir.

Çalışma grubunun dinamik sağ ayak denge değerleri ölçümlerinin karşılaştırmalı grafikleri (Şekil 8) ve analiz sonuçları tablo 4.7’de verilmektedir.



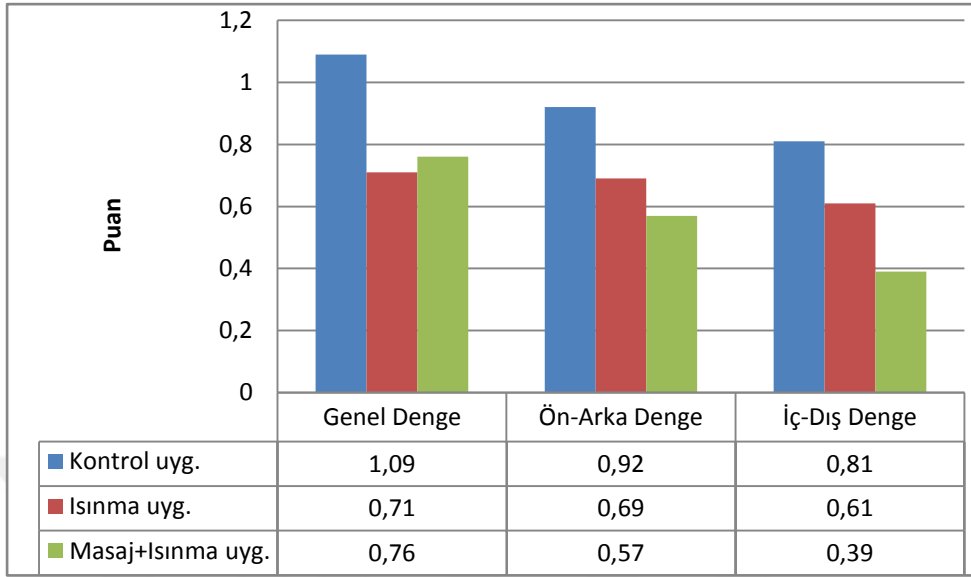
Şekil 8. Dinamik sağ ayak denge ölçüm puanları

Tablo 4.7. Dinamik sağ ayak denge ölçümlerinin analizi

Parametre	Uygulama grupları	Ort.	S. S.	F	p	Anlamlı fark
Genel denge (puan)	1.Kontrol Uyg.	.99	.30	3.977	0.028	3-1
	2.IsınmaUyg.	.96	.47			3-2
	3. Masaj + Isınma Uyg.	.75	.25			
Ön-Arka Denge (puan)	1.Kontrol Uyg.	.77	.40	4.130	0.024	3-1
	2.IsınmaUyg.	.58	.22			2-1
	3. Masaj + Isınma Uyg.	.56	.29			
İç-Dış Denge (puan)	1.Kontrol Uyg.	.63	.48	3.176	0.032	3-1
	2.IsınmaUyg.	.49	.21			
	3. Masaj + Isınma Uyg.	.41	.19			

Tablo 4.7’de deneklerin dinamik sağ ayak denge ölçümlerinin analizi verilmektedir. Buna göre, uygulama grupları arasında anlamlı farklılıklara rastlanmıştır ($p < 0.05$). Farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek amacıyla yapılan LSD testi sonucuna göre; dinamik sağ ayak genel denge değerlerinde masaj+ısınma uygulaması grubunun diğer gruplardan, ön-arka denge puanında masaj+ısınma ile ısınma grubunun kontrol grubundan, iç-dış denge puanında masaj+ısınma grubunun kontrol grubundan daha düşük puan elde ettiği tespit edilmiştir.

Çalışma grubunun dinamik sol ayak denge değerleri ölçümlerinin karşılaştırmalı grafikleri Şekil 9 ve analiz sonuçları tablo 4.8’de verilmektedir.



Şekil 9. Dinamik sol ayak denge ölçüm puanları

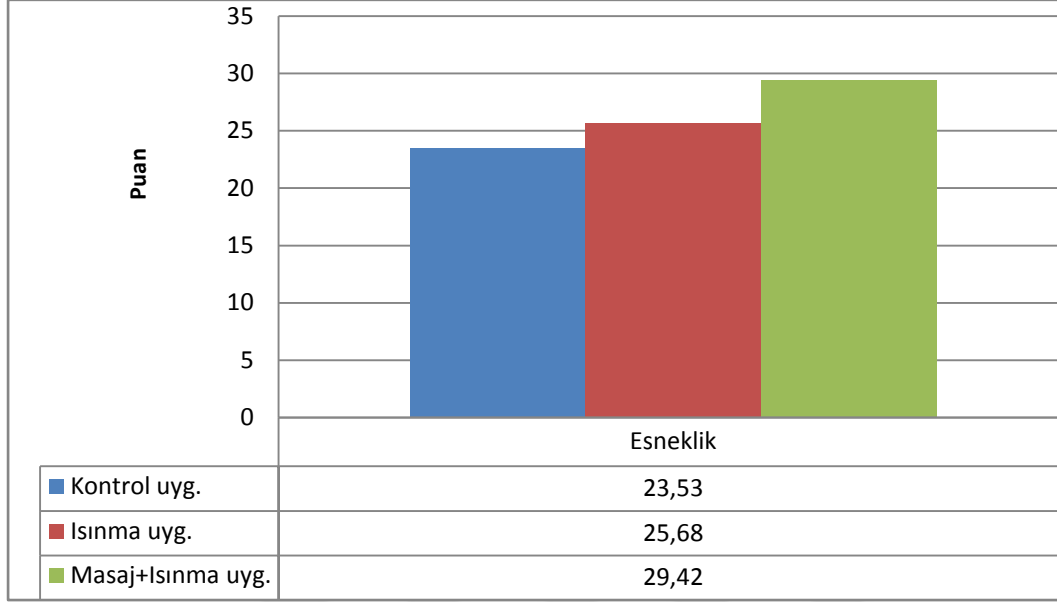
Tablo 4.8. Dinamik sol ayak denge ölçümlerinin analizi

Parametre	Uyg.	Ort.	S.S.	F	p	Anlamlı fark
Genel denge (puan)	1.Kontrol Uyg.	1.09	.63	3.405	.044	3-1 2-1
	2.IsınmaUyg.	.92	.54			
	3. Masaj + Isınma Uyg.	.81	.45			
Ön-Arka Denge (puan)	1.Kontrol Uyg.	.71	.41	.619	.544	
	2.IsınmaUyg.	.69	.49			
	3. Masaj + Isınma Uyg.	.61	.33			
İç-Dış Denge (puan)	1.Kontrol Uyg.	.76	.53	5.518	.008	3-1
	2.IsınmaUyg.	.57	.33			
	3. Masaj + Isınma Uyg.	.39	.37			

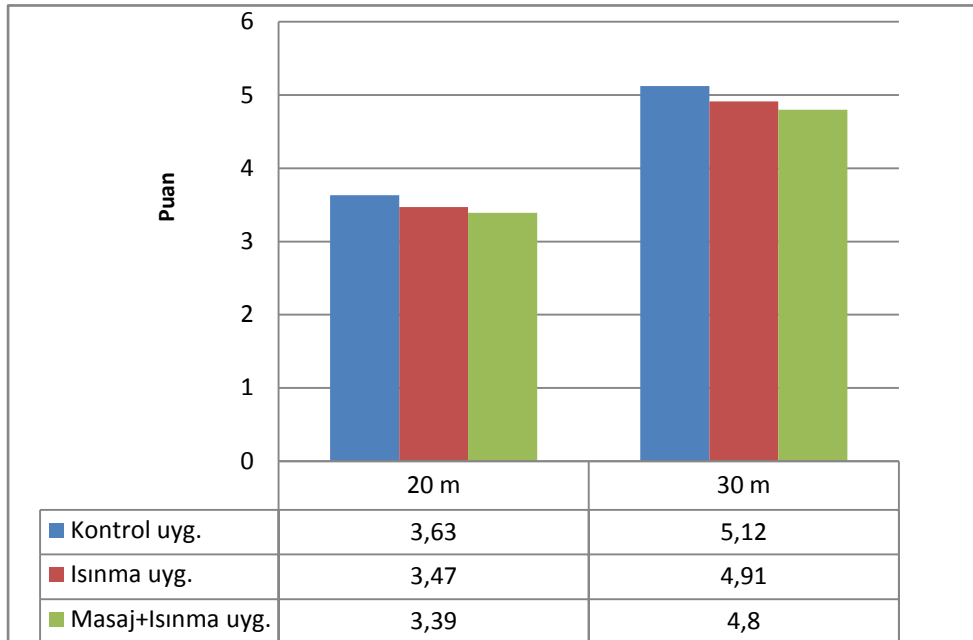
Tablo 4.8’de deneklerin dinamik sol ayak denge ölçümlerinin analizi verilmektedir. Buna göre, uygulama grupları arasında anlamlı farklılıklara rastlanmıştır ($p < 0.05$). Farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek amacıyla yapılan LSD testi sonucuna göre; dinamik sağ ayak genel denge değerlerinde masaj+ısıınma uygulaması ile ısınma uygulaması grubunun kontrol grubundan, iç-dış denge puanında masaj+ısıınma grubunun kontrol grubundan daha düşük puan elde ettiği tespit edilmiştir.

Esneklik, 20 m ve 30 m sürat Değerlerinin İncelenmesi

Çalışma grubunun esneklik, 20 m ve 30 m sürat değerleri ölçümlerinin karşılaştırmalı grafikleri şekil 10, şekil 11 ve değerlerinin karşılaştırması tablo 4.9'da verilmektedir.



Şekil 10. Esneklik düzeyleri (cm)



Şekil 11. 20 m ve 30 m sürat değerleri (sn)

Tablo 4.9. Esneklik, 20 ve 30 m sprint testlerinin analizi

Parametre	Uygulama grupları	Ort.	S.S.	F	p	Anlamlı fark
Esneklik (cm)	1.Kontrol Uyg.	23.53	6.28	67.600	.000	3-1
	2.IsınmaUyg.	25.68	5.56			3-2
	3. Masaj + Isınma Uyg.	29.42	5.37			2-1
20 m (sn)	1.Kontrol Uyg.	3.63	.25	65.254	.000	3-1
	2.IsınmaUyg.	3.47	.28			3-2
	3. Masaj + Isınma Uyg.	3.39	.27			2-1
30 m (sn)	1.Kontrol Uyg.	5.12	.34	97.868	.000	3-1
	2.IsınmaUyg.	4.91	.35			3-2
	3. Masaj + Isınma Uyg.	4.80	.32			2-1

Tablo 4.9’da deneklerin esneklik, 20 m ve 30 m sürat ölçümlerinin analizi verilmektedir. Buna göre, uygulama grupları arasında anlamlı farklılıklara rastlanmıştır ($p<0.05$). Farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek amacıyla yapılan LSD testi sonucuna göre;

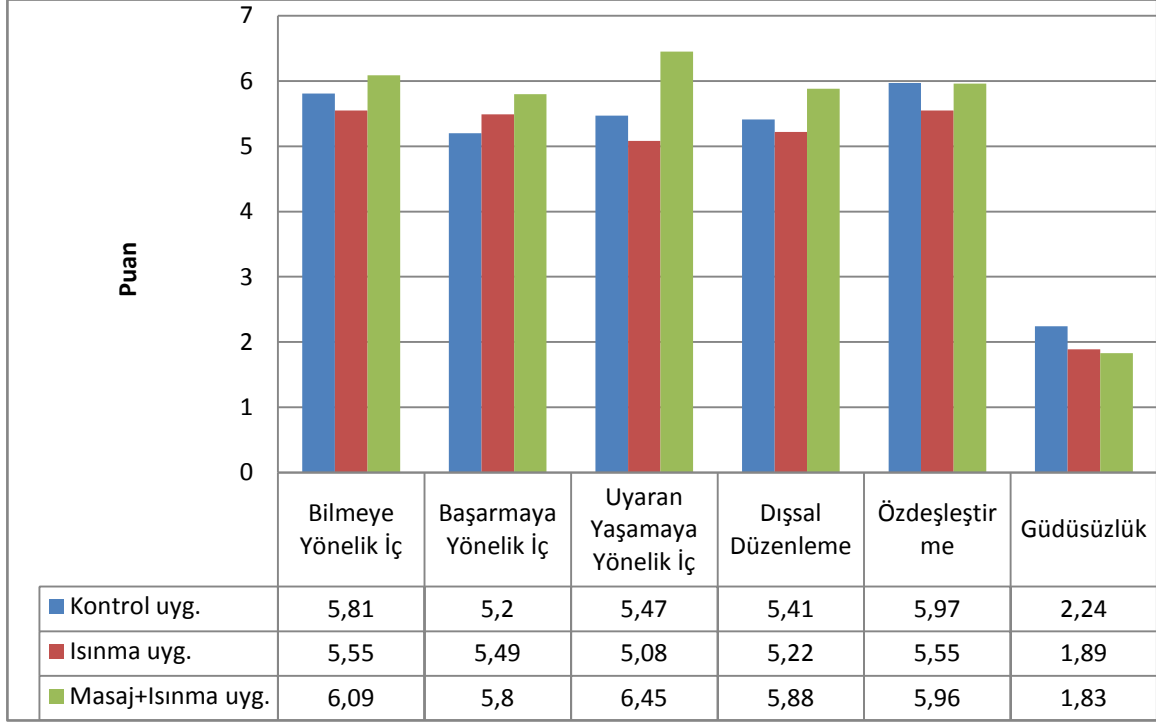
Esneklik değerlerinde masaj+ısınma uygulaması grubunun ısınma ve kontrol grubundan daha yüksek puan elde ettiği, ısınma uygulaması grubunun da kontrol uygulaması grubundan daha yüksek puan elde ettiği tespit edilmiştir.

20 m ve 30 m sürat değerlerinde masaj+ısınma uygulaması grubunun ısınma ve kontrol uygulaması gruplarından daha düşük puan elde ettiği, ısınma uygulaması grubunun da kontrol uygulaması grubundan daha düşük puan elde ettiği tespit edilmiştir.

4.2. Psikolojik Parametrelerin İncelenmesi

Güdülenme ölçümleri

Çalışma grubunun sporda güdülenme ölçeğinden elde ettikleri puanların karşılaştırmalı grafikleri şekil 12 ve değerlerinin karşılaştırması tablo 4.10'da verilmektedir.



Şekil 12.Güdülenme Düzeyleri

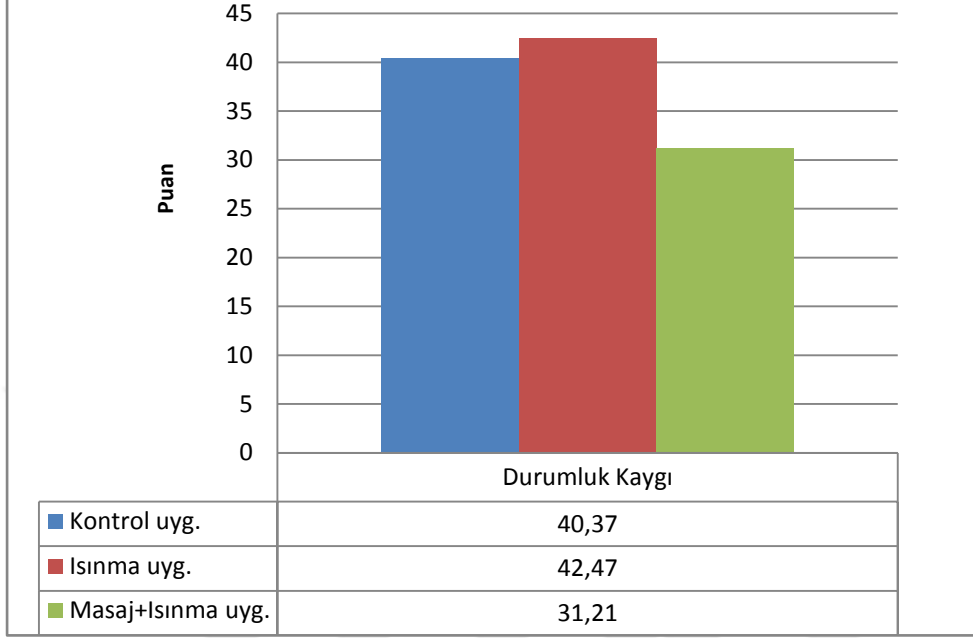
Tablo 4.10.Araştırma grubunun uygulamalar sonrası sporda güdülenme ölçeğinden elde ettikleri puanların karşılaştırması

Alt Boyutlar	Gruplar	N	Ort.	S.S.	F	p	Anlam lı fark
Bilmeye Yönelik İç Güdülenme	1.Kontrol Uyg.	19	5.81	1.31	1.118	.338	
	2.IsınmaUyg.	19	5.55	1.34			
	3. Masaj + Isınma Uyg.	19	6.09	1.04			
Başarmaya Yönelik İçsel Güdülenme	1.Kontrol Uyg.	19	5.20	1.08	1.945	.158	
	2.IsınmaUyg.	19	5.49	.88			
	3. Masaj + Isınma Uyg.	19	5.80	1.20			
Uyaran Yaşamaya Yönelik İç Güdülenme	1.Kontrol Uyg.	19	5.47	.89	14.605	.000	3-1 3-2
	2.IsınmaUyg.	19	5.08	.81			
	3. Masaj + Isınma Uyg.	19	6.45	.64			
Dışsal Düzenleme	1.Kontrol Uyg.	19	5.41	1.19	1.627	.211	
	2.IsınmaUyg.	19	5.22	1.31			
	3. Masaj + Isınma Uyg.	19	5.88	1.16			
Özdeşleştirme	1.Kontrol Uyg.	19	5.97	.65	1.831	.175	
	2.IsınmaUyg.	19	5.55	1.16			
	3. Masaj + Isınma Uyg.	19	5.96	.88			
Güdüslüklük	1.Kontrol Uyg.	19	2.24	1.19	1.230	.304	
	2.IsınmaUyg.	19	1.89	.918			
	3. Masaj + Isınma Uyg.	19	1.83	.91			

Tablo 4.10’da araştırma grubunun uygulamalar sonrası sporda güdülenme ölçeğinden elde ettikleri puanların karşılaştırması verilmektedir. İçsel güdülenme alt ölçeklerinden Uyaran Yaşamaya Yönelik İç Güdülenme alt boyutunda farklılığa rastlanmıştır ($p<0.05$). Farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek amacıyla yapılan LSD testi sonucuna göre Masaj+Isınma uygulaması grubunun kontrol ve ısınma uygulaması grubundan daha yüksek güdülenme düzeyine sahip oldukları görülmüştür.

Kayı Ölçümleri

Çalışma grubunun Sporda güdülenme ölçeğinden elde ettikleri puanların karşılaştırmalı grafikleri şekil 12 ve değerlerinin karşılaştırması tablo 4.10'da verilmektedir.



Şekil 13.Kayı Düzeyleri

Tablo 4.11.Araştırma grubunun uygulamalar sonrası durumluk kaygı ölçeğinden elde ettikleri puanların karşılaştırması

Uygulama grupları	N	Ort.	S.S.	F	p	Anlamlı Fark
1.Kontrol Uyg.	19	40.37	8.98			
2.IsınmaUyg.	19	42.47	8.97	8.919	.001	3-1
3. Masaj + Isınma Uyg.	19	31.21	10.85			3-2

Tablo 4.11'de araştırma grubunun uygulamalar sonrası durumluk kaygı ölçeğinden elde ettikleri puanların karşılaştırması verilmektedir. Durumluk kaygı düzeyinde uygulama grupları arasında anlamlı farklılığa rastlanmıştır ($p < 0.05$). Farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek amacıyla yapılan LSD testi sonucuna göre Masaj+Isınma uygulaması grubunun kontrol ve ısınma uygulaması grubundan daha düşük durumluk kaygıya sahip oldukları görülmüştür.

5. TARTIŞMA ve SONUÇ

Çalışmanın bu bölümünde araştırmada elde edilen bulguların sonuçlarına literatürde yapılmış benzer çalışmaların sonuçları ile karşılaştırılarak yer verilmiştir.

Çalışmaya katılan deneklerin tanımlayıcı verileri incelendiğinde sırasıyla yaş ortalamasının 19.79 ± 2.02 yıl, boy uzunluğu 164.95 ± 5.66 cm, vücut ağırlığının 54.68 ± 6.78 kg, VKİ 20.06 ± 2.10 kg/m² olduğu hesaplandı.

5.1. Alt ve Üst Ekstremitte Anaerobik Güç Parametreleri

Deneklerin alt ve üst ekstremitte Anaerobik Güç ve Relatif Anaerobik Güç değerlerinde masaj+ısınma uygulaması grubunun kontrol uygulaması grubundan daha yüksek puan elde ettiği tespit edilmiştir. Ayrıca alt ve üst ekstremitte Anaerobik Kapasite ve Relatif Anaerobik Kapasite değerlerinde, masaj+ısınma uygulaması grubunun kontrol uygulaması ve ısınma uygulaması grubundan daha yüksek puan elde ettiği tespit edilmiştir. Benzer şekilde alt ve üst ekstremitte minimum power ve Relatif Minimum Güç değerlerinde ısınma uygulaması ve masaj+ısınma uygulaması gruplarının kontrol uygulaması grubundan daha yüksek puan elde ettiği tespit edilmiştir. Yorgunluk indeksi değerlerine bakıldığında ise her iki ekstremitte de ısınma uygulaması grubunun kontrol uygulaması grubundan, masaj+ısınma uygulaması grubunun ise kontrol uygulaması ve ısınma uygulaması gruplarından daha düşük puan elde ettikleri tespit edilmiştir. Ayrıca her iki ekstremitte de sadece genel ısınma yapılan uygulama ile ısınma yapılmayan kontrol uygulaması arasında da ısınma uygulaması lehine anlamlı farklılıklar görülmüştür.

Çalışmamızda elde ettiğimiz veriler incelendiğinde alt ve üst ekstremitte için uygulanan anaerobik güç testinde masaj+ısınma uygulamasında hem daha yüksek güç çıktısı olduğu, hem test ortalamasından elde edilen averaj gücün daha yüksek olduğu hem de test sonunda ulaşılan yorgunluğun ısınma uygulaması ve kontrol uygulamasına kıyasla daha az olduğu görülmüştür. Ayrıca benzer şekilde ısınma uygulamasının da ısınma uygulanmayan kontrol uygulamasına nazaran anaerobik güç parametrelerini olumlu etkilediği belirlenmiştir.

Pasif ısınmanın sürat performansına etkisinin incelendiği bir çalışmada, pasif ısınma sonrası sporcuların, kısa süreli patlayıcı egzersiz performansı değerlendirilmiş ve pasif ısınmanın (masaj) hiç ısınmadan yapılan performansa oranla daha etkili olduğunu belirtilmiştir (178).

Taşkın'ın, aktif ve pasif (masaj) ısınmanın anaerobik güç üzerine etkisini araştırdığı çalışma sonunda, aktif ısınmanın pasif ısınmaya göre anaerobik performansı daha olumlu yönde etkilediği sonucuna varmıştır. Bunun yanı sıra pasif ısınmanın, hiç ısınma yapılmadan alınan sonuçlara göre anaerobik güç performansını olumlu yönde etkilediğini bildirmiştir (179). Yapılan bu çalışmanın bizim çalışmamızla içerik ve sonuçları açısından benzerlik göstermekte ancak çalışmamızda hem aktif ısınma hem de masaj uygulamasının yer aldığı masaj+ısınma uygulaması sonuçlarının aktif ısınma sonuçlarından da daha verimli olmasının önemli olduğu düşünülmektedir.

Voleybolcular üzerinde yapılan ısınmanın anaerobik ölçümler üzerine etkisi isimli çalışmada, voleybolcuların ısıdıktan sonra yapılan anaerobik güç testi ölçümlerinin, ısınmadan yapılan anaerobik güç testi ölçümlerinden daha anlamlı sonuçlar verdiğini bulunmuştur (160).

Genç futbol takımı oyuncularında yapılan bir çalışmada; dinamik ve statik ağırlıklı ısınmanın sprint performansı üzerine etkisi isimli çalışmalarında, genç futbolcularda yapılan dinamik ve statik ağırlıklı ısınma egzersizlerinden sonra anaerobik güç gerektiren sürat koşularında dinamik egzersiz yapılarak uygulanan sürat çalışmalarının statik egzersiz uygulanarak yapılan sürat koşularına oranla anlamı farklar bulmuşlardır. Çalışmalarının sonucunda, genç futbolcularda statik germe içeren ısınma protokolünün sürat performansına olumsuz etkisi olmadığı görüşüne varmışlardır (180).

Faigenbaum ve arkadaşlarının sporcular üzerine yaptıkları araştırmada farklı ısınma uygulamalarının anaerobik performanslar üzerindeki akut etkileri incelemişler ve dinamik ısınma ile kombine edilmiş statik germe ve dinamik ısınma uygulamalarının dikey sıçrama üzerinde anaerobik güç değerlerinin artmasıyla performansı pozitif yönde etkilediğine ilişkin sonuçlar elde etmişlerdir (181).

Fletcher ve Jones yaptıkları çalışmada ısınma kapsamındaki statik germe uygulamasının kısa koşu performansını azaltırken aktif dinamik germe uygulamasının 20 metre koşu performansını arttırdığına yönelik sonuçlara ulaşmışlardır (182).

Little ve Williams çalışmalarında, 18 profesyonel futbol oyuncusuna; içeriğinde statik germe, dinamik germe ve germe egzersizlerini içeren farklı ısınma uygulamaları sonrasında dikey sıçrama ve sprint ölçümleri almışlar ve dinamik germe egzersizinin aktivite öncesi ısınmada önemli bir bileşen olduğunu bununla birlikte de ısınmada uygulanan dinamik germe egzersizinin, dikey sıçrama ve sprint performansını arttırdığı sonuçlarına ulaşmışlardır (183).

Faigenbaum ve arkadaşlarının, farklı ısınma türlerinin performansa akut etkisi isimli çalışmalarında; statik germe egzersiz grubuna göre dinamik egzersiz grubu ve dinamik egzersiz+sıçrama grubu lehine anlamlı farklılıklar bulmuşlardır (184).

Gelen (185), farklı ısınma çalışmalarının dikey sıçrama performansı üzerine yaptıkları çalışmada, dikey sıçrama performansı öncesi yapılan ısınma uygulaması ile dinamik egzersizlerin statik egzersizlere göre anaerobik çalışmalarını daha olumlu etkilediği sonucuna varmıştır.

Arabacı (186), farklı esnetme protokollerinin genç futbolcularının fiziksel performanslarına akut etkisi isimli çalışmada, dinamik ve statik germe ile esneklik çalışması yapılmadan uygulanan ısınmanın beceri, maksimal sürat, anaerobik güç ve reaksiyon zamanına akut etkisini incelemiş, dinamik ısınmanın statik ısınmaya oranla sporcuların performansı üzerinde daha olumlu etki yaptığı yönünde görüş bildirmiştir.

Faigenbaum ve arkadaşları (187), sporcuların dinamik ısınma egzersizlerinin dikey sıçramayla uzun atlama performanslarına yönelik yaptığı çalışma sonucunda, dinamik germe egzersizlerinin, sporcuların dikey sıçrama ve uzun atlama performanslarını olumlu yönde etkilediği sonucuna varmışlardır.

Gelen (188), başka bir çalışmada farklı ısınma yöntemlerinin çocuklarda sıçrama performansına akut etkisini incelemiş ve olumlu ısınmanın sıçrama performansına olumlu etkilerinden söz etmiştir.

Gelen ve arkadaşları (189), farklı ısınma protokollerinin tenis servis performansına akut etkisini inceledikleri çalışmalarında dinamik ısınma protokolünün olumlu etkilerinden bahsetmişlerdir.

Çilli ve arkadaşları (190), dinamik ısınmanın çocuklarda sıçrama performansına akut etkisini inceledikleri çalışmalarında dirençli dinamik ısınma egzersizinin performansı olumlu etkilediğini iddia etmişlerdir.

Birukov ve arkadaşlarının (191) yaptığı bir çalışmada ise, sporcuların çalışma öncesi pasif (masaj) ısınmalarının anaerobik çalışma performanslarını pozitif yönde etkilediği sonucuna varmışlardır.

Karakurt ve arkadaşlarının (192), 18-25 yaşları arası değişen 40 sporcu üzerinde yapmış oldukları çalışmalarında, ısınma sonrası alınan dikey sıçrama performans değerlerinin ısınma yapılmadan alınan dikey sıçrama performans değerlerinden daha anlamlı olduğu sonucuna varmışlardır.

Masajın fizyolojik, psikolojik ve performansa etkileri üzerine yapılan bir literatür incelemesinde, masajın sporcular tarafından yaygın olarak sakatlıktan korunmak, egzersiz sonrası kasların toparlanmasını sağlamak, rahatlamak ve performans arttırmak için kullanıldığı bildirilmiştir (193).

Antrenman ve müsabaka öncesi masaj ile yapılan ısınmanın lenfatik kan dolaşımını artırması dokuların daha çabuk iyileşmesi ve buna yönelik performansta olumlu etki yaptığı ifade edilmektedir (36).Gerek aktif ısınma gerekse de masaj uygulaması ile kas dokusuna olan kan akımının, kas ısısının, kas elastikiyetinin ve kasın kasılabilme potansiyelinin arttığı buna bağlı olarak da anaerobik performansın olumlu yönde etkilendiği düşünülmektedir (181, 182, 183).

Bishop ve ark. (194), çalışmalarında aralıklı ısınmanın ardından (629 W) Anaerobik Güç parametresinde aralıksız ısınmaya göre (601 W) daha yüksek sonuç elde etmişlerdir. Gelen (195) çalışmasında dinamik ısınmanın kısa süreli aktivitelerde performansı yükselttiğini (sıçrama %8 ve %7.66) belirtmiştir. Jagers ve ark. (196), çalışmalarında ısınmanın kısa süreli aktivitelerde dikey sıçrama mesafesini (+4.1 cm), kuvvet (+%0.9) ve gücü (+1.1 W/kg) arttırdığını tespit etmişlerdir. Sekir ve ark. (197), çalışmalarında 6 dakikalık ısınma egzersizinin çeşitli kas gruplarında güç artışını sağladığını tespit etmişlerdir.

Holt ve Lambourne (198) farklı ısınma protokolleri üzerinde yaptıkları incelemede ısınmanın ardından kısa süreli patlayıcı aktivite performansının arttığını (%23.6) rapor etmişlerdir. Clark ve ark. (199), çalışmalarında ısınmanın dikey sıçrama performansını arttırdığını (%8.6) gözlemlemişlerdir. Benzer bir çalışmada Cè ve ark. (200), ısınmanın patlayıcı güç gerektiren aktivitelerde performansa olumlu etkisini bildirmişlerdir.

Isınmanın kısa süreli performansa pozitif yönde etkisi ile ilgili birçok çalışma mevcuttur (201, 202, 203, 204, 205). Isınma ile birlikte artan kas ısısı kısa süreli performansı etkileme potansiyeline sahiptir (206, 207). Bunun sebepleri arasında eklem sertliğinin azalması (208), sinir iletim hızının artması (209), güç-ivme ilişkisinin değişmesi (210) ve glikoliz/fosfat yıkımının artması (211) gösterilmektedir. Ayrıca ısınma ile birlikte kas içinde aktin ve miyozin filamentleri arasındaki kararlı bağların kırılması kas sertliğini azaltarak performansa etki etmektedir (212).

Anaerobik gücü etkileyecek yukarıda açıklanan türden fizyolojik tepkilerin oluşması ısınmanın süresi ve şiddetine bağlıdır. Isınma kısa ya da uzun tutulduğu takdirde anaerobik performansa etki etmemektedir. Bunun sebebi; kısa tutulduğunda açıklanan fizyolojik tepkiler gerçekleşmemesi, uzun tutulduğunda ise anaerobik enerji üretimini destekleyecek enerji depoları tükenmesidir (207). Bu açıklamayı destekleyecek şekilde, ısınmanın anaerobik performansı etkilemediği birçok bilimsel çalışma mevcuttur (213, 214, 215).

Yukardaki bilgilerle birlikte, masaj ve aktif ısınmanın birlikte yapılması sonucunda, vücut ısısının ve kan dolaşımının artması, dokulara oksijen ve yakıt taşınmasının hızlanması ile birlikte gerçekleşen fizyolojik değişiklikler sonucunda, kasların kasılma hızında olumlu yönde artış görüldüğü ve çalışmamızda elde ettiğimiz sonuçlara göre masaj+ısınma uygulamasının anaerobik performansı olumlu yönde etkilediği söylenebilir.

5.2. Denge Parametreleri

Çalışmamızda statik sağ ayak iç-dış denge değerlerinde masaj+ısınma uygulaması grubunun kontrol uygulaması grubundan daha düşük puan aldığı tespit edilmiştir. Statik sol ayak genel denge, ön-arka denge ve iç-dış denge puanlarında masaj+ısınma uygulaması grubunun kontrol ve ısınma uygulaması gruplardan daha düşük puanlara ulaştığı tespit edilmiştir. Benzer bir şekilde statik çift ayak genel denge ve iç-dış denge

puanlarında masaj+ısınma uygulaması ile ısınma uygulaması gruplarının kontrol uygulaması grubundan daha düşük puanlara ulaştığı tespit edilmiştir. Ayrıca dinamik sağ ayak genel denge değerlerinde masaj+ısınma uygulaması grubunun diğer gruplardan, ön-arka denge puanında masaj+ısınma ile ısınma grubunun kontrol grubundan, iç-dış denge puanında masaj+ısınma grubunun kontrol grubundan daha düşük puan elde ettiği tespit edilmiştir. Ek olarak dinamik sol ayak genel denge değerlerinde masaj+ısınma uygulaması ile ısınma uygulaması grubunun kontrol grubundan, iç-dış denge puanında masaj+ısınma grubunun kontrol grubundan daha düşük puan elde ettiği tespit edilmiştir. Bu sonuçlar çerçevesinde masaj+ısınma uygulamasının denge puanlarını düşürüp denge performansını arttırdığı gözlenmiştir.

Denerel, farklı ısınma egzersizlerinin dinamik dengeye etkisini incelediği bir çalışmada 67 gönüllü üzerinde çalışmış ve tüm ısınma egzersizlerinin dinamik dengeyi olumlu etkilediğini bildirmiştir (216).

Bugnet statik ve dinamik ısınma egzersizlerinin 18 denek üzerinde dengeye etkisini incelediği çalışmada olumlu etkiler gözlediğini bildirmiştir (217).

Başka bir çalışmada Çelebi (218) dört ısınma egzersiz protokolü uygulamış ve dengeye etkisini ölçmüştür. Isınma egzersizlerinin dinamik dengeye etkisinin olumlu olduğunu idda etmiştir.

Benzer çalışmalar da ısınmanın denge performansına olumlu etkilerini rapor etmişlerdir (219, 220).

Isınma egzersizleri kas kontraksiyonunu ve sinir ileti hızını artırır (221, 222). Kas içi ısının artışı kasılma gücünü de artırır (222, 223). Germe egzersizlerinin proprioepsiyon üzerindeki olumlu etkileri, muhtemelen tekrarlanan germe egzersizleri sonucunda kas içcikleri kas uzunluğundaki değişmelere daha hassas hale gelmesi neticesinde olabilir. Ayrıca kasın kasılma hızı ve sinir ileti hızının artması sonucunda, istemli ve refleks kas kasılma hızı ve gücünün artması denge kayıpları ve salınımın daha az olmasını sağlamış olabilir. Eklem hareket açıklığının artması da postüral kontrolde etkili olmuş olabilir. Kas reseptörleri eklem pozisyon ve hareketinin algılanmasında önemli bir role sahiptir (224). Somatosensör sistem, periferik eklem ve kas-tendon reseptörlerinden kasın boyu ve gerimiyle ilgili değişiklikleri ve eklem pozisyon ve hareketiyle ilgili bilgileri alır (225, 226).

Golgi tendon organı ve diğer proprioseptörler uzayda vücut pozisyon hissinin algılanması ve dengenin devamına yardımcı olurlar (219). Ayrıca kas kontraksiyonları kinestetik performansı arttırmaktadır. Bu da muhtemelen bacak kaslarındaki kas içcikleri ve Golgi tendon organlarının ayak bilekleri hakkında bilgi sağlamalarından kaynaklanır (227).

Bu bilgiler ışığında kaslar arası işbirliğinin artması, sporcunun koordinasyonunu olumlu yönde etkilediği ve çalışmamızdaki denge parametrelerinde anlamlı düşüşün sebebi olarak gösterilebilir.

5.3. Esneklik parametresi

Çalışmamızda esneklik değerlerinde masaj+ısınma uygulaması grubunun ısınma ve kontrol grubundan daha yüksek puan elde ettiği, ısınma uygulaması grubunun da kontrol uygulaması grubundan daha yüksek puan elde ettiği tespit edilmiştir.

Ünlü (228) 102 birey üzerinde yürüttüğü farklı türdeki ısınma egzersizlerinin esnekliğe etkisini incelemiş ve olumlu sonuçlar elde edildiğini, en olumlu sonucun ise statik stretching ile uygulanan ısınma prosedürünün olduğunu belirtmiştir.

Çoknaz ve arkadaşları (229) ısınmanın esneklik üzerine etkisini inceledikleri çalışmalarında ısınma süresinin artmasının esnekliği olumlu etkilediğini gözlemlemişlerdir.

Özkaptan (230) çalışmasında farklı sürelerde ve türlerde ısınma egzersizlerinin esnekliğe etkisini incelemiş ve germe egzersizleri ile desteklenen ısınma egzersizlerinin esneklik üzerinde anlamlı bir etkiye sahip olduğunu saptamışlardır.

Isınma ile birlikte artan kas ısı (206) esneklik performansı etkileme potansiyeline sahiptir. Bunun sebepleri arasında kas içinde aktin ve miyozin filamentleri arasındaki kararlı bağların kırılması ile kas sertliğinin azalması (212), eklem sertliğinin azalması (208), sinir iletim hızının artması (209), güç-ivme ilişkisinin değişmesi (210) ve glikoliz/fosfat yıkımının artması (211) gösterilmektedir. Çalışmamızda esneklik özelliğinde elde ettiğimiz sonuçlar literatür ile paralellik göstermektedir.

Yapılan araştırmalarda sportif hareketleri istenilen şekilde yapabilmek için en uygun vucut ısısı 38,5 ° - 39° arasında olması gerektiği belirtilmektedir. Vucut ısısının ve kan dolaşımının artması ile kılcal damarların aktivitesi arttırılır. Dokulara oksijen ve yakıt taşınmasının hızlanması ile birlikte gerçekleşen fizyolojik değişiklikler sonucunda Kasların esneklik ve gerilme yeteneği arttırdığı yukarıdaki çalışmalarda belirtilmektedir. Çalışmamızda özellikle masaj+ısınma uygulamasının birlikte yapılması bu sonucun ortaya çıkmasına daha çok katkı sağladığı dşnlmektedir.

5.4. Sürat Parametresi

Çalışmamızda 20 m ve 30 m sürat değerlerinde masaj+ısınma uygulaması grubunun ısınma ve kontrol uygulaması gruplarından daha düşük puan elde ettiği, ısınma uygulaması grubunun da kontrol uygulaması grubundan daha düşük puan elde ettiği tespit edilmiştir. Bu sonuçlar göstermektedir ki masaj ve ısınmanın birlikte uygulanması ile sürat performansı olumlu yönde etkilenmektedir.

Tarhan'ın (231), önceden düzenli antrenman dönemi bulunan 10-13 yaş grubuna ait 10 sporcu üzerinde yapmış olduğu, farklı ısınma türlerinin sürat performansına etkisi isimli çalışmasında, sürat çalışmalarında dinamik egzersizlerin performansı arttırdığı ve uygulanması gereken ısınma türü olduğu kanısına varılmıştır. Statik germe egzersizlerinin ise performansı düşürdüğü görüşüne varılmıştır.

Benzer bir çalışmada Gelen ve arkadaşları (195), farklı ısınma protokollerinin sprint performansına akut etkisini incelemişler ve olumlu etkilerinden söz etmişlerdir.

Gelen (232), farklı ısınma protokollerinin futbolcularda sprintperformansına akut etkisini incelediği çalışmasında, sprint koşusu gibi maksimum güç gerektiren aktiviteler öncesinde dinamik egzersizlerinin performansı olumlu yönde etkilediğini dile getirmiştir.

Bilgin'in (233), dinamik esnetme uygulamalarının 18-23 yaş arası erkek basketbol oyuncularının sürat performansına etkisi isimli çalışmasında dinamik esnetme uygulamalarının sürat performanslarını, olumlu yönde etkilediği sonucuna varmıştır.

Arabacı (186), farklı esnetme protokollerinin genç futbolcularının fiziksel performanslarına akut etkisi isimli çalışmasında, dinamik ve statik germe ile esneklik çalışması yapılmadan uygulanan ısınmanın beceri, maksimal sürat, anaerobik güç ve reaksiyon zamanına akut etkisini incelemiş, dinamik ısınmanın statik ısınmaya oranla sporcuların performansı üzerindedaha olumlu etki yaptığı yönünde görüş bildirmiştir.

Genç futbol takımı oyuncularında yapılan bir çalışmada; dinamik ve statik ağırlıklı ısınmanın sprint performansı üzerine etkisi isimli çalışmalarında, genç futbolcularda yapılan dinamik ve statik ağırlıklı ısınma egzersizlerinden sonra anaerobik güç gerektiren sürat koşularında dinamik egzersiz yapılarak uygulanan sürat çalışmalarının statik egzersiz uygulanarak yapılan sürat koşularına oranla anlamlı farklar bulmuşlardır. Çalışmalarının sonucunda, genç futbolcularda statik germe içeren ısınma protokolünün sürat performansına olumsuz etkisi olmadığı görüşüne varmışlardır (180).

Little ve Williams (183) çalışmalarında, 18 profesyonel futbol oyuncusuna; içeriğinde statik germe, dinamik germe ve germe egzersizlerini içeren farklı ısınma uygulamaları sonrasında dikey sıçrama ve sprint ölçümleri almışlar ve dinamik germe egzersizinin aktivite öncesi ısınmada önemli bir bileşen olduğunu bununla birlikte de ısınmada uygulanan dinamik germe egzersizinin, dikey sıçrama ve sprint performansını arttırdığı sonuçlarına ulaşmışlardır.

Pasif ısınmanın sürat performansına etkisinin incelendiği bir çalışmada, pasif ısınma sonrası sporcuların, kısa süreli patlayıcı egzersiz performansı değerlendirilmiş ve pasif ısınmanın (masaj) hiç ısınmadan yapılan performansa oranla daha etkili olduğunu belirtilmiştir (178).

Antrenman ve müsabaka öncesi masaj ile yapılan ısınmanın lenfatik kan dolaşımını artırması dokuların daha çabuk iyileşmesi ve buna yönelik performansta olumlu etki yaptığı ifade edilmektedir (36). Gerek aktif ısınma gerekse de masaj uygulaması ile kas dokusuna olan kan akımının, kas ısısının, kas elastikiyetinin ve kasın kasılabilme potansiyelinin arttığı buna bağlı olarak da anaerobik performansın olumlu yönde etkilendiği düşünülmektedir (181, 182, 183). Isınmanın kısa süreli performansa pozitif yönde etkisi ile ilgili birçok çalışma mevcuttur (201, 202, 203, 204, 205). Isınma ile birlikte artan kas ısısı kısa süreli performansı etkileme potansiyeline sahiptir (206, 207). Bunun sebepleri arasında eklem sertliğinin azalması (208), sinir iletim hızının artması

(209), güç-ivme ilişkisinin değişmesi (210) ve glikoliz/fosfat yıkımının artması (211) gösterilmektedir.

Yukarıdaki kaynaklarda belirtildiği gibi sinir iletim hızının artması, Kan dolaşımının artması ile kılcal damarların aktivitesinin artırılması sonucunda dokulara oksijen ve yakıt taşınmasının hızlandığı, merkezi sinir sisteminin işlevlerini daha hızlı uyguladığı dolayısıyla reaksiyon ve kasılma hızı yükseldiği ifade edilmektedir. Bu bilgilere paralel olarak masaj ve ısınmanın birlikte uygulanması ile sürat performansının olumlu yönde etkilendiği düşünülmektedir.

5.5.Psikolojik Özellikler

Sporda güdülenme ölçeği kullanılarak tespit edilen güdülenme düzeylerinde Masaj ile birlikte yapılan ısınma uygulaması grubunun iç uyaran yaşamaya yönelik güdülenme düzeylerinin, kontrol ve ısınma uygulaması grubundan daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Dolayısıyla masaj ile ısınmanın sporcunun kendi kendini motive etmesine katkı sağladığı söylenebilir.

Elbir (234) çalışmada, deneklerin %72 sinin müsabaka öncesi yapılan spor masajının müsabaka öncesi motivasyonlarını arttırdığını belirtmişlerdir. Yine büyük bir çoğunluğunun kendilerinde güven hissini arttırdığına yönelik görüş belirttikleri, ayrıca büyük bir çoğunluğun masaj fizyolojik etkileriyle birlikte psikolojik etkilerinin de olduğunu, masajın rahat ve bilinçli olmalarını sağladığını belirttikleri belirlenmiştir.

Masajın psikolojik etkileri üzerine bir çok çalışma (9, 44, 234, 235, 236, 237) bulunmakla birlikte, güdülenme üzerine etkilerinin incelendiği çalışmalara alan yazınında pek rastlanılmamaktadır. Ancak, masajın motivasyonu olumlu yönde etkilediği belirtilmektedir (41) ve yapmış olduğumuz çalışmada elde edilen bulgular bunu destekler niteliktedir.

Spor ortamında performansa etki eden en önemli unsurlardan biri olarak gördüğümüz durumluk kaygı faktöründe, masaj ile yapılan ısınma uygulamasının kontrol ve ısınma uygulaması grubundan daha düşük durumluk kaygıya sahip oldukları görülmüştür. Dolayısıyla masaj ile birlikte yapılan ısınma uygulamalarının sporcuların durumluk kaygı düzeylerinin azalmasında etkili olduğu söylenebilir.

Erkek futbolcular üzerinde yapılan bir çalışmada deney ve kontrol grupları arasında masaj sonrası durumluk kaygı puanlarında deney grubu lehine anlamlı derecede bir azalma olduğu belirtilmektedir (238).

Caffarelli ve Filint (235) beden eğitimi öğrencileriyle yaptığı çalışmada masaj uygulamasının sportif alanda kaygıyı azalttığı sonucuna ulaşmışlardır.

Elit voleybolcular üzerinde yapılan çalışmada deneklerin %52 sinin egzersiz öncesi yapılan spor masajının streslerini azalttığını, %76 sı ise egzersiz sonrası yapılan spor masajının streslerini azalttığını, çalışmaya katılan denek grubunun tamamının psikolojik açıdan bir rahatlama ulaştıkları belirtilmiştir (234). Yine 32 genç anne üzerinde yapılan bir çalışmada masaj uygulamasının deneklerin anksiyete düzeylerinde azalma olduğu belirtilmektedir (236).

Moyer ve ark (44) araştırmalarında belirli bir periyot içerisinde düzenli olarak yapılan masaj uygulamalarının kaygı ve depresyon düzeylerinin azaltılmasında önemli bir etkisi olduğunu belirtmişlerdir.

Sharpe ve ark. (237) yaptıkları çalışmada masajın deneklerin stres düzeyini azalttığını, kaygı ve depresyon seviyelerini hafiflettiğini belirtmektedirler.

Brannen ve Debate (9) tarafından 82 hemşire üzerinde kahve aralarında 10'ar dakika yapılan masaj uygulamasının hemşirelerin stres düzeylerinde anlamlı bir düşüş olduğu yönünde bulgulara ulaşmışlardır.

Kadın futbolcularda sportif masajın fiziksel ve psikolojik etkilerini belirlemek amacıyla yapmış olduğumuz bu çalışmanın sonucunda, egzersiz öncesi yapılan ısınma programlarına masaj uygulanmasının da eklenmesi ile anaerobik güç, denge, sürat ve esneklik değerlerini olumlu yönde etkilediği, psikolojik açıdan da uyarıcı yaşamaya yönelik güdülenme düzeyini arttırdığı ve durumluk kaygı düzeyini de olumlu yönde etkilediği sonuçlarına ulaşılmıştır. Sonuç olarak, kadın futbolcularda masaj+ısınma uygulamasının, diğer uygulamalara nazaran fizyolojik, fiziksel ve psikolojik performansları olumlu yönde etkilediği ve bu alanda yapılacak olan çalışmalara katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

6. KAYNAKLAR

1. Sehlikoglu T. Masaj T.S.G.M Sağlık İşleri Daire Başkanlığı Yayınları, Ankara, 1986: 7-14.
2. Sengir O. Fizik Tedavi Kitabı. Bayrak Matbaacılık, 2. Baskı İstanbul, 1989: 225–234.
3. Sökmen T. Spor Masörlüğü Kursu Ders Notları, Ankara. 1999.
4. Turgut A.H. Masörün Deantolojisi Kısa Tarihi ve Yönetmelik. Spor Tıp Enstitüsü, İstanbul. 1993.
5. Kanbir O. Klasik Masaj. Bursa: Ekin Kitabevi Yayınları; 1998.
6. Hazır M. Spor Masajı Teori ve Uygulama. Ankara: Bağırğan Yayımevi, 2001.
7. Abakay U. Futbolcu-Antrenör İletişiminin Farklı Statülerdeki Futbolcuların Başarı Motivasyonu İlişkisi. 2010, Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, 117 sayfa, Ankara, (Emin Kuru)
8. AMTA (American Massage Therapy Association, AMTA definition of massage therapy www.amtamassage.org. 1999.
9. Brennan MK., DeBate RD. The effect of Chair Massage on Stress Perception of Hospital Bedside Nurses. Journal of Bodywork and Movement Therapies. 2006: 10(4):335-342.
10. Licht S. Massage Manipulation and Traction, USA, Waverly Press; Incorporated, Baltimore, Maryland, Second Printing, 1963: 3 -14.
11. Kanbir, O.. Klasik Masaj, Üçüncü baskı, Bursa, Ekin Kitapevi, 2005.
12. Field B, Tiffany M. Massage Therapy Effects, 1998: 53(12): 1270-1281
13. Stamford B. Massage For Athletes, Minneapolis, The Physician and Sportsmedicine 1985: 13(10):171- 178.
14. Turgut AH. Resim ve Yazı ile Kendi Kendine Masaj, Ankara, Fon Matbaası, 1977: 11– 43.
15. Lauber K. Lehrbuch für Medizinische Massage, Verlag, 1989: 49.
16. Pamuk M. Tıbbi Jimnastik ve Masaj Ankara, Güneş Matbaası, 1976:5,96.

- 17.Basmajian J. History of Massage. Manipulation, Traction and Massage. Williams and Wilkins. Baltimore. 1985; 5:211-255.
- 18.Ertem O, Kalyon TA. Sporda Masaj ve Egzersizin Yeri, Spor Hekimligi Dergisi, 1979: 14(4): 57–60.
- 19.Wood EC, Becker PD. Beard's Massage, Third Ed, W.B.Saunders Comp. Philadelphia,1981: 3-149.
- 20.Haman A, Haschke W, Krug H, Leutert G, Lindeman M, Zett L. Massage in Bild Und Wort 4. Auf., Gustav Fischer Verlag, Stuttgart – New York. 1983;
- 21.Ergen E. Spor Hekimligi Sporda Sağlık Sorunları ve Sakatlıklar, Ankara, Milli Eğitim Basımevi, 1986: B. T. G. M. Yay. No: 29.
- 22.Badur Ö. Masaj. Spor Hekimligi Dergisi, 1990:25(1):37–39.
- 23.Kazımoğlu M. Masaj Büyük Ansiklopedi, İstanbul,Milliyet Yayın A.Ş., 1990: Cilt: 10, 3816- 3817.
- 24.Scott B. Masaj ve Teknikleri. Çev. V.Haliloğlu. Atina: İkizler Yayıncılık; 1990: 34-135.
- 25.Yılmaz F, Oğuz A. Beden Eğitimi ve Spor Meslek Liseleri İçin Spor Masajı ve İlk Yardım. 2. Baskı. Ankara: G.Ü. Teknik Eğitim Fakültesi Matbaası; 1991: 1-21.
- 26.Tuna N. A'dan Z'ye Masaj. Nobel Tıp Kitapevleri;5.baskı, Ankara:1997.
- 27.Cüreklibatır F. Masaj; Spor Hekimligi Dergisi, 1968: 3(2): 41–54.
- 28.Tuna N, Klasik Masaj-Spor Masajı-Spor Yaralanmaları 3. Baskı, İstanbul, Nobel Tıp Kitabevi, 1986.
- 29.Güven A. Masaj, Ansiklopedik Spor Dünyası, İstanbul, Serhat Kitap Yayın ve Dağıtım, 1982 135 -144.
- 30.Arnheim DD. Modern Principles of Athletic Training, Mosby Coll. , Pub. , St. Louis, 1989:375 -385.
- 31.Gümüşdağ H. The Organism's Recovery Following Training And Competition. Theory and Methodology of Training 1991: 89-97.
- 32.Rowshan A. Stres Yönetimi, çev:Şahin Cüceloğlu, İstanbul, Sistem Yayıncılık. 2003.

33. Birk, T.J., McGrady, A., MacArthur, R.D., Khuder, S. The effects of massage therapy alone and in combination with other complementary therapies on immune system measures and quality of life in human immunodeficiency virus. *J Altern Complement Med.* 2000; 6(5): 405–14.
34. Beard G, Wood EC. *Massage Principles and Techniques*, Chapter III , Effects of Massage, Philadelphia and London, 1989:46 -55.
35. Başaran M, *Spor Masajında Teknikler ve Teorik Bilgiler*. 1. Basım, Celal Bayar Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu, Manisa, 1999.
36. Grisogono V, *Physiotherapy for Sports Injuries. ABC of Sports MEDİCİNE*, Tvistock Square, BMA House, Londro, BMJ Yayıncılık, 1995. WCIH 9JR, 1, 92-96.
37. Weerapong, P. *Preexercise Strategies: The Effects of Warm-Up, Stretching and Massage on Symptoms of Eccentric Exercise- Induced Muscle Damage and Performance*, A Thesis Submitted to Auckland University of Technology in Fulfillment of the Degree of Doctor of Philosophy, February, New Zealand. 2005.
38. Brian, L H. *Physiological, Psychological and Performance Effects of Massage Therapy in Sport: A Review of the Literature*, *Physical Therapy in Sport*, 2001: 2(4):165-170.
39. Yao F, Ji Q, Zhao Y, Feng JL. *Observation on Therapeutic Effect of Point Pressure Combined with Massage on Chronic Fatigue Syndrome*, *Pub Med*; 2007: 27(11): 819-820.
40. Antonio, J. *What does massage really do?*. *Joe Weider's Muscle & Fitness*, 1997: 58(12), 202 -2.
41. Gürel K.M., Doğdu B. *Spor Masajı*. 10.Sınıf Ders Kitabı, Devlet Kitapları 5.Baskı. Milli Eğitim Bakanlığı, 2014.
42. Goldberg J, Seaborne D, Sullivan SJ. *The Effect of Therapeutic Massage on HRefleks Amplitude in Persons With a Spinal Kord Injury*, 1994: 74: 728-737
43. Gracies JM. *Physical Modalities Other Than Stretch in Spactic Hypertonia*. *Physical Medical Rehabilitation Clinic*, 2001: 12(4): 769-792

- 44.Moyer CA., Rounds J., Hannum JW. A Meta-Analysis of Massage Therapy Research. *Psychological Bulletin*. 2004: 130(1):3-18.
- 45.Cambron J.A, Dexheimer J., Swenson R. Side Effects of Massage Therapy, *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 2007: 13: 793-796.
- 46.Mackereth P. Touch Therapies, *Journal of Holistic Healthcare*; 2007, 4(4).
- 47.MacDonald G. Medicine Hands:Massage Therapy for People with Cancer, *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*; 2007, 13: 1047-1048.
- 48.Güney, S. Stres ve Stresle Başa Çıkma. *Yönetim ve Organizasyon*. Editör. S. Güney, Ankara, Nobel Yayın Dağıtım, 2001.
- 49.Diego M., Field T., Hernandez R.M. Shaw JA., Rothe, E.M., Castellanos, D. & Mesner, L. Aggressive Adolescents Benefit from Massage Therapy, *Adolescence*; 2002, 37: 597-607.
- 50.Shulman KR., Jones GE. The Effectiveness of Massage Therapy Intervention on Reducing Anxiety in the Workplace. *The Journal of Applied Behavioral Science.*, 1996, 32(2):160-173.
- 51.Rowen B. Masaj Rahatlama İçin Dokunma. Ankara, Alfa Yayınları, 2008.
- 52.Furlan, A.D., Brosseau, L., Imamura, M., Irvin, E. Massage for low-back pain, *Cochrane Database Syst Rev*. 2002: (4), CD001929.
- 53.Cates, N.D. In touch with the healing powers of massage. *Better Nutrition*. 1998: 60(2): 72-73.
- 54.Heipertz W. Spor Hekimliği (Çev. M. İ. Arman), 7. Baskı, Kırklareli, Sermet Matbaası, 1985: 43-50, 130-140.
- 55.Ortuğ G. Sporda Kaslar ve Masaj, Ankara, Erenler Matbaası, 1987); 17.
- 56.Deuser E. Bir Müsabakadan Önce Yapılacak Masaj (Çev. H. Özgönül), *Spor Hekimliği Dergisi*, 1969: 4(2):71-73.
- 57.Ağırbaş, İ. Spor Masajı. İstanbul, Marmara Üniversitesi Beden Eğitimi ve SporYüksek Okulu Ders Notu, 2004.
- 58.Erkoç R. İnsan Anatomisi ve Fizyolojisi, 1. Baskı, Ankara, Basbakanlık Basımevi, G.S.B. Eğitim Genel Müdürlüğü Yayınları, No; 2, 1973: 55.

- 59.MEB, Vücut Masajı. Mesleki Eğitim ve Öğretim Sisteminin Güçlendirilmesi Projesi, Güzellik ve Saç Bakım Hizmetleri Alanı, Milli Eğitim Bakanlığı Yayını. 2007.
- 60.Deuser E. Spor Masajında Kavrayış Tipleri, (Çev. H. Özgönül) Spor Hekimliği Dergisi, 1967: 2(1): 25–26.
- 61.Oğuz H, Dursun E, Dursun N. Tıbbi Rehabilitasyon. İstanbul: NobelTıp Kitapevleri. 2004: 376-378.
- 62.Barret, S. Massage therapy: Enhancing your health with therapeutic massage. American Massage Therapy Association, 1999.
- 63.Rosa, L., Rosa, E., Sarner, L., Barrett, S. A close look at therapeutic touch. JAMA, 1998: 279:1005-1010.
- 64.Kaya M. Spor Masajı ve Uygulama Teknikleri. Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi. 1985, 69 sayfa, Ankara (Eyüp İspir).
- 65.Nocker J. Physiologie Der Leibesübungen. Stuttgart: Ferdinand Enke Verlag; 1971.
- 66.Deuser E. Pratisyen Gözüyle Spor Masajı, (Çev. H. Özgönül), Spor Hekimliği Dergisi, 1966: 1(2):66–68.
- 67.Samples P. Does “Sports Massage” Have a Role in Sports Medicine? The Physician and Sportsmedicine, 1987: 15(3):177–183.
- 68.Gaün BESYO. Spor Yöneticiliği ve Antrenörlük Eğitimi Bölümleri Program Müfredatı. <http://www.besyo.gantep.edu.tr>, 2017, Erişim: 27.03.2017.
- 69.Harmer PA. The Effect of Pre – Performance Massage on Stride Frequency in Sprinters, Athletic Training, JNATA, 1991; 26: 55-59.
- 70.Açıkada C. Antrenman Metodolojisinde Dinlenme ve Rejenerasyonun Yeri, Hacettepe Üniversitesi Spor Bilimleri 1. Ulusal Sempozyumu Bildirileri, Ankara, Türk Tarih Kurumu Basımevi, 1990, 586-596.
- 71.Gür A. Fizyolojik Temelleriyle Kondisyon, Ankara, Basbakanlık Basımevi, G. S. B. Eğitim Genel Müdürlüğü Yayınları, No: 3, 1973, 46.
- 72.Sheppard RJ. Respiratory Factors Limiting Prolonged Effort, Can.J.Spt.Sci., 1987, 12 (1), 45-52.

- 73.Zübari İ. Sporda Isınmanın, Isınma Öncesi ve Isınma Sonrası Vücut Esnekliğine olan Etkisinin Karşılaştırılması. Dicle Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 1994, 62 sayfa, Diyarbakır, (Muharrem Atik).
- 74.Mitchell H, Willams L ve Reter BR. Clasification of Sports Medicine and Science in Spots and Exercise. American College of Sports Medicine and the American College of Cardiology. 1994.
- 75.Renklikurt T. “Isınma”, Türkiye Futbol Federasyonu Futbol Kondisyon El Kitabı, Ankara,1991.
- 76.Sevim Y, Antrenman Bilgisi, 7. Baskı, Ankara, Nobel Yayın Dağıtım, 2007: 20-21, 87, 295.
- 77.Karatosun H. Futbol- Fizyolojik Temeller, Ankara, Kolka Matbaası, 1991.
- 78.Zieschang K. Aufwarmen Bei Motorischan Lerren, Training und Wettkampf. Sporwissenschaft. 1978, 8(3):235-251.
- 79.Mcardle, W.D., Katch, F.J, Exercise Developing and Streching, Newyork, W.B.Saunders, 1986,
- 80.Mildenberger, K., Schwirtz.M. Aerobik gymnastik fuer die praxis, Rowohlt, Hamburg. 1983.
- 81.Pollock, A, Wilmore, E. Exercise in health and Diseaske, Second Edition, Mc.Graw Hill Company, New York,1990.
- 82.Karakurt A. Sporda Isınmanın, Isınma Öncesi ve Isınma Sonrası Sıçrama Hareketine Etkisinin Araştırılması. 2000, Dicle Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 43 sayfa, Diyarbakır, (Salih Çelik).
- 83.Akandere M. 17-22 Yaş Grubu Kız Sporcuların Esnekliklerinin Geliştirilmesinde Statik ve Dinamik Gerdirme Egzersizlerinin Etkisi, Selçuk Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi, 1999, 1(1):10-15.
- 84.Weineck J, Optimales Training, perimed Fachuch-Verlagsgesel. Erlangen, 1983.
- 85.Günay M, Yüce Aİ, Çolakoğlu T. Futbol Antrenmanının Bilimsel Temelleri, Ankara, Seren Ofset, 1996.
- 86.Yıldırım F. Sportif Isınma ve Stretching, Bilim ve Teknoloji Dergisi (Atletizm), 1994, 3(15):39-48.

- 87.Alter MJ. Sports Stretching, Leisure Press Illinois. 1990, 3-12.
- 88.Açıkada C, Ergen E. Sporda Isınma, Bilim ve Spor, Ankara, Büro-Tek Ofset Matbacılık, 1990, 130-134.
- 89.Arıncık L. Esnekliğin Geliştirilmesinde Kullanılan farklı Teknikler ve Bunlardan P.N.F Tekniğinin Etkileri, Atletizm Bilim ve Teknoloji Dergisi. 1995.
- 90.Eren E. Yönetim ve Organizasyon: Çağdaş ve Küresel Yaklaşımlar, İstanbul, 2008, 553-554.
- 91.Öğülmüş S. Güdüleme (Motivasyon) Kuramları. Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Eğitim Araştırma Uygulama Merkezi Yayınları 2002., (5): 92-105.
- 92.Doğan O. Spor Psikolojisi. 2.Baskı. Adana: Nobel Kitapevi, 2005.
- 93.Cüceloğlu D. İnsan ve Davranışı, 17. Basım, İstanbul: Remzi Kitabevi. 2008.
- 94.Öncü H. Motivasyon (Güdüleme), (Ed. L. Küçükahmet) Sınıf Yönetimi (11. Basım). Ankara: Pegem Akademi, 2010.
- 95.Bakan İ, Büyükbeşe T. Çalışanların İş Güvencesi ve Genel İş Davranışları İlişkisi: Bir Alan Çalışması. Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 2004, 23:35-59.
- 96.Dur B. Lise Öğretmenlerinin Motivasyon Düzeyi ve Motivasyon Düzeyi ile Okul Kültürü Arasındaki İlişki. İstanbul Aydın Üniversitesi İşletme Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi. 2014, 95 sayfa, İstanbul, (Ganime Aydın).
- 97.Bilgin N. Sosyal Psikoloji Sözlüğü. 1.Baskı. İstanbul: Bağlam Yayınları; 2003.
- 98.Keskin A. Motivasyon ve Dikkatin Öğrenme Üzerine Etkisi. <http://www.egitim.aku.edu.tr/motivasyondikkat1.pdf>, 2007, Erişim: 7 Aralık 2016.
- 99.Dunn JD, Elvis SC. Management of Personnel Man power Management and Organizational Behaviour. New York: McGraw Hill Book. 1972.
- 100.Arık İA. Motivasyon ve Heyecana Giriş, İstanbul, Çantay Yayınevi, 1996, 91.
- 101.Eren E. Örgütlerde Güdülenme (Motivasyon). Örgütsel Davranış ve Yönetim Psikolojisi. İstanbul: Beta Yayınları. 1998.

- 102.Çelik V. Sınıf Yönetimi, 2. Basım, Ankara: Nobel Yayın Dağıtım. 2003.
- 103.Morgan C.T. Psikolojiye Giriş. Ankara: Meteksan Yayınları. 1984.
- 104.Bacanlı H. Gelişim ve Öğrenme, 8. Basım, Ankara: Nobel Yayın Dağıtım, 2004.
- 105.Çetinkanat C. Örgütlerde Güdüleme ve İş Doyumu. 1.Baskı. Ankara: Anı Yayıncılık, 2000.
- 106.Arı R, Üre Ö, Yılmaz H. Gelişim ve Öğrenme Psikolojisi (Eğitimin Psikolojik Temelleri). 2. Baskı. Konya, Mikro Basım-Yayım, 1999.
- 107.Kaplan M. Motivasyon Teorileri Kapsamında Uygulanan Özendirme Araçlarının İşgören Performansına Etkisi ve Bir Uygulama. 2007, Atılım Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 125 sayfa, Ankara (Ayhan TAN).
- 108.Tekinalp Ş, Uzun R. İletişim-Araştırma ve Kuramları. 2.Baskı. İstanbul: Beta Basım; 2006.
- 109.Aydın C. Sosyal Bilimler – Psikoloji. Ankara: Takav Matbaacılık; 1999.
- 110.Koçel T. İşletme Yöneticiliği, İstanbul, Beta Yayınları, 2003: 633-653.
- 111.Ankay A. Eğitim Psikolojisine Giriş. 1.Baskı. Turhan Kitabevi; Ankara: 1992.
- 112.Hasırcı S. Sporda Denetim Odağı. Ankara: Bağırhan Yayınevi: 2000.
- 113.İnceoğlu M. Güdüleme Yöntemleri, Ankara: Ankara Üniversitesi Basın Yayın Yüksek Okulu Yayınları; 1985.
- 114.Cüceloğlu D. İnsan davranışı, Psikolojinin Temel Kavramları, İstanbul: Remzi Kitabevi, 1987, 230.
- 115.Cüceloğlu D. İnsan ve Davranışı, Remzi Kitabevi. İstanbul. 1991.
- 116.Yavillioğlu C. Ekonomik Kalkınma ve Motivasyon Arasındaki İlişki. C.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, 2000, 2(2):109-130.
- 117.Keenan K. Yöneticinin Kılavuzu Motivasyon, Çev: Koparan, Z. İstanbul: Remzi Kitabevi, 1996, 61.
- 118.Başer E. Uygulamalı Spor Psikolojisi-Performans Sporunda Psikolojinin Rolü, 3. Basım, Ankara, Bağırhan Yayınevi, 1998, 186-187-188.
- 119.Erden M, Akman Y. Gelişim ve Öğrenme, Ankara: Arkadaş Yayınevi, 2002.

- 120.Özkalp E. Davranış Bilimlerine Giriş, Eskişehir, Anadolu Üniversitesi Yayınları, Yayın No: 1027, 1997, 332.
- 121.Nicholls JG, Robert GC. The Genaral and the Specific in the Devolopment and Expression of Achievement Motivation, Motivation in Sport and Exercise, Human Kinetics Books. 1992.
- 122.Yücel C, Gülveren H. Sınıfta Öğrencilerin Motivasyonu (Ed. M. Şişman ve S. Turan) Sınıf Yönetimi, 5. Basım, Ankara: PegemA Yayıncılık. 2007.
- 123.Aydın M. Çağdaş Eğitim Denetimi. Ankara: Hatipoğlu Yayınları, 2000.
- 124.Duy B. Güdülenme ve Bireysel Farklılıklar (Ed. A. Kaya) Eğitim Psikolojisi. Ankara: PegemA Yayıncılık. 2007.
- 125.Ercan L. Motivasyon Güdülenme (Ed. L. Küçükahmet) Sınıf Yönetiminde Yeni Yaklaşımlar. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım. 2000.
- 126.İkizler C. Sporda Başarının Psikolojisi. 1.Baskı. İstanbul: Alfa Basım Yayım Dağıtım; 1993.
- 127.Theodorakis LN, Gargalianos DG. The importance of internal and external motivation factors in physical education and sport. International Journal of Physical Education, 2003, 40(1):21-26.
- 128.Weinberg RS, Gould D. Spor ve Egzersiz Psikolojisinin Temelleri. 6.basımdan çeviri (Çev.Ed. Şahin M, Kuruç Z.), Ankara: Nobel Yayıncılık. 2015.
- 129.İkizler C, Karagözoğlu C. Sporda Başarının Psikolojisi, İstanbul: Alfa Basım Yayım Dağıtım, 1997.
- 130.Koç Ş. Spor Psikolojisine Giriş. İzmir: Saray Medikal Yayıncılık; 1994.
- 131.Horst DEM. Sport physiologie, Tropon Werke Köln- München. 1976.
- 132.Mungan S. Sporda Motivasyon Faktörü Olarak Ödül ve Ceza, Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 1995, 141 sayfa, İstanbul (Ali Osman Özcan).
- 133.Konter E. Sporda Motivasyon. İzmir: Saray Medikal Yayıncılık; 1995.
- 134.George S. Motivasyon Mucizesi, Çev: Ulaş Kaplan, İstanbul: Sistem Yayıncılık, 1997.

135. Terziođlu AE. Spor Eđitiminde Motivasyon Kavramı, Atatürk Eğitim Fakóltesi Spor Bilimleri Dergisi, 1992, 2(2): 11-13.
136. akıroğlu T. Antrenör-Sporcu İlişkileri ve Başarıda Spor Psikolojisinin Önemi. Gazi Üniversitesi. Sosyal bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, 1987, 95 sayfa, Ankara (Eyup İspir).
137. Kuru E. Sporda Psikoloji. 1. Baskı. Ankara: G.Ü. İletişim Fakóltesi Basımevi, 2000.
138. Balçık B. İşletme Yönetimi. 3. Baskı. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım, 2002.
139. Başarı, D. Ortaokul Son Sınıf Öğrencilerinde Sınav Kaygısı, Durumluk Kaygısı Akademik Başarı ve Sınav Başarısı Arasındaki ilişkiler, Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, 1990, 77 sayfa, Ankara (Rükzan Eski).
140. Cüceloğlu, D. İnsan ve Davranışı. (10. Basım). İstanbul: Remzi Kitabevi. 2000.
141. Gökçedağ, S. (2001). Lise Öğrencilerinin Okul Başarısı ve Kaygı Düzeyi Üzerinde Anne – Baba Tutumlarının Etkilerinin Belirlenip Karşılaştırılması. Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 2001, 105 sayfa, İzmir (Rengin Akboy).
142. Kozacıoğlu, G. Çocukların Anksiyete Düzeyleri ile Annelerin Tutumları Arasındaki İlişi. İstanbul: İ.Ü. Edebiyat Fakóltesi Yayınları. 1986.
143. Baltaş, A. ve Baltaş, Z. Stres ve Başa Çıkma Yolları, 9. Basım, İstanbul: Remzi Kitabevi, 1990.
144. Allwright, D., Bailey, K.M. Focus on the Language Classroom: An Introduction to Classroom Research for Language Teachers. Cambridge University Pres, Cambridge, 1991.
145. Akgün, A., Gönen, S. ve Aydın, M. İlköğretim Fen ve Matematik Öğretmenliği Öğrencilerinin Kaygı Düzeylerinin Bazı Değişkenlere Göre İncelenmesi. Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi, 2007; 6(20):283-299.
146. Walker B. The Anatomy of Stretching. 1. Edition, UK; Lotus Publishing, 2007.

147. Shrier I. Does stretching improve performance ? A systematic and critical review of the literature. *Clinical Journal of Sports Medicine*, 2004. 14:267–273.
148. Costa EC, Santos CM, Prestes J, Silva JB, Knackfuss MI. Acute effect of stretching on the strength performance of jiu-jitsu athletes in horizontal bench press. *Fitness Performance Journal*, 2009a. 8(3):212-217.
149. Baltacı G, Tunay VB, Tuncer A, Ergun N. Spor Yaralanmalarında Egzersiz Tedavisi, 1. baskı, Alp Yayınevi, Ankara; 2003: 14-6.
150. Alter MJ. *Science of Flexibility*. 3. Edition, USA; Human Kinetics, 2004.
151. Cachupe WJC., Shifflett B, Kahanov L, Wughalter EH. Reliability of Biodex Balance System Measures. *Measurement in Physical Education and Exercise Science*, 2001, 5(2):97-108.
152. Inbar O, Bar-Or O, Skinner JS. *The Wingate Anaerobic Test*. Champaign, HL; Human Kinetics Books, 1996.
153. Sands WA, Mc Neal JR, Ochi MT, Urbarek MJ, Jemni M, Stone MH. Comparison of The Wingate and Bosco Anaerobic Tests. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 2004; 18(4):810-815.
154. Armstrong N, Welsman JR, Williams CA, Kirby BJ. Longitudinal Changes in Young People's Short-Term Power Output. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 2000; 32: 1140-1145.
155. Riner WF, McCarthy ML, DeCillis LV, Ward DS. Anaerobic Performance in Girls and Boys, Aged 7 to 10 Years. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 1998: 30: 1728.
156. Martin RJF, Dore E, Twisk J, Van Praagh E, Hautier CA, Bedu M. Longitudinal Changes of Maximal Short-Term Anaerobic Power in Girls and Boys During Growth. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 2004. 36: 498-503.
157. Katch V. Body Weight, Leg Volume, Leg Weight and Leg Density as Determiners of Short Duration Work Performance on The Bicycle Ergometer. *Medicine and Science in Sports*, 1974, 6:267-270.
158. Melhim AF. Aerobic and Anaerobic Power Responses to The Practice of Taekwondo. *British Journal of Sports Medicine*, 2001, 35: 231-235.

- 159.Al-Hazza HM, Almuzaini KS, Al-Refae SA, Sulaiman MA, Dafterdar Al-Ghamedi A, Khuraiji KN. Aerobic and Anaerobic Power Characteristics of Saudi Elite Soccer Players. *Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*, 2001; 41(1): 54-61.
- 160.Kuter T.M. Isınmanın Anaerobik Ölçümler Üzerine Etkisi. Marmara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek lisans Tezi, 1990,66 sayfa, İstanbul, (Emin Ergen).
- 161.Bar-Or O. The Wingate Anaerobic Test: An Update On Methodology Reliability and Validity. *Sports Medicine* 1987; 4:381-394.
- 162.Tharp GD, Newhouse RK, Uffelmann L, Thorland WG, Johnson GO. Comparison of Sprint and Run Times with Performance on the Wingate Anaerobic Test. *Research Quarterly for Exercise and Sport*; 1985; 56(1):73-76.
- 163.Bar-Or O. Testing of Anaerobic Performance By The Wingate Anaerobic Test. Bloomington: GRS Tech Publication, 1994.
- 164.Gren S. Measurement of Anaerobic Work Capacities in Humans. *Sports Medicine*, 1995;19, 32-42.
- 165.Sarioğlu Ö. Farklı Anaerobik Güç Testlerinin Karşılaştırılması. Gazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 2010, 52 sayfa, Ankara, (Nevin Atalay Güzel).
- 166.Özkan A, Köklü Y, Ersöz G. Wingate Anaerobik Güç Testi. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, , 2010. 7(1): 207-225.
- 167.Murphy, M. M., Patton, J. F., Frederick F. A. Comparative anaerobic power of men and women. *Aviat Space Environ Med*,1986. 57: 636-641.
- 168.La Voie N, Dallaire J, Brayne S, Barette D. Anaerobic Testing Using The Wingate and Evans-Quinney Protocols With and Without Toe Stirrups. *Canadian Journal of Applied Sport Science* 1984; 9: 11-15.
- 169.Gore C. J., *Physiological Tests for Elite Athletes*. Human Kinetics, USA, 2000.
- 170.Adams, G. M. *Exercise Physiology Laboratory Manual*, Wm. C. Brown Publishers, USA, 1990.

- 171.Heyward, V. H. Advanced Fitness Assessment and Exercise Prescription, 5. Baskı Human Kinetics, USA, 2006.
- 172.Pelletier, L.G., Fortier, M.S., Vallerand, R.J., Tuson, K.M. Toward a new measure of intrinsic motivation, extrinsic motivation, and amotivation in sports: The Sport Motivation Scale (SMS). Journal of Sport ve Exercise Psychology, 1995: 17:35-53.
- 173.Erdem M. Amerikan Futbolu Sporcularında Sporda Güdülenme leğinin Geliştirilmesi. Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, 2008, 66 sayfa, Ankara (Ertan KILCIGİL).
- 174.Shaw, K.L., Ostrow, A., Beckstead, J. Motivation and senior athlete: An examination of the psychometric properties of Sport Motivation Scale. Topics in Geriatric Rehabilitation, 2005: 23(3):206-214.
- 175.ner, N, Le Compte, A (1985). Durumluluk-Sürekli Kaygı Envanteri El Kitabı, İstanbul. Boğaziçi Üniversitesi Yayınları.
- 176.ner, N., Le Compte, A. Süreksiz durumluk sürekli kaygı envanteri el kitabı. 2.basım, İstanbul: Boğaziçi Üniversitesi Yayınevi. 1998.
- 177.Aydemir, ., Köroğlu, E. Psikiyatride kullanılan klinik lekler. Ankara: Hekimler Yayın Birliği. 2000.
- 178.Astrand P. O, Rodahl K. Textbook of Work Physiology, Mc Graw Hill Book Company, New York, 1986.
- 179.Taşkın H. Aktif ve pasif ısınmanın anaerobik güce etkisi. Selçuk Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Antrenörlük Eğitimi Ana Bilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, 2002, 43 sayfa, Konya (Ahmet Saniğlu).
- 180.Karağlan M, Hazır T. Genç Futbol Oyuncularında Dinamik ve Statik Ağırlıklı Isınmanın Sprint Performansı zerine Etkisi. Hacettepe Üniversitesi Spor Bilimleri ve Teknolojisi Yüksekokulu 5. Antrenman Bilimi Kongresi zet Kitapığı, 2013.
- 181.Faigenbaum AD, Kang J, McFarland J, Bloom JM, Magnatta J, Ratamess NA, Hoffman J. Acute Effects of Different Warm-Up Protocols on Anaerobic Performance in Teenage Athletes, Pediatric Exercise Sciences, 2006a., 18(1): 64-75.

- 182.Fletcher L, Jones B. The effect of different warm-up stretch protocols on 20metersprint performance in trained rugby union players. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 2004,18(4): 885-888.
- 183.Little T, Williams AG. Effects of differential stretching protocols during warm-up on highspeed capacities in professional soccer players. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 2006, 20(1):203-207.
- 184.Faigenbaum, AD, Bellucci M, Bemieri A, Bakker B, Hoorens K. Acute effects of different warm-up protocols on fitness performance in children. *Strength Cond.Res.* 2005, 19(2):376-381.
- 185.Gelen E. Farklı ısınma protokollerinin sıçrama performansına akut etkileri. *Spormetre*, 2008; 6(4):207-212.
- 186.Arabacı R. Farklı Esnetme Protokollerinin Genç Futbolcularının Fiziksel Performanslarına Akut Etkisi. *E-Journal of New World Sciences Academy*, 2009, 4(2):64-72.
- 187.Faigenbaum AD, McFarland J, Schwerdtman JA, Ratamess NA, Kang J, Hoffman J. Dynamic Warm-Up Protocols, With and Without A Weighted Vest, and FitnessPerformance in High School Female Athletes, *Journal of Athletic Training*, 2006b. 41(4): 357- 363.
- 188.Gelen E. Acute effects of different warm-up methods on jump performance in children. *Biology of Sport*. 2011, 28(2):133.
- 189.Gelen E, Dede M, Bergun Meric Bingul CB, Aydın M. Acute effects of static stretching, dynamic exercises, and high volume upper extremity plyometric activity on tennis serve performance. *Journal of Sports Science &Medicine*. 2012, 11(4):600.
- 190.Çilli M, Gelen E, Yıldız S, Sağlam T, Camur MH. Acute effects of a resisted dynamic warm-up protocol on jumping performance. *Biology of Sport*. 2014, 31(4):277.
- 191.Birukov AA, Karakhmaleva II. Massage as a Means of Treating Aggravated Osteochondrosis of The Spine in The Training of Athletes, 1987;3(22):119.
- 192.Karakurt A, Çelik M. Sporda Isınmanın Sıçrama Üzerine Etkisinin Araştırılması. *Dicle Tıp Dergisi*, 2002, 29(3)47-56.

- 193.Hemmings, BJ. Physiological, Psychological and Performance Effects of Massage in Sport: A Review of the Literature. *Physical Therapy in Sport*.2001, 2(4):165-170.
- 194.Bishop D, Bonetti D, Spencer M. The effects of an intermittent, high-intensity warm-up on supramaximal kayak ergometer performance. *J Sport Sci*. 2003; 21(1):13-20.
- 195.Gelen E, Meriç B, Yıldız S. Acute Effects of Different Warm-Up Protocols on Sprint Performance. *Türkiye Klinikleri Journal of Sports Sciences*. 2010; 2(1):19.
- 196.Jaggers JR, Swank AM, Frost KL, Lee CD. The acute effects of dynamic and ballistic stretching on vertical jump height, force, and power. *J Strength Cond Res*. 2008; 22(6):1844-1849.
- 197.Sekir U, Arabaci R, Akova B, Kadagan SM. Acute effects of static and dynamic stretching on leg flexor and extensor isokinetic strength in elite women athletes. *Scand J Med Sci Sports*. 2009; 20(2):268-281.
- 198.Holt BW, Lambourne K. The impact of different warm-up protocols on vertical jump performance in male collegiate athletes. *J Strength Cond Res*. 2008; 22(1):226-229.
- 199.Clark RA, Bryant AL, Reaburn P. The acute effects of a single set of contrast preloading on a loaded countermovement jump training session. *J Strength Cond Res*. 2006; 20(1):162-166.
- 200.Cè E, Margonato V, Casasco M, Veicsteinas A. Effects of stretching on maximal anaerobic power: the roles of active and passive warm-ups. *J Strength Cond Res*. 2008; 22(3):794-800.
- 201.Dolan P, Greig C, Sergeant AJ. Effect of active and passive warm-up on maximal short-term power output of human muscle. *J Physiol*. 1985; 365:74.
- 202.Grodjinovsky A, Magel JR. Effect of warming-up on running performance. *Res Q Exerc Sport*. 1970; 41(1):116-119.
- 203.McKenna MJ, Green RA, Meyer AD, Shaw PF. Tests of anaerobic power and capacity. *Aust J Sci Med Sport*. 1987; 19(2):13-17.
- 204.Pachecco BA. Improvement in jumping performance due to preliminary exercise. *Res Q Exerc Sport*. 1957; 28(1):55-63.
- 205.Thompson H. Effect of warm-up upon physical performance in selected activities. *Res Q Exerc Sport*. 1958; 29(2):231-246.

206. Bishop D. Warm up II. Performance changes following active warm up and how to structure the warm up. *Sports Med.* 2003a; 33(7):483-498.
207. Bishop D. Warm up I. Potential mechanism and the effects of passive warm up on exercise performance. *Sports Med.* 2003b; 33(6):439-454.
208. Wright V, Johns RJ. Quantitative and qualitative analysis of joint stiffness in normal subjects and in patients with connective tissue disease. *Ann Rheum Dis.* 1961; 20(1):36-46.
209. Karvonen J, Lemon PWR. *Medicine in Sports Training and Coaching.* Basel, Karger Pub. 1992: 190-213.
210. Ranatunga KW, Sharpe B, Turnbull B. Contractions of human skeletal muscle at different temperatures. *J Physiol.* 1987; 390(1):383-395.
211. Febbraio MA, Carey MF, Snow RJ, Stathis CG, Hargreaves M. Influence of elevated muscle temperature on metabolism during intense, dynamic exercise. *Am J Physiol Regul Integr Comp Physiol.* 1996; 271(5):R1251-R1255.
212. Proske U, Morgan DL, Gregory JE. Thixotropy in skeletal muscle and in muscle spindles: a review. *Prog Neurobiol.* 1993; 41(6):705-721.
213. Pyke FS. The effect of preliminary activity on maximal motor performance. *Res Q Exerc Sport.* 1968; 39(4):1069-1076.
214. Sergeant AJ, Dolan P. Effect of prior exercise on maximal short-term power output in humans. *J Appl Physiol.* 1987; 63(4):1475-1480.
215. Hawley JA, Williams MM, Hamling GC, Walsh RM. Effects of task-specific warm-up on anaerobic power. *Bri Sports Med.* 1989; 23(4):233-236.
216. Denerel HN. Statik Ve Dinamik Germe Egzersizlerinin Dinamik Denge Üzerine Etkisi. Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Spor Hekimliği Anabilim Dalı, İzmir, Tıpta Uzmanlık Tezi, 2011.
217. Bugnet, M. The Acute Effects of Static Stretching of The Gastrocnemius on Limits of Stability in Young Adults Versus Elderly Adults. Proquest Dissertations and Theses, 2011.
218. Çelebi MM. Isınma ve Germe Egzersizlerinin Propriosepsiyon Üzerine Etkileri. Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıpta Uzmanlık Tezi, 2001, 68 sayfa, Ankara, (Ali Murat Zergeroğlu).
219. Behm DG, Bambury A, Cahill F, Power K: Effect of acute static stretching on force, balance, reaction time, and movement time. *Med Sci Sports Exercise,* 2004, 36: 1397-402.

- 220.Costa PB., Graves BS., Whitehurst M., Jacobs PL. The Acute Effects Of Different Durations Of Static Stretching On Dynamic Balance Performance. *J Strength Cond Res.*, 2009b, 23: 141-147,.
- 221.Malone TR, Garrett WE, Zachazewski EJ: Athletic injuries and rehabilitation. In: *Muscle: Deformation, Injury, Repair.* Zachazewski EJ, David JM, Quillen WS (Eds), Philadelphia, WB Saunders Co, 1996, 71-91.
- 222.Safran MR, Garrett WE, Seaber AV, Glisson RR, Ribbeck BM: The role of warmup in muscular injury prevention. *Am J Sports Med*, 1988, 16: 123-129.
- 223.Strickler T. Malone T, Garrett WE: The effects of passive warming on muscle injury. *Am J Sports Med*, 1990,18: 141-145.
- 224.Barrack RL, Skinner HB, Cook SD: Proprioception of the knee joint. *Am J Phys Med*, 1984, 63:175-181.
- 225.Lephart SM, Henry T: Functional rehabilitation for the upper and lower extremity. *Orthop Clin North Am*, 1995, 26: 579-592.
- 226.Lephart SM, Pincivero DM, Rozzi SL: Proprioception of the ankle and knee. *Sports Med*, 1998, 25: 149-155.
- 227.Refshauge KM, Fitzpatrick RC: Perception of movement at the human ankle: effect of leg position. *J Physiol*, 1995, 488: 243-248.
- 228.Ünlü SS. Kombine Edilmiş Isınma Uygulamalarının Anaerobik Güç Performanslarına Akut Etkisi. Sakarya Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 2008, 84 sayfa, Sakarya (Ertuğrul GELEN).
- 229.Çoknaz H., Yıldırım NÜ., Özengin N. Artistik Cimnastikçilerde Farklı Germe Sürelerinin Performansa Etkisi. *Spor metre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi* 2008; 6: 151-157.
- 230.Özkaptan B.M. Çocuklarda Farklı Isınma Germe Protokollerinin Sürat Performansına Etkisi. Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 2006, 72 sayfa, Sakarya (Ertuğrul GELEN).
- 231.Tarhan L. Farklı Isınma Türlerinin Sürat Performansına Etkisi. Karamanoğlu Mehmet Bey Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu bildiri 7. Ulusal Spor Bilimleri Öğrenci Kongresi, 15-17 Mayıs 2014, Karaman.
- 232.Gelen E. Acute Effects Of Different Warm-Up Methods On Sprint, Slalom Dribbling, And Penalty Kick Performance İn Soccer Players. *The Journal of Strength & Conditioning Research*. 2010; 24(4):950-6.

- 233.Bilgin M. Dinamik Streching Uygulamalarının 18-23 Yaş Arası Erkek Basketbol Oyuncuları'nın Sürat Performansına Etkisinin İncelenmesi. 2015, Kocaeli Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 97 sayfa, Kocaeli (Mehmet Yavuz Taşkiran).
- 234.Elbir N.T. Spor Masajının Elit Düzey Bayan Voleybolcularda, Müsabaka Öncesi Hazırlıktaki Piskolojik Etkileri. Niğde Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 2003, 167 sayfa, Niğde (Nedim ÇETİN).
- 235.Cafferelli E., Filint F. The Role of Massage in Preparation for and Recovery from Exercise. Sport Med.1992, 14(1):1-19.
- 236.Field TM., Grizzle FS., Schanber S. Massage and relaxation Therapies, Effects on Depressed Adolescent Mothers. Adolescence, 1996, 31(124):903-911.
- 237.Sharper PA., Williams HG., Granner ML., Hussey JR. A Randomised Study of the Effects of Massage Therapy Compared to Guided Relaxation on Well-Being and Stress Perception Among Older Adults. Complementary Therapies in Medicine, 2007, 15:157-163.
- 238.Arslan FN. Müsabaka Öncesi Yapılan Masajın Futbolcuların Durumluk Kaygı Düzeylerine Etkisi. Gazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, 2004, 71 sayfa, Ankara (İbrahim YILDIRAN).

EKLER

EK 1

GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR FORMU

ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	Kadın Futbolcularda Sportif Masajın Fiziksel Ve Psikolojik Etkileri
VARSA ARAŞTIRMANIN PROTOKOL KODU	63

ETİK KURULU BİLGİLERİ	ETİK KURULUN ADI	Gaziantep Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu
	AÇIK ADRESİ:	Gaziantep Üniversitesi Sağlık Bilimler Fakültesi 2. Kat Şehitkamil/Gaziantep
	TELEFON	0342 360 07 53/ 77704
	FAKS	0342 360 39 27
	E-POSTA	gaunetikkurul@gmail.com

BAŞVURU BİLGİLERİ	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACI UNVANI/ADI/SOYADI	Doç.Dr. Mürsel Biçer			
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ UZMANLIK ALANI	Beden Eğitimi ve Spor			
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ BULUNDUĞU MERKEZ	Gaziantep Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu			
	VARSA İDARİ SORUMLU UNVANI/ADI/SOYADI				
	DESTEKLEYİCİ				
	PROJE YÜRÜTÜCÜSÜ UNVANI/ADI/SOYADI (TÜBİTAK vb. gibi kaynaklardan destek alanlar için)				
	DESTEKLEYİCİNİN YASAL TEMSİLCİSİ				
	ARAŞTIRMANIN FAZI VE TÜRÜ	FAZ 1	<input type="checkbox"/>		
		FAZ 2	<input type="checkbox"/>		
		FAZ 3	<input type="checkbox"/>		
FAZ 4		<input type="checkbox"/>			
Gözlemsel ilaç çalışması		<input type="checkbox"/>			
Tıbbi cihaz klinik araştırması		<input type="checkbox"/>			
In vitro tıbbi tanı cihazları ile yapılan performans değerlendirme çalışmaları		<input type="checkbox"/>			
İlaç dışı klinik araştırma		<input type="checkbox"/>			
Diğer ise belirtiniz :					
ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER	TEK MERKEZ <input type="checkbox"/>	ÇOK MERKEZLİ <input type="checkbox"/>	ULUSAL <input type="checkbox"/>	ULUSLARARASI <input type="checkbox"/>	

DEĞERLENDİRİLEN BELGELER	Belge Adı	Tarihi	Versiyon Numarası	Dili
	ARAŞTIRMA PROTOKOLÜ			Türkçe <input type="checkbox"/> İngilizce <input type="checkbox"/> Diğer <input type="checkbox"/>
	BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU			Türkçe <input type="checkbox"/> İngilizce <input type="checkbox"/> Diğer <input type="checkbox"/>
	OLGU RAPOR FORMU			Türkçe <input type="checkbox"/> İngilizce <input type="checkbox"/> Diğer <input type="checkbox"/>
	ARAŞTIRMA BROŞÜRÜ			Türkçe <input type="checkbox"/> İngilizce <input type="checkbox"/> Diğer <input type="checkbox"/>
ERL END İRL EN DİG ER BEL GEL	Belge Adı			Açıklama
	SIGORTA	<input type="checkbox"/>		

Etik Kurul Başkanının
Unvanı/Adı/Soyadı: Prof. Dr. Belgin ALAŞEHİRLİ
İmza:



Not: Etik kurul başkanı, imzasının yer almadığı her sayfaya imza atmalıdır.

EK 2

GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR FORMU

ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	Kadın Futbolcularda Sportif Masajın Fiziksel Ve Psikolojik Etkileri		
VARSA ARAŞTIRMANIN PROTOKOL KODU	63		
KARAR BİLGİLERİ	ARAŞTIRMA BÜTÇESİ	<input type="checkbox"/>	
	BIYOLOJİK MATERYEL TRANSFER FORMU	<input type="checkbox"/>	
	ILAN	<input type="checkbox"/>	
	YILLIK BİLDİRİM	<input type="checkbox"/>	
	SONUÇ RAPORU	<input type="checkbox"/>	
	GUVENLİLİK BİLDİRİMLERİ	<input type="checkbox"/>	
	DİĞER:	<input type="checkbox"/>	
Karar No:2016 /63	Tarih: 22.02.2016		
Yukarıda bilgileri verilen başvuru dosyası ile ilgili belgeler araştırmann/çalışmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş ve uygun bulunmuş olup araştırmann/çalışmanın başvuru dosyasında belirtilen merkezlerde gerçekleştirilmesinde etik ve bilimsel sakınca bulunmadığına toplantıya katılan etik kurul üye tam sayısının salt çoğunluğu ile karar verilmiştir. İlaç ve Biyolojik Ürünlerin Klinik Araştırmaları Hakkında Yönetmelik kapsamında yer alan araştırmalar/çalışmalar için Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu'ndan izin alınması gerekmektedir.			

KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU	
ETİK KURULUN ÇALIŞMA ESASI	İlaç ve Biyolojik Ürünlerin Klinik Araştırmaları Hakkında Yönetmelik, İyi Klinik Uygulamaları Kılavuzu
BAŞKANIN UNVANI / ADI / SOYADI:	Prof. Dr. Belgin ALAŞEHİRLİ

Unvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsiyet		Araştırma ile ilişki		Katılım *		İmza
			E	K	E	H	E	H	
Prof. Dr. Belgin ALAŞEHİRLİ	FARMAKOLOJİ	Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Prof. Dr. Mehmet KESKİN	PEDIATRİ	Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Prof. Dr. Feridun IŞIK	GOĞÜS CERRAHI	Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Prof. Dr. İlker SEÇKİNER	ÜROLOJİ	Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Prof. Dr. Ramazan BAL	FİZYOLOJİ	Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Doç. Dr. Bünyamin KISACIK	İÇ HASTALIKLARI	Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Doç. Dr. Yasemin ZER	MİKROBİYOLOJİ	Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Doç. Dr. Zeynel Abidin ÖZTÜRK	İÇ HASTALIKLARI	Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Doç. Dr. Seval KUL	BIYOİSTATİSTİK	Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Yrd. Doç. Dr. Betül TAŞ	AĞIZ DIŞ ve ÇENE CERRAHİSİ	Gaziantep Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Uzm. Dr. Cahide Elif ORHAN	FARMAKOLOJİ	Gaziantep İl Sağlık Müdürlüğü	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Eyüp ÇELİK	AVUKAT	Gaziantep Barosu	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
İrem ELBEYLİ	MİMAR	Gaziantep Büyükşehir Belediyesi	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	

*:Toplantıda Bulunma

Etik Kurul Başkanının
Unvanı/Adı/Soyadı: Prof. Dr. Belgin ALAŞEHİRLİ
İmza:

Not: Etik kurul başkanı, imzasının yer almadığı her sayfaya imza atmalıdır.

İlden Teslim Aldım
Ypr Abalay

EK 3

SPORDA GÜDÜLENME ÖLÇEĞİ

Aşağıdaki ölçeği kullanarak, şu anda yaptığınız sporu yapma nedenlerinize her bir maddenin ne kadar uygun olduğunu **X Koyarak** işaretleyiniz.

no	ifadeler	biraz			orta derecede			fazlasıyla		
		1	2	3	4	5	6	7		
1	Heyecan verici deneyimleri yaşamaktan aldığım zevk nedeni ile.	1	2	3	4	5	6	7		
2	Antrenmanını yaptığım sporu daha iyi tanımaktan aldığım zevk nedeni ile.	1	2	3	4	5	6	7		
3	Spor yapmak için iyi nedenlerim vardı, fakat şimdi spor yapmaya devam etmek konusunda kuşkularım var.	1	2	3	4	5	6	7		
4	Yeni antrenman teknikleri keşfetmekten aldığım zevk nedeni ile.	1	2	3	4	5	6	7		
5	Artık neden spor yaptığımı bilmiyorum, düşünüyorum ki bu sporda başarılı olabilme ihtimalim yok.	1	2	3	4	5	6	7		
6	Çünkü spor yapmak tanıdığım insanlar tarafından bana saygı duyulmasını sağlıyor.	1	2	3	4	5	6	7		
7	Çünkü spor yapmak bence insanlarla tanışmak için en iyi yöntemlerden biridir.	1	2	3	4	5	6	7		
8	Belirli zor antrenman tekniklerini uygularken çok fazla kişisel doyumluk hissediyorum.	1	2	3	4	5	6	7		
9	Çünkü birisi zinde olmak istiyorsa spor yapması kesinlikle gereklidir.	1	2	3	4	5	6	7		
10	Sporcu olmanın getirdiği prestijden dolayı.	1	2	3	4	5	6	7		
11	Çünkü spor yapmak kişiliğimin diğer yönlerini geliştirmek için seçtiğim en iyi yöntemlerden biridir.	1	2	3	4	5	6	7		
12	Bazı zayıf noktalarımı geliştirirken aldığım zevk nedeni ile	1	2	3	4	5	6	7		
13	Aktiviteye gerçekten odaklanmışken hissettiğim coşkunluk nedeni ile.	1	2	3	4	5	6	7		
14	Çünkü kendim hakkında iyi hissedebilmek için spor yapmak zorundayım	1	2	3	4	5	6	7		
15	Yeteneklerimi mükemmelleştirirken yaşadığım doyumluk nedeni ile.	1	2	3	4	5	6	7		
16	Çünkü etrafımdaki insanlar zinde olmam gerektiğini düşünüyorlar.	1	2	3	4	5	6	7		
17	Çünkü spor yapmak yaşamımın diğer alanlarında faydalı olabilecek pek çok şey öğrenebilmek açısından iyi bir yoldur.	1	2	3	4	5	6	7		
18	Hoşlandığım sporu yaparken hissettiğim yoğun duygular nedeni ile.	1	2	3	4	5	6	7		
19	Artık neden spor yaptığım bana net değil; yerimin gerçekten sporda olmadığını düşünüyorum.	1	2	3	4	5	6	7		
20	Çeşitli zor hareketleri yaparken hissettiğim zevk nedeni ile.	1	2	3	4	5	6	7		
21	Çünkü spor yapmak için gerekli zamanı ayırmıyordum kendimi kötü hissedirdim.	1	2	3	4	5	6	7		
22	Diğerlerine sporda ne kadar iyi olduğumu göstermek için.	1	2	3	4	5	6	7		
23	Daha önce hiç denememiş olduğum antrenman tekniklerini öğrenirken hissettiğim zevk nedeni ile.	1	2	3	4	5	6	7		
24	Çünkü spor yapmak, arkadaşlarımla iyi ilişkilerimi sürdürebilmek için en iyi yollardan biridir.	1	2	3	4	5	6	7		
25	Çünkü aktivitenin içine tamamen çekilmiş olmanın yarattığı hissi seviyorum	1	2	3	4	5	6	7		
26	Çünkü düzenli olarak spor yapmak zorundayım.	1	2	3	4	5	6	7		
27	Yeni performans stratejileri keşfetmekten aldığım zevk nedeni ile.	1	2	3	4	5	6	7		
28	Genelde kendime sorduğumda; kendim için belirlemiş olduğum hedefleri elde edemiyorum gibi gözüküyor.	1	2	3	4	5	6	7		

EK 4

STAI FORM TX – I

YÖNERGE:Aşağıda kişilerin kendilerine ait duygularını anlatmada kullandıkları bir takım ifadeler verilmiştir. Her ifadeyi okuyun, sonra da o anda nasıl hissettiğinizi ifadelerin sağ tarafındaki parantezlerden uygun olanını işaretlemek suretiyle belirtin. Doğru ya da yanlış cevap yoktur. Herhangi bir ifadenin üzerinde fazla zaman sarfetmeksizin **anında** nasıl hissettiğinizi gösteren cevabı işaretleyin.

		HİÇ	BİRAZ	ÇOK	TAMAMIYLA
1.	Şu anda sakinim	(1)	(2)	(3)	(4)
2.	Kendimi emniyette hissediyorum	(1)	(2)	(3)	(4)
3.	Su anda sinirlerim gergin	(1)	(2)	(3)	(4)
4.	Pişmanlık duygusu içindeyim	(1)	(2)	(3)	(4)
5.	Şu anda huzur içindeyim	(1)	(2)	(3)	(4)
6.	Şu anda hiç keyfim yok	(1)	(2)	(3)	(4)
7.	Başıma geleceklerden endişe ediyorum	(1)	(2)	(3)	(4)
8.	Kendimi dinlenmiş hissediyorum	(1)	(2)	(3)	(4)
9.	Şu anda kaygılıyım	(1)	(2)	(3)	(4)
10.	Kendimi rahat hissediyorum	(1)	(2)	(3)	(4)
11.	Kendime güvenim var	(1)	(2)	(3)	(4)
12.	Şu anda asabım bozuk	(1)	(2)	(3)	(4)
13.	Çok sinirliyim	(1)	(2)	(3)	(4)
14.	Sinirlerimin çok gergin olduğunu hissediyorum	(1)	(2)	(3)	(4)
15.	Kendimi rahatlamış hissediyorum	(1)	(2)	(3)	(4)
16.	Şu anda halimden memnunum	(1)	(2)	(3)	(4)
17.	Şu anda endişeliyim	(1)	(2)	(3)	(4)
18.	Heyecandan kendimi şaşkına dönmüş hissediyorum	(1)	(2)	(3)	(4)
19.	Şu anda sevinçliyim	(1)	(2)	(3)	(4)
20.	Şu anda keyfim yerinde.	(1)	(2)	(3)	(4)

ÖZGEÇMİŞ

1981 yılında Gaziantep’te doğdu. İlk, orta ve lise öğrenimini Gaziantep’te tamamladı. 2001 yılında Gaziantep Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu’nu kazandı, 2005 yılında mezun oldu. 2016 yılında Gaziantep Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu’nda öğretim elemanı olarak işe başladı. Spor Masörlüğü ve Hentbol Antrenörlük belgeleri mevcuttur. Evli ve iki çocuk sahibidir.

